

**"Көмiр шахталарындағы қауiпсiздiк ережелерiн" бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Энергетика, индустрия және сауда министрлігі 2000 жылғы 25 қыркүйектегі N 327, Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар жөніндегі агенттігі төрағасының 2000 жылы 13 қазандағы N 235 бірлескен бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2000 жылғы 24 қарашада N 1301 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 2013 жылғы 13 мамырдағы № 150 және Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2013 жылғы 16 мамырдағы № 208 бірлескен бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Индустрия және жаңа технологиялар министрінің 13.05.2013 № 150 және ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 16.05.2013 № 208 бірлескен бұйрығымен.

      "Заңдарға тәуелдi актiлердi одан әрі жетілдіру жөнiндегi жұмыс туралы" Қазақстан Республикасы Үкiметiнің 1997 жылғы 14 қаңтардағы N 64 қаулысын орындау үшiн  **БҰЙЫРАМЫЗ** :    
     1. Қоса берiлiп отырған "Көмiр шахталарындағы қауiпсiздiк ережелерi" бекiтiлсiн.    
     2. Осы Ереже Қазақстан Республикасының Энергетика және минералдық ресурстар министрлігі белгiленген заңнамалық тәртiппен Қазақстан Республикасының Әдiлет министрлiгiнде тiркеуден өткiзгеннен кейiн 2001 жылғы 1 қаңтардан бастап күшiне енгiзiлсiн.   
      Ескерту: 2-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
     3. Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Электр энергетикасы және көмір өнеркәсібі департаменті, Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Төтенше жағдайларға мемлекеттiк қадағалау, техникалық және тау-кен қадағалау жөнiндегi департаментi көрсетiлген нормативтiк құқықтық кесiмнiң күшiне енуi жөнiнде қажеттi iс-шараларды жасайтын болсын.   
      Ескерту: 3-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
     4. Көмiр шахталарында қызметтi жүзеге асырушы кәсiпорындар мен ұйымдардың басшылары олардың ұйымдастырушылық-құқықтық нысандарына және меншiк нысандарына қарамастан, инженерлiк-техникалық қызметкерлерi мен жұмысшыларына "Көмiр шахталарындағы қауiпсiздiк ережелерiн" дер кезiнде оқып-үйретудi ұйымдастыратын болсын.    
     5. Көрсетiлген ереженің күшiне енуiмен КСРО Көмiр өнеркәсiбi министрлiгiнің 1986 жылғы 18 тамызда және КСРО "Көмiр және тақта тас шахталарындағы қауiпсiздiк ережелерiнің" күшi тоқтатылады.    
     6. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің Электр энергетикасы және көмір өнеркәсібі департаментіне (Н.И.Өтеғұлов, В.В.Клякин) және Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінiң Төтенше жағдайларға мемлекеттiк қадағалау, техникалық және тау-кен қадағалау жөнiндегi департаментiне (В.В.Оглов, С.Ғ.Ғаббасов) жүктелсiн.   
      Ескерту: 6-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .

*Қазақстан Республикасының*   
*Энергетика, индустрия және*   
*сауда министрі*

*Қазақстан Республикасының*   
*Төтенше жағдайлар жөніндегі*   
*агенттігі төрағасы*

Қазақстан Республикасының      
Энергетика, индустрия және     
сауда министрінің         
2000 жылғы 25 қыркүйек N 327    
және                
Қазақстан Республикасының     
Төтенше жағдайлар жөніндегі    
агенттігі төрағасының       
2000 жылы 13 қазан N 235     
бірлескен бұйрықтарымен      
бекітілген

**Көмір шахталарындағы қауіпсіздік ережелері**   
**(ҚР ЕҚЕ 0-028-99)**

**1. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР**

**1. Негiзгi қағидалар**

      1. Көмір шақтысы (Мұнан былай "шақты" терминiмен жеке өздiк шақтыларды; шақты басқармасының құрамындағы шақтыларды (техникалық бiрлiктердi) және шақты басқармаларын; шақты (көмiр) құрылыс және құрастыру басқармалары және шақтылардың жер астында жұмыстарды жүргiзетiн басқа кәсiпорындарды (ұйымдарды) түсiнуге болады) ерекше қауiптi жағдайлар (жарылыс, өрт, лақтырылыс, опырылыс, су мен газдың бұзып шығу қауiптiлiгi) болып тұратын бiрде-бiр күрделi өндiрiстiк жүйе, геологиялық жағдайлардың немесе табиғи күштердiң күтпеген және кенеттен өзгерiсi, осы Ереженi сақтамау немесе тiптi бiр қызметкердiң терiс әрекетi апатты жағдайлар туғызуы мүмкiн кәсiпорын болып саналады.    
      2. Осы қауiпсiздiк Ережесi - шақтыларда жұмыстардың қауiпсiздiгi және еңбек қорғау жөнiндегi басқа нормативтiк құжаттарды сәйкестiкпен дайындауға негiз болатын еңбек қорғау жөнiндегi нормативтiк құжат болып есептеледi.    
      Ереженi кәсiподақтардың Орталық кеңесiнiң келiсiмiмен тек оны бекiткен мемлекеттiк органдар ғана өзгертiп, толықтыра алады.    
      3. Қауiпсiздiк Ережесi көмiр шақтысында әрекет ететiн меншiк түрiне байланыссыз барлық кәсiпорындар мен ұйымдарға қатысты және шақтыларды жобалауға, салуға, пайдалануға, тоқтатуға және жоюға; машиналарды, құралдарды, аспаптарды және материалдарды әзiрлеуге, iстеп шығаруға және пайдалануға қатысатын барлық қызметкерлер үшiн; ғылыми-зерттеу және жобалау ұйымдарының, бақылау органдарының, әскерилендірілген апаттық-құтқару қызметі (ӘАҚҚ "Көмiр") қызметкерлерi үшiн, сондай-ақ жұмысы немесе оқуы шақтыға түсумен байланысты адамдар үшiн мiндеттi.   
     Ескерту: 3-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      4. Жұмыс берушi осы Ережеге және Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес еңбектiң қауiпсiз және сауықты жағдайларын қамтамасыз етуге мiндеттi. P090001940  
      5. Қызметкерлердiң жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу және еңбек қорғау жөнiндегi мiндеттерi мен құқығы осы Ережемен iшкi еңбек тәртiбiнiң ережелерiмен, еңбек келiсiмiмен (контракттарымен), ұжымдық шартпен, техникалық құжаттармен, лауазымды нұсқаунамалармен, жұмыстарды жүргiзу ережесiн белгiлейтiн мамандықтар жөнiндегi нұсқаунамалармен анықталады. Осындай нұсқаунамаларды кәсiподақтың келiсiмiмен шақты директоры бекiтедi.    
      6. Еңбек және демалыс режимi Қазақстан Республикасы  заңдарымен анықталады.    
      7. Әр шақтыда директор (иесi) дайындап, бекiткен еңбек қорғау iсiн басқару жүйесi және наряд беру жүйесi жұмыс iстеуi керек. Директор (ие) еңбек қорғау қызметiн жасап, жұмыс iстеуiне инженер-техникалық қызметкерлердiң тиiстi штатын бекiтедi.    
      Еңбек қорғау iсiн басқару жүйесi, еңбек қорғау қызметi, қауiпсiздiк техникасы және наряд беру жүйесi туралы қағидалар тиiстi нормативтiк құқықты актiлер негiзiнде дайындалады және оларды шақты директоры (иесi) бекiтедi.    
      Еңбек қорғау қызметi шақты директорына бағынады және негiзгi өндiрiс-техникалық қызметтерге теңеседi.    
      Ассоциациялардың, корпорациялардың, концерндердiң, комбинаттардың, трестердiң, бiрлестiктердiң және басқа басқару органдарының жарғыларында (қағидаларында) ведомствоға қарасты кәсiпорындарында еңбектiң қауiпсiз жағдайларын қамтамасыз ету жөнiндегi олардың мiндеттерi анықталуға тиiстi. Басқару органдарында жоғарыда көрсетiлген мiндеттердi орындау үшiн еңбек қорғау және қауiпсiздiк техникасының қызметi құрылуы керек.    
      8. Әр шақтыда желдету және қауiпсiздiк техника (ЖҚТ) учаскесi ұйымдастырылуға тиiстi. ЖҚТ тау-кен мастерлерiнiң саны салалық басқару органдары бекiткен әдiстеме бойынша есептеледi.    
      9. Жаңа және жаңғыртылатын шақтыларды, деңгейжиектердi, блоктарды және панельдердi Мемкентехбақылау, Мемсанбақылау және ӘАҚҚ "Көмiр" өкiлдерiнiң қатысуымен, қарауында қабылданатын объектiсi бар басқару органы тағайындайтын комиссия қабылдайды.    
      Iстеп тұрған шақтыларда кен алу учаскелерiн, жалпы шақтыға арнаулы дайындау қазбаларын және тазалау кенжарларын (соның iшiнде дайындап, қайта кесiлгеннен кейiн), сондай-ақ жаңа технологияны енгiзгенде, пайдалануға қабылдауды Мемкентехбақылау, Мемсанбақылау, ӘАҚҚ "Көмiр", Мемлекеттiк еңбек инспекциясы және кәсiподақ техникалық инспекциясы өкілдерiнің қатысуымен шақты директоры тағайындаған комиссия жүргiзедi.

**2. Құжаттамаға қойылатын талаптар**

      10. Әр шақтының бекiтiлген жобалау-сметалық, геология-маркшейдерлiк, өндiрiс-техникалық, санитария-гигиеналық және тiркеу-бақылау құжаттамасы болуы керек, сондай-ақ тау-кен иелiгiнiң iшiндегi барлық объектiлер мен құрылыстар, әсiресе тау-кен жұмыстарын жүргiзуде қауiптiлiк туғызатын объектiлер көрсетiлген жер бетiнiң ситуациялық жоспары болуға тиiстi.    
      Құжаттаманың барлық түрлерiне олардың титулдық беттерiнде мiндеттi түрде көрсетiлген сала бойынша бiрыңғай сақтау мерзiмi белгiленедi.    
      11. Тау-кен жұмыстары дамуының күнтiзбелiк жоспарлары (болашақты және ағымдағы) "Тау-кен жұмыстары дамуының және жер қойнауындағы көмiрдiң өндiрудегi шығынының бағдарламасын дайындау, ресiмдеу, келiсу және бекiту тәртiбi туралы қағидаға" сәйкес дайындалып бекiтiледi. Мемкентехбақылау органдары және Мемлекеттiк еңбек инспекциясы жүргiзетiн еңбек қорғау жөнiндегi нормативтiк актiлерге жобалау құжаттамасының сәйкестiгiне сараптама алдын-ала өткiзiлмей өндiрiс объектiлерiн салуға, жоюға, жаңғыртуға, техникалық қайтадан құралдандыруға; өндiрiстiң жаңа технологиясы мен әдiстерiн ұжымдық және жеке қорғану құралдарын дайындауға және енгiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      12. Шақтыда жұмыстар лицензия негiзiнде және жобаларға, паспорттарға, желiлерге сәйкес орындалуы керек. Жобаларды, сондай-ақ жұмыстардың қауiпсiздiк мәселелерi жөнiндегi ЭЕМ бағдарламаларын дайындайтын ұйымдардың лицензиясы болуы керек.    
      Әр шақтының құрылыс (жаңғырту) жобасы болуға тиiстi.    
      Шақтыларды салу, жою; қазба алаптарын, деңгейжиектердi, блоктарды, панельдердi ашу және дайындау; оқпандарды жүргiзу және күрделi жөндеу, тұрақты құралдарды орнату шақтыны салу (жаңғырту) негiзiнде лицензиясы бар жобалау мекемелерi дайындаған және меншiк иесi бекiткен жобалар бойынша iске асырылуы керек.    
      Жобалар бекiту алдында жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтта сараптамадан өтуге тиiстi және Мемкентехбақылау органдарымен және Мемлекеттiк еңбек инспекциясымен келiсiлуi керек.    
      Қазба учаскелерiн пайдалану, тау-кен қазбаларын жүргiзу және күрделi жөндеу жобаларына сәйкес жасалынған паспорттар бойынша, механизмдердi қондыру шақты директоры немесе бас инженерi бекiтетiн желiлерi бойынша iске асырылуға тиiстi. Қазба учаскелерiнiң, жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiту паспорттары Қазба учаскесiн, жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiту паспорттарын жасау жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес жасалынады.    
      13. Шақтыда техникалық құжаттама еңбек қорғау жөнiндегi нормативтiк құқықты актiлердiң талаптарына сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.  
      Өндiрiс-техникалық құжаттаманы төмендегi талаптарды сақтай отырып, ЭЕМ пайдаланумен жүргiзуге рұқсат етiледi:    
      1) лицензиясы бар ұйымдарда бағдарлама құралдарының және шығатын құжаттардың нормативтiк актiлерге сәйкестiгiне сараптама жүргiзу;    
      2) тиiстi куәлiк беру арқылы қызмет етушiлердi қосымша оқыту;    
      3) құжаттаманы әдеттегi тәртiппен жүргiзуге қарастырылғандай сақтау орындары мен мерзiмiн қамтамасыз ету.

**3. Апатқа қарсы қорғаныш**

      14. Шақтылардың апатқа қарсы қорғанышы ықтимал апаттарды болдырмауды, апат белгiлерiнiң пайда болғаны туралы дер кезiнде хабарлауды және оны оқшаулап, жоюдың барлық құралдарының iске кiрiсуiн қамтамасыз етуге тиiстi.    
      15. Салынатын, жаңғыртылатын және iстеп тұрған шақтылардың апаттарды жою ең қашық тау-кен қазбаларына дейiнгi аралығы апат кезiнде адамдардың осы қазбалардан апаттарды жою жоспарымен белгiленген қауiпсiз жерге шығу уақыты өзiн құтқарғыштардың iс-әрекет мерзiмiнен аспайтындай және бiр сағаттан артық болмайтындай болуға тиiстi. Тау-кен қазбаларының желiсi құтқару жұмыстарының нәтижелi жүргiзiлуiн қамтамасыз ету керек.    
      16. Әр шақты адамдарды шақтының қай жерiнде болуына байланыссыз, апат туралы хабарлау жүйесiмен, апатқа ұшырағандарды iздестiру құралдарымен, сондай-ақ ӘАҚҚ "Көмiр" шақтыға қызмет ететiн бөлiмшесiмен тiкелей байланыспен құралдануға тиiстi.    
      17. Әр шақтыда Апаттарды жою жоспарларын жасау жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес апаттарды жою жоспары жасалынуы керек.    
      Шақтыға апаттарды жою жоспарымен таныстырылмаған және жұмыс орындары мен жүретiн жолдарына қатысты оның бөлiмiн бiлмейтiн қызметкерлердi түсiруге рұқсат етiлмейдi.    
      Бекiтiлген апаттарды жою жоспары болмағанда, жоспар бүтiндей немесе жеке позициялары ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiлмегенде бұзылыстарды жоюмен байланысты жұмыстардан басқа жұмыстарды жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      18. Шақтыда апат болған кезде Апаттарды жою жоспары iске қосылады. Апатты жоюдың жауапты басшысы шақтының бас инженерi, ал ол шақтыға келгенге дейiн - тау-кен диспетчерi (ауысым бастығы) болады. Оның жарлығы барлық апатты жоюға қатысатын адамдар мен ұйымдар үшiн мiндеттi.    
      Апатты жоюдың жауапты басшысы тек жоғары бастықтың оперативтiк журналында жазбаша бұйрығы немесе жарлығы бойынша апатты жою жұмыстарын басқарудан босатылуы мүмкiн; онда жоғарғы бастық апатты жою жұмысын басқаруды өзiне алуға немесе ол үшiн басқа жауапты адамды тағайындауға тиiстi.    
      19. Барлық шақтыларға салыну, жаңғыртылу, пайдалану және жойылу кезiнде әскерилендірілген апаттық-құтқару қызметі(ӘАҚҚ "Көмiр") қызмет етуi керек.    
      ӘАҚҚ "Көмiр" бөлiмшелерiнiң орналасу жерлерi Мемкентехбақылаумен келiсiледi.    
      Апаттың бастапқы сатысында тау-кен құтқару жұмыстарын жүргiзу үшiн әр шақтыда учаскелік тау-кен құтқару командаларынан (УТҚК) тұратын көмекшi тау-кен құтқару қызметi (КТҚҚ) ұйымдастырылып, жұмыс iстеуге тиiстi.    
      КТҚҚ-нiң қызметi Мемкентехбақылаудың жергiлiктi органдарымен келiсiлген Көмiр өндiру кәсiпорындарында көмекшi тау-кен құтқару қызметi туралы қағидада белгiленген.   
      Ескерту: 19-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      20. Шақтыға түсушiлер мен одан шығушылардың табельдiк есебi жүргiзiлуi керек. Оны ұйымдастыру жауапкершiлiгi шақты директорына жүктелiнедi, ол шақтыдан адамдардың уақытында шықпауын бiлу тәртiбiн орнатып, оларды iздеу үшiн шараларды қолдануға мiндеттi.    
      21. Шақтының бас инженерi белгiлеген жерлерде жерасты қазбаларында және шақты көлiгiнде сигналдар мен белгiлерге қойылатын бiрiңғай талаптармен қамтылған қауiпсiздiк белгiлерi қойылуы керек. P080000803  
      22. Барлық шақтыға түсушiлерге бүлiнбеген, әркiмге жеке бекiтiлген жекелегiш өзiнқұтқарғыштар берiлуге тиiстi; әр шақтыда олардың саны жерасты жұмыстарындағы қызметкерлердiң тiзiмдiк құрамынан 10 % артық болуы керек.    
      Жеке бекiтiлген өзiнқұтқарғышсыз шақтыға түсуге, шақтыда және жұмыс орындарында болуға рұқсат етiлмейдi.    
      Шақтыларда алыс жұмыс орындарынан апаттар кезiнде қауiпсiз жерге шығу өзiнқұтқарғыштың қорғау әрекетiнiң уақытында қамтамасыз етiлмесе, ауыстыру пункттерi ұйымдастырылуы керек (жүрiс жолында бiрден артық емес) немесе орналасуы ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiлiп, топты жылжымалы немесе тұрақты өзiнқұтқару құралдары орнатылуға тиiстi.    
      Апаттарды жою жоспары ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiлу алдында 6 айда бiр рет апат болуы ықтимал жерде апаттарды жою жоспарымен белгiленген қауiпсiз жерге дейiн өзiнқұтқарғыштың жиынтық әрекет мерзiмiнiң 90 % артығын жұмсауды керек ететiн жүру жолымен өзiнқұтқарғыштарды (жұмыстық немесе оқулық) кигiзiп жұмыскерлер мен инженер-техникалық қызметкерлердiң бiр тобын бақылау ретiнде шығару керек. Демалуға жарамсыз атмосферада жұмысшылардың шығу уақытын есептеу Тау-кен құтқару жұмыстарын ұйымдастыру және жүргiзу жөнiндегi ӘАҚҚ "Көмiр" жарғысына сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Шамханадағы өзiнқұтқарғыштардың сыртқы түрi мен саңылаусыздығын ай сайын, ал шақтыда ауыстыру пункттерiндегiлердi - 6 айда бiр реттен сирек емес ӘАҚҚ "Көмiр" өкiлiнiң қатысуымен шақтының ЖҚТ учаскесiнiң инженер-техникалық қызметкерлерi тексередi.    
      23. Iске жарамды аккумуляторлық шырақсыз және тиiстi жеке қорғану құралдарынсыз адамдардың шақтыға түсуiне, қазбалармен жүруiне, сондай-ақ жұмыс жасауына рұқсат етiлмейдi.    
      Шамханада iске жарамды аккумуляторлық шырақтардың саны, метан сигнализаторлармен бiрлескен шырақтарды қосқанда жерасты қызметкерлерiнiң тiзiмдiк санынан 10 % артық болуы керек.

**4. Құралдарға, материалдарға, технологияларға**   
**және бағдарлама құралдарына қойылатын талаптар**

      24. Шақты жұмыстарына пайдалануға арналған құралдар мен бұйымдарды тек олардың көрсеткiштерi осы Ереженiң талаптарына, мемлекеттiк стандарттарда және басқа нормативтiк құжаттарда баяндалған экологиялық және гигиеналық талаптарға сәйкес болса, жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттан сертификат алынғаннан кейiн ғана сериялы өндiруге рұқсат етiледi.    
      25. Тау-кен машиналарын, механизмдерiн, электр құралдарын, аспаптарын, аппаратурасын, қорғану құралдарын және материалдарын пайдалану олардың Мемлекеттiк стандарттарға, Қазақстан Республикасының нормативтiк және заң құжаттарына сәйкес болса рұқсат етiледi. P090001940  
      26. Құралдар мен материалдарды сынауға, сондай-ақ бiрен-саран жасалынған бұйымдарды пайдалануға және сериялы шығарылған құралдардың конструкциясын бiрлi-жарым өзгертуге МакҒЗИ-нiң, ШығысҒЗИ-нiң немесе жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттың қорытындылары негiзiнде Мемкентехбақылау және Мемсанбақылау органдары рұқсат етедi.    
      27. Жасап шығарушы зауыттар құралдарды жұмыстардың қауiпсiздiгi мен зиянсыздығын қамтамасыз ететiн комплектiсiмен жеткiзiп беруге тиiстi.    
      28. Машиналарды, кеншақты құралдарын, аспаптарды және аппаратураны пайдалану және күту, сондай-ақ құрастыру, бөлшектеу және сақтау оларды пайдалану жөнiндегi жетекшi құжаттарға (нұсқаунамаларға) және жасаушы зауыттың басқа пайдалану құжаттарына сәйкес орындалуы керек.    
      Машиналардың, құралдардың, басқа және қорғаныш желiлерiнiң зауыттық конструкциясын жасаушы зауыттың келiсiмiнсiз ауыстыруға рұқсат етiлмейдi.    
      29. Жасалып шығарылатын кен шақты құралдарының паспорттарында, нұсқаунамаларында және басқа пайдалану құжаттарында олардың туғызатын зиянды өндiрiс факторларының және жұмыс кезiнде ықтимал қауiптiлiктер туралы мәлiметтер көрсетiлуi керек.    
      Зияндылықтардың нормалы көрсеткiштерi КШҚ-ның барлық пайдалану мерзiмi бойы, күрделi жөндеуге дейiн және одан кейiн сақталынуға тиiстi.    
      30. Құралдардың функциональдық арналуына қарай қоршалуы мүмкiн емес бөлшектерiнен басқа (кенжар машиналарының жұмыс органдары және жiберу жүйелерi, конвейер таспалары, шығыршықтары, тарту шынжырлары және т.б.) қозғалғыш бөлшектерi, егер олар қауiптiлiк көздерi болса, қоршалуға тиiстi.    
      Егер адамдар үшiн қауiптiлiк болатын машиналарды немесе олардың атқарушы органдарын (жылжымалы машиналар, конвейерлер, сымарқан және монорельстi жолдар, итергiштер, маневр шығырлары және т.б.) қоршау мүмкiншiлiгi болмаса, машиналарды жүргiзу туралы ескерту сигналы, тоқтату және энергия көзiнен ажырату құралдары қарастырылуға тиiстi.  
      Жүргiзу алдындағы ескерту сигналы дыбысты сигнал болу керек, оның ұзақтығы 6 с кем болмауға және адамдарға бүкiл зона бойы естiлуге тиiстi.    
      31. Тау-кен жұмыстарын жүргiзудiң жаңа технологиялары (тәсiлдерi) және өндiрiс қауiптiлiктерi мен зияндылықтарын болдырмау, шақтылық жүйелердi (желдетудiң, газсыздандырудың, энергия жабдығының және жұмыстардың қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн басқа жүйелердi) есептеу (жобалау) үшiн бағдарлама құралдарын шақтыларда жұмыстардың қауiпсiздiгі жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтта сараптан өткеннен кейiн және Мемкентехбақылау органдырының рұқсатымен қолдануға болады.

**5. Шақты қызметшiлерiне қойылатын талаптар**

      32. Шақты қызметкерлерiнiң құжатпен расталған iстейтiн жұмысына сәйкес кәсiби дайындығы болуы керек; медициналық байқаудан, ал керек жағдайда кәсiби iрiктеуден, еңбек қорғау жөнiнде алғашқы және еңбек ету барысында оқудан өтуге тиiстi; осы Ережеге сәйкес еңбек қорғау жөнiнде бiлiмiн тексеруден және аттестациядан өтуi керек.

**$1. Медициналық байқау және кәсiби iрiктеу**

      33. Барлық қызметкерлер шақты директоры және құқығы бар медициналық мекеме ұйымдастыратын алғашқы (жұмысқа түсерде) және мерзiмдi (бүкiл еңбек ету мерзiмi бойы) медициналық байқаулардан өтуге мiндеттi. Медициналық байқаулардың тәртiбi мен мерзiмдiлiгiн қызметкердiң еңбек жағдайы мен мамандығына (қызметiне) қарай денсаулық сақтау Министрлiгi белгiлейдi.    
      Шақты директоры өз ынтасымен немесе қызметкердiң талабы бойынша кезектен тыс медициналық байқау ұйымдастыруға мiндеттi, егер қызметкердiң денсаулығы нашарлауының белгiлерi байқалған жағдайда және де ол денсаулығының нашарлауы еңбек жағдайларымен байланысты деп санайтын болса.    
      34. Медициналық байқау мен тексеруден өтуден бас тартқан жұмыскерлер жұмысқа жіберілмейді   
      Ескерту: 34-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      35. Көмiрдiң, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi тақталарда тазалау және дайындау қазбаларындағы жұмысқа газдан қауiптi шақтылардың тазалау немесе дайындау кенжарларында бiр жылдан кем емес жұмыс iстеген стажы бар жұмыскерлер жiберiледi. Барлық қазылатын тақталары көмiрдiң, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi немесе қатер төндiретiн тақталарға жататын шақтыларда көрсетiлген тақталардағы жұмысқа газдан қауiптi шақтыларда бiр жылдан кем емес жерасты жұмыс стажы бар жұмысшылар жiберiледi. Бұл ретте барлық жұмысқа жаңадан түсетiн жұмысшылар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институт тағайындаған лақтырылыстан қауiптi тақталарда тау-кен жұмыстарын қауiпсiз жүргiзу бағдарламасы бойынша оқудан өтуi керек.

**$2. Шақты басшылары мен мамандарына**   
**қойылатын талаптар**

      36. Шақтының директоры және бас инженерi болып жоғары тау-кен бiлiмi және шақтыларда 5 жылдан кем емес басшылық және инженер-техникалық қызметтерде жұмыс стажы бар маман тағайындалуына болады.    
      Лақтырыстан қауiптi тақталарды қазатын шақтылардың бас инженерлер қызметiне осындай шақтылардың жерасты жұмыстарында көрсетiлген 5 жылдың 3 жылынан кем емес басшылық және инженер-техникалық қызметтерге жұмыс iстеу тәжiрибесi бар мамандар тағайындалуға тиiстi.  
      37. Шақтыда жұмыстарды техникалық басқаруға жоғары немесе орта кентехникалық бiлiмi бар қызметкерлер жiберiледi.    
      Шақтылардың тау-кен аттыру жұмыстарын техникалық басқаруға инженер-техникалық қызметкерлер Мемкентехбақылау бақылауындағы Кәсiпорындарда, ұйымдарда және объектiлерде тау-кен және аттыру жұмыстарын басқаруға жiберу тәртiбi жөнiндегi нұсқауларға сәйкес жiберiледi.    
      38. Шақтыда еңбек қорғау қызметi мен қауiпсiздiк техникасы басшысының жоғары кентехникалық бiлiмi және шақтыда 3 жылдан кем емес жұмыс стажы болуы керек.    
      39. Шақтылардың тау-кен диспетчерлерiнiң қызметiне жоғары немесе орта кентехникалық бiлiмi және шақтыда 3 жылдан кем емес тау-кен жұмыстарын басқарумен байланысты жұмыс стажы бар адамдар тағайындалуы мүмкiн.    
      Тау-кен диспетчерi мезгiл-мезгiл жерасты жұмыстарына барып тұруы керек, барлық тау-кен жұмыстарының жоспарларын бiлуге тиiстi.    
      40. Директорлар мен бас инженерлер және олардың еңбек қорғау және қауiпсiздiк техникасы жөнiндегi орынбасарлары, бас механиктер, бас энергетиктер, бас технологтар; ЖҚТ, бұрғылау-қопару жұмыстары, газсыздандыру, қауiпсiздiк техникасы жөнiндегi сақтандыру жұмыстары учаскелерiнiң бастықтары тек "Басшылар мен мамандардың еңбек қорғау жөнiнде бiлiмiн тексеру тәртiбi туралы қағидаға" сәйкес еңбек қорғау жөнiнде оқудан және бiлiмiн тексергеннен кейiн ғана қызметке тағайындалуы мүмкiн.   
      Оқу Мемкентехбақылаумен және Мемлекеттiк еңбек инспекциясымен келiсiлген бағдарлама бойынша жүргiзiледi. Шақтылардың бас инженерлерiн, тау-кен диспетчерлерiн және апаттарды жою жөнiнде жауапты бола алатын басқа инженер-техникалық қызметкерлердi оқыту бағдарламасына шақтыларда апаттарды жою жөнiндегi жұмыстардың жүргiзiлуiн ұйымдастыру және әдiстерi туралы мәселелер енгiзiлуге тиiстi.    
      41. ЖҚТ учаскелерiнiң бастықтары болып жоғары кентехникалық бiлiмi және шақтыларда 1 жылдан кем емес жерасты жұмыс стажы бар адамдар тағайындалуы мүмкiн. III категориялық, жоғары категориялық және кенеттен лақтырылыстан қауiптi шақтыларда ЖҚТ бастықтарының газды шақтыларда 3 жылдан кем емес жерасты жұмыс стажы болуы керек.    
      III және жоғары категориялық шақтыларда ЖҚТ учаскесi бастықтарының орынбасарлары болып жоғары кентехникалық бiлiмi бар мамандар, ал II категориядан жоғары емес шақтыларда жоғары немесе орта кентехникалық бiлiмi бар адамдар iстеуi мүмкін.    
      ЖҚТ учаскелерiнiң бастықтарына, олардың орынбасарларына және көмекшiлерiне, сондай-ақ ЖҚТ учаскелерiнiң тау-кен мастерлерiне негiзгi жұмысынан басқа жұмыстармен қоса атқаруға немесе оларға Шақтының желдету және қауiпсiздiк техникасы (ЖҚТ) учаскесi туралы қағидада қарастырылмаған жұмыстарды тапсыруға рұқсат етiлмейдi.    
      42. Кенеттен лақтырылыстан қауiптi тақталардағы, сондай-ақ тау-кен соққысына бейiм тақталарды қазып жатқан қазу және дайындау учаскелерiнiң бастықтары болып осындай шақтыларда 2 жылдан кем емес жұмыс стажы бар тау-кен инженерлерi немесе 3 жылдан кем емес жұмыс стажы бар тау-кен техниктары жұмыс iстей алады. Тау-кен мастерлерi болып осындай шақтыларда 1 жылдан кем емес жұмыс стажы бар тау-кен инженерлерi және тау-кен техниктері жұмыс iстей алады.    
      43. Кенеттен лақтырылыстан қауiптi, сондай-ақ тау соққысына бейiм тақталарды қазып жатқан шақтылардың инженер-техникалық қызметкерлерi осындай шақтылардың жағдайында тау-кен және аттыру жұмыстарын жүргiзу жөнiндегi арнайы нұсқаунамаларды бiлуiне емтихан тапсырғаннан кейiн жұмысқа жiберiледi.

**$3. Жұмысшыларды кәсiби дайындау**

      44. Жұмысшыларды дайындау, қайта дайындау және мамандығын көтеру Шақтылардың қызметкерлерiн оқыту жөнiндегi нұсқаунамада қарастырылған тәртiп бойынша жүргiзiледi. V070004929  
      45. Еңбек қауiпсiздiгiмен байланысты қызметкерлердiң мамандықтары бойынша адамдар топтарын (қопарғыш мастерлер, электр слесарьлары, көтеру машиналарының машинистерi, тоқарба машинистерi, тау-кен қазу машиналарының машинистерi) дайындауға, бұрынғы қызметi немесе мамандығы бойынша оқудағы өндiрiстiк жаттығуын қоса, бiр жылдан кем емес жерасты жұмыстарынан тәжiрибесi бар адамдар жiберiледi.    
      46. Технология немесе жұмыстардың ұйымдастырылуы өзгергенде және жаңа техникада қызмет етуге көшкенде жұмысшылар қайта дайындықтан өтуге мiндеттi.    
      47. Еңбек қауiптiлiгi жоғары қызметтердiң немесе шақтының әрекет тiршiлiгi объектiлерiнде қызмет ететiн жұмысшылармен еңбек шартын (контрактысын) жасағанда, оларға жұмысшының тапсырылатын жұмысқа сәйкестiгiн тексеру мақсатымен сынау жүргiзiлетiнiн ескеру керек.

**$4. Еңбек қорғау жөнiнде алғашқы оқыту**

      48. Шақтыға түсетiн қызметкерлердi, өндiрiстiк жаттығуға жiберiлетiн студенттер мен оқушыларды, сондай-ақ шақтыда жұмыс iстейтiн басқа кәсiпорындардың (ұйымдардың) қызметкерлерiн еңбек қорғау жөнiндегi алғашқы оқуға кiрiспе нұсқау, жұмыс орнында бiрiншi нұсқау, оқудың арнайы түрлерi, еңбек қорғау жөнiнде емтихан және стажировка енгiзiледi.   
      Еңбек қорғау жөнiндегi алғашқы оқудың мазмұны, ұзақтығы және тәртiбi Шақтылардың қызметкерлерiн оқыту жөнiндегi нұсқаунамамен анықталады. Оқудың ең аз ұзақтығы 1 кестеде келтiрiлген.

                                                       1 кесте

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқыту тiзбегi | Шақтыға түсетiн   қызметкерлер | | Жоғары оқу   орындарының   студенттері,   техникумдар-дың,профтех-   училищелер-   дің оқушыла-   ры | Шақтыда   жұмыс істей-   тін басқа   ұйымдардың   қызметкер.   лері |
| Жерасты   жұмыс-   тарына | Шақты   бетiндегі   объектi.   лерiне |
| Күндердiң саны | | | | |
| 1. Кiрiспе нұсқау      3        1            2            2   2. Арнайы оқыту        2        -            2            2   3. Жұмыс орнында       1        1            1            1   бiрiншi нұсқау   4. Еңбек қорғау        -        -            -            -   жөнiнде емтихан   5. Стажировка          5\*       2        бағдарламаға     -                                             сәйкес | | | | |

      Ескерту :   
      \*) Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi тақталардағы жұмыстарда стажировканың ұзақтығы 10 ауысымнан кем болмауы керек.   
      49. Шақты бетiндегi қызметкерлердiң немесе шақтыда жұмыс iстемейтiн адамдардың тек шақты директорының (бас инженерiнiң) рұқсатымен, учаскенiң инженер-техникалық қызметкерлерiнiң ерiп жүруiмен, оларды шақтыда мiнез-құлық тәртiбiмен таныстырған және өзiнқұтқарғышты пайдалануға үйретілген жағдай да ғана жерасты қазбаларына бiр жолғы баруына рұқсат етiледi.

**$5. Еңбек ету кезiнде еңбек қорғау жөнiнде оқыту**

      50. Еңбек ету барысында еңбек қорғау жөнiндегi оқуға басқа мамандық (қызмет) бойынша жұмысқа немесе басқа учаскелерге (цехтарға, қызметтерге) ауысқанда жұмыс орнында бiрiншi нұсқау; ағымдағы, қайталанған, жоспардан тыс, мақсатты нұсқаулар; стажировка, еңбек қорғау жөнiнде мерзiмдi және жоспардан тыс тексеру енгiзiледi.    
      Еңбек ету кезiнде еңбек қорғау жөнiндегi оқудың мазмұны, мерзiмдiлiгi және тәртiбi Шақтылардың қызметкерлерiн оқыту жөнiндегi нұсқаунамамен белгiленедi.    
       51. Шахтадағы қауіпсіздік пен еңбекті қорғауды қамтамасыз етуге жауапты басшы қызметкерлер мен мамандар кемінде үш жылда бір рет, тиісті жоғары оқу орындарында немесе мекемелерде, біліктілігін көтеру курстарында міндетті түрде оқуы және қауіпсіздік пен еңбекті қорғау мәселелері жөніндегі білімдерін тексеруден өтулері тиіс.    
      Ескерту: 51-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      52. Машиналарды, механизмдердi және электр қондырғыларын басқаратын барлық қызметкерлердiң басқару құқығына құжаты болуы керек және олар көрсетiлген құралдар қолданылатын шақтылардың нақты жағдайларында оларды пайдалануға үйретілуге тиiсті, техникалық сипаттамаларын, ықтимал қауiптiлiктер мен зияндылықтарды бiлуi керек.

**6. Қызметкерлердің жалпы мiндеттерi**

      53. Шақты қызметкерi мiндеттi:    
      1) апатты хабарлау сигналдарын, апаттар кезiнде мiнез-құлық тәртiбiн және өзiнiң жұмыс орнына сәйкес апаттарды жою жоспарын, запас шығыстарды, өзiн сақтау және апатқа қарсы қорғану құралдарының орналасқан жерлерiн және оларды пайдалануды бiлуге;    
      2) ұжымдық және жеке қорғану құралдарын қолдануды бiлуге;    
      3) өзiнiң қызметiне қатысты еңбек қорғау жөнiндегi техникалық құжаттардың және нормативтiк актiлердiң талаптарын білуге және орындауға;    
      4) еңбек (ұжымдық) шартында (келiсiмде), кәсiпорынның iшкi еңбек тәртiбi ережелерiнде, көмiр шақтыларындағы осы қауiпсiздiк Ережесiнiң оның еңбек әрекетiне қатысты бөлiмiнде қарастырылған еңбек қорғау талаптарын сақтау;    
      5) өз мамандығының (қызметiнiң) және жұмыс iстейтiн орнының шегiнде машиналарды, құралдарды және бұйымдарды пайдалану жөнiндегi жетекшi құжаттарды (нұсқаунамаларды) бiлуге;    
      6) медициналық байқауды, оқуды, нұсқауларды және еңбек қауiпсiздiгi жөнiндегi ережелерден, нормалардан және нұсқаунамалардан бiлiмiн тексерудi өткiзуге;    
      7) қауiптi өндiрiс жағдайларын жою (шеттеу) жөнiндегi шараларды қолдануға;    
      8) сәтсiз оқиғаларда қажет болса зақымданған адамдарға көмек көрсетуге;    
      9) қауiп-қатер туралы тiкелей жұмыс басшысына немесе тау-кен диспетчерiне хабар беруге;    
      10) қауiпсiз және сауықты еңбек жағдайларын қамтамасыз етуде шақты басшылығымен және инженер-техникалық қызметкерлермен бiрлесiп iстеуге.    
      54. Қызметкерге алған нарядына (тапсырмасына) және мiндетiне қатысы жоқ жұмыстарды, ықтимал апатты немесе адамдардың денсаулығына не өмiрiне төнген қатердi болдырмауға осындай жұмыстарды жүргiзу керек болған жағдайдан басқа, өз бетiмен орындауға рұқсат етiлмейдi.  
      55. Жерасты қазбаларында, шақты үстiндегi ғимараттарда, шамдар және iрiктеу бөлмелерiнде, желдеткiш диффузоры мен газсыздандыру қондырғыларының ғимараттарынан 30 м жақын шақты бетiнде, жер бетiне шығатын қазбалардың аузы маңында темекi тартуға және ашық отты қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      Ашық отты қолдануға тыйым салу Жерасты қазбаларында және шақты үстiндегi ғимараттарда отты жұмыстарды жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамада қаралған тәртiп бойынша отты жұмыстарды жүргiзуге қатысты болмайды.    
      56. Жерасты қазбаларында, өндiрiс бөлмелерiнде және шақтының бүкiл аумағында ұйықтауға, алкоголь сусындарын iшуге, есiрткi немесе уытты заттарды қолдануға, сондай-ақ мас күйiнде немесе көрсетiлген заттардың әсерiнде келуге және болуға рұқсат етiлмейдi.    
      Жерасты қазбаларына темекi бұйымдарын, алкоголь сусындарын, есiрткi немесе уытты заттарды әкелуге рұқсат етiлмейдi.    
      Шақтыға адамдарды мас күйiнде, есiрткi немесе уытты заттардан мастық күйiнде жiбермеу үшiн шақты директоры немесе жұмыс басшысы қажеттi құралдармен жабдықталған және тиiстi оқытылған дәрiгерлерден құрастырылған шақтының денсаулық пункттерiнде керек жағдайда тиiстi тексерiс ұйымдастыруға мiндеттi.    
      57. Шақты директоры жұмысшылардың қауiпсiздiк техникасы жөнiнде оның мамандығына қатысты және әрбір бес жылдан кейін жерастындағы жұмыс кәсіптеріне өндірістен қол үздіріп қосымша оқу өткізу бөлiмiнде бiлiмiн жылына бiр реттен сирек емес тексерудi қамтамасыз етуге мiндеттi.    
      Көмiр өнеркәсiбi шақтыларының, кәсiпорындардың және ұйымдардың инженер-техникалық қызметкерлерi 3 жылда бiр реттен сирек емес осы Ереже және оның нұсқаунамалары бойынша Мемкентехбақылау органдарының қызметкерлерi басқарған комиссияларға емтихан тапсыруға мiндеттi.   
     Ескерту: 57-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2007.05.24., ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007.05.23. N  133   (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап он күнтізбелік күн өткеннен кейін қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен .       
      58. Жұмыс күндерi тұйық және жұмыс орындарынан алыстағы қазбаларға, (олардың тiзiмiн апаттарды жою жоспарын жасаған кезде шақтының бас инженерi анықтайды), ал шақты жұмыс iстемейтiн күндер мен ауысымдарда қай қазбалар болса да, мамандығы бойынша 6 айдан артық жұмыс стажы бар екiден кем емес тәжiрибелi жұмысшыларды үздiксiз әрекеттi дыбыс сигналы бар газанықтағышы болса, жiберуге рұқсат етiледi.    
      Жұмыс жоқ күндерi немесе бiр ауысымнан артық жұмыста үзiлiстер болса, мұндай қазбаларды инженер-техникалық қызметкер мен бiр тәжiрибелi жұмысшы алдын-ала тексеруi керек.    
      59. Апаттарды жою жұмыстарына тек тиiстi мамандығы бойынша бiр жылдан кем емес стажы бар тәжiрибелi жұмысшыларды жiберу керек.    
      60. Қауiпсiздiк Ережесi талаптарының бұзылысы бар жерлердегi жұмыстарға, сол бұзылыстарды жою жөнiндегi нарядтардан басқа нарядтарды (тапсырмаларды) беруге, сондай-ақ жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу ережелерiнiң бұзылуына әкелiп соғатын жарлықтар мен нұсқауларды беруге рұқсат етiлмейдi.    
      61. Адамдарға қауiптiлiк туғызатын күйi бар жерасты қазбаларында болуға немесе сол қауiптiлiктердi жою жөнiндегi жұмыстардан басқа жұмыстарды жүргiзуге тыйым салынады.    
      Қауіптiлiктердi жою жұмыстардың қауiпсiздiк жөнiндегi шараларын қолданып, инженер-техникалық қызметкерлердiң басшылығымен iске асырылуға тиiстi. Осындай барлық жұмыс орындары (қазбалар) тиiстi белгiлермен қоршалынуы керек.    
      62. Қай учаске (қызмет) болсын басқа учаскенiң (қызметтiң) аумағында жүргiзiлетiн, сондай-ақ басқа ұйымдар орындайтын жұмыстар сол учаскенiң (қызметтiң) басшысымен және ауысымда бүкiл шақты бойынша жұмысқа жауапты адаммен мiндеттi түрде келiсiлуге тиiстi. Ол туралы тау-кен диспетчерiне хабарлап қою керек.    
      63. Басшылық етушi және инженер-техникалық қызметкерлер ұдайы әр түрлi ауысымдарда жерасты жұмыстарына барып тұруға мiндеттi.    
      Учаске бастығы немесе оның орынбасары (көмекшiсi) учаскенiң әр жұмыс орнына сөткесiне бiр реттен кем емес, ал ауысымдық инженер-техникалық қызметкерлер ауысымда бiр реттен кем емес келiп тұруға мiндеттi.    
      64. Учаскенiң инженер-техникалық қызметкерi жұмыс басталғанға дейiн немесе жұмыс кезiнде байқалған қауiпсiздiк Ережесiнiң бұзылысын жою жөнiнде шаралар қолдануға мiндеттi. Егер бұзылыстарды жою мүмкiншiлiгi болмаса және олар адамдардың денсаулығы мен өмiрiне қауiп туғызатын болса, жұмыстар тоқтатылып, адамдар қауiпсiз жерге шығарылуға тиiстi; ол туралы тiкелей басшыға және тау-кен диспетчерiне хабарлау керек. Қауiптi жерлер (зоналар) тыйым салатын белгiлермен немесе постылармен қоршалынуға тиiстi.    
      65. Жұмыс басталар алдында бригадир, звеньевой және жұмысшы өздерiнiң жұмыс орындарын тексеруге және оларды қауiпсiз күйге келтiруге мiндеттi. Бұл ретте бекітпенiң паспортқа сәйкестiгiн, желдетудiң және газ жағдайының қалыптылығын, қазбалардың шаң жарылысынан қауiпсiздiгiн, сондай-ақ сақтандырғыш құрылғылардың, кәбiл тораптарының, қоршаулардың, сигнал берудiң және басқа қауiпсiздiк құралдарының түзулiгiн растау керек.    
      66. Ауысым бойы бригадир, звеньевой, жұмысшы жұмыс орнының қауiпсiз жағдайын, жұмыс iстейтiн құралдардың және тетiктердiң, қорғану және бақылау құралдарының түзулiгiн байқап отыруға тиiстi.    
      Қауiптiлiктiң белгiлерi байқалған кезде бригадир, звеньевой, жұмысшы ол туралы ауысымдық инженер-техникалық қызметкерге немесе тау-кен диспетчерiне хабарлап, жұмысты дереу тоқтатып, қызметкерлердi ескертiп, қауiпсiз жерге кетуi керек.    
      Машиналар мен құралдар (тетiктер) бұзылған жағдайда бригадир, звеньевой, жұмысшы оларды жөндеу үшiн шаралар қолдануға мiндеттi. Егер бұзылысты өз күштерiмен жоюға мүмкiншiлiк болмаса, ол туралы ауысымдық инженер-техникалық қызметкерге немесе тау-кен диспетчерiне хабар беру керек.    
      67. Ауысым бiткен соң (егер ауысымдар арасында үзiлiс болмаса) бригадир, звеньевой, жұмысшы келесi ауысымға келгендерге өздерiнiң жұмыс орындарын, құралдарды және тетiктердi қауiпсiз күйiнде тапсыруға мiндеттi. Ауысымдық тау-кен мастерi жұмыс орындарының күйi туралы учаске басшысына немесе келесi ауысымға наряд жасайтын ИТҚ-не хабарлауға мiндеттi.    
      68. Өткiр жиектерi немесе жүздерi бар саймандарды қорғаныш чехолдарына немесе қолдорбаларға салып жүру жөн.    
      69. Оқпандарда, көмiр шұңқырларында, бункерлерде, ашық немесе түгелдей бекiтiлмеген қазбалардың үстiнде, опырылған жерлердiң маңында, сондай-ақ адамдардың жоғардан құлау қауiптiлiгi бар шақты бетiндегi объектiлерде, қандай болсада жұмыстарды сақтану белдiктерiнсiз жұмыс жасауға рұқсат етiлмейдi.    
      70. Шақты қызметкерлерiне жерасты қазбаларында қатарынан сөткесiне екi жұмыс ауысымынан артық болуға рұқсат етiлмейдi.    
      71. Шақтыда жұмыстардың тоқтатылған кезiнде оның тiршiлiк әрекетiн қамтамасыз етумен немесе апатты жоюмен байланыссыз адамдардың болуына рұқсат етiлмейдi. Шақтыға бiр жолдық түсу тәртiбiн кәсiпорын басшысы белгiлейдi.    
      72. Әр шақтыда бөтен адамдардың кәсiпорынның әрекетiн қамтамасыздандыру объектiлерiне, жерасты қазбаларына, қызмет ғимараттары мен құрылыстарына кiруге жол бермейтiн сақтық жүйесi жұмыс iстеуге тиiстi. Шақтының бас инженерiнiң жазбаша рұқсатынсыз (апатты жағдайлардан басқа) шақтының әрекетiн қамтамасыздандыру объектiлерiн (электр подстанцияларын, желдеткiштердi, көтергiштердi, су төкпелерiн; газсыздандыру, газ сорғыш, тоңазытқыш және калорифер қондырғыларын; қазандықтарды және т.б.) тоқтатуға рұқсат етiлмейдi.    
      73. Барлық сәтсiз оқиғалар, кәсiби аурулар, сондай-ақ апаттар, соның iшiнде сәтсiз оқиғалар туғызбаған, белгiленген  тәртiп бойынша тiркелуге, тексерiлуге және есепке алынуға жатады.    
      Әр жарақаттану оқиғасы туралы зақымданған немесе көрген адам дереу инженер-техникалық қызметкерге немесе тау-кен диспетчерiне хабарлауы керек.    
      Әр ауыр сәтсiз оқиға немесе қатты ауру туралы тау-кен диспетчерi әскерилендірілген апаттық-құтқару қызметiнiң (ӘТҚБ) реанимациялық шокқа қарсы тобына (РШТ) хабарлауға мiндеттi.    
      Сәтсiз оқиға немесе апат болған жұмыс орны, егер бұл адамдардың өмiрiне және денсаулығына қауiп төндiрмейтiн болса, тексеру басталғанша күйi өзгерiссiз сақталынуға тиiстi.   
      Ескерту: 73-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .

**2. ТАУ-КЕН ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГIЗУ**

**1. Кен қазбаларынан шығыс жолдарды ұйымдастыру**

      74. Жұмыс iстеп тұрған әрбiр шақтыда адамдар жүруге (тасымалдауға) ыңғайлы жер бетiне шығатын екiден кем емес жеке шығыс жолдары болуға тиiстi. Шақтының әрбiр деңгей жиегiнде өзiнен жоғары (төмен) жатқан деңгей жиекке немесе қыр үстiне шығатын, адамдар жүруге (тасымалдауға) ыңғайлы, тағы да екiден кем емес жеке шығыс жолдар болуы керек.    
      Адамдар жүруге бейiмделген, желдету ағымы бiр бағыттағы екi және одан да көбiрек қазбалар қосалқы шығатын жалғыз жол болып саналады.    
      Шақтыдан шығатын қосалқы жолдарға апаратын қазбалардың барлығында, әрбiр 200 м сайын, сол сияқты осы қазбалар тарамдарында жарық шағылыстыратын бояумен көмкерiлiп, қазбалар аты мен жер үстiне шығатын бағыттар белгiленген, жол көрсеткiш сiлтеулер қойылуға тиiстi.    
      75. Оқпандар жақын орналасқанда (бiр өндiрiс алаңында), оларды жобалау деңгей жиегiне дейiн өткiзгеннен (тереңдеткеннен) кейiнгi бiрiншi кезекте оқпандарды бiр-бiрiне түйiстiру, сонан соң тұрақты көтергiш клеттi жабдықтау жұмыстары жүргiзiлуi керек.    
      Егерде жаңа деңгейжиек бiрақ оқпанмен ашылса немесе ол еңiстермен дайындалса, онда бiрiншi кезекте деңгейжиектi екi шығыс жолымен және жалпы шақтылық депрессия арқылы желдетуiн қамтамасыз ететiн қазбалар өткiзiледi.    
      Оқпан шалғайда (қанатты) орналасқанда, екiншi шығыс жолын қамтамасыз етушi қазба жүргiзуден бұрын, бiрiншi кезекте оны тұрақты немесе уақытша клеттi көтермемен (жобаға сәйкестенген) және сутөкпемен жабдықтау жұмыстары жүргiзiлуге тиiстi.    
      76. Сыртқа шығатын шығыс жолдары ретiнде қолданылатын тiк оқпандар көтергiш қондырғылармен жабдықталуы керек, олардың бiрiнде клеть және сатылы бөлiмдер болуға тиiстi. Оқпандардың бiрiнде дербес энергияға қосылған екi бiрдей көтергiш қондырғылары болса, онда сатылы бөлiмдер болмауы мүмкiн. Екi оқпанда олардың әрқайсысы бойынша барлық адам жер бетiне шыға алатындай болып жабдықталуы керек.    
      Егер оқпандардың екеуiндеде энергияға дербес қосылатын екi-екiден көтергiш қондырғылар немесе оқпанның әрқайсысы негiзгiден басқа апат-жөндегiш көтергiшпен жабдықталған болса, онда тереңдiгi 500 м-ден асатын оқпандарда сатылы бөлiм жоқ болуы мүмкiн.   
      70 м дейiнгі оқпандардың екеуiне де сатылар қойылса, олардың бiрiнде көтергiш қондырғы болмауы мүмкiн.   
      77. Жер үстiне шығатын күтiмсiз қазбалардың бәрi де диспетчерге қосылған қорғағыш дабылмен жабдықталуға немесе iштен жеңiл, ал сырттан тек арнайы кiлтпен ашылатын тиектi құлыппен жабылуға тиiстi.   
      78. Адамдар жүруге арналған көлбеу қазбаларда жатыс бұрыштары   
      7-ден 10 0 -қа дейiн бекiтпеге бекiтiлген таяныштармен;   
      11-ден 25 0 -қа дейiн таянышты басқыштармен;   
      26-дан 30 0 -қа дейiн сатылы және таянышты басқыштармен;   
      31-ден 45 0 -қа дейiн көлденең сатылы және таянышты баспалдақтармен жабдықталған биiктiгi 1,8 м, енi 0,7 м кем болмайтын бос өткел болуы керек.    
      Көлбеу бұрышы 45-тен 90 0 -қа дейiнгi оқпандар мен басқада қазбалардың сатылы бөлiктерiнде сатылар орнатылу еңкiштiгi 80 0 -тан аспауға және көлденең жатқан сөрелер үстiнен 1 метрдей шығып тұруға тиiстi. Сөрелердегi қуыстардың енi - 0,6 м, биiктiгi (сатыға тiкелей бағытта) 0,7 м кем болмауға тиiстi.    
      Жоғарыда жатқан бiрiншi саты үстiндегi қуыстар қақпақтармен жабылуға тиiстi. Оқпандар мен басқада қазбалардағы iргелес жатқан сөрелер арасындағы қуыстар осы қуыс енiндей қашықтыққа ауытқуы керек.  
 
    Бекiтпе мен баспалдақ аралығы оның табаны деңгейiнде 0,6 м кем болмауға тиiстi. Сатылар енi 0,4 метрден кем, ал баспалдақтар ара қашықтығы 0,4 м жоғары болмауы керек.    
      Егер жерасты қазбаларынан шығатын екi шығыс жол ретiнде көлбеу оқпандар пайдаланылатын болса, онда олардың бiреуi адамдарды механикаландырылып таситын көлiкпен жабдықталуға және адамдардың еркiн шығуына мүмкiндiк туғызатын енi 0,7 м кем емес, ал биiктiгi - 1,8 м бос өткел қарастырылуға тиiстi.    
      Осы параграфтың талаптары жолаушы вагондарда механикаландырылған тәсiлмен адамдар тасымалдау үшiн жабдықталған басқада көлбеу қазбаларға таралады.    
      79. Жұмыс iстеп тұрған шақтыларда жаңа деңгейжиектi тiк оқпан және көлбеу қазбамен немесе екi бiрдей көлбеу қазбамен ашу кезiнде 78. пункт талаптарына сәйкес осы қазбалардың бiрiнде екiншi қосалқы шығыс жол жабдықталады.    
      Газдылығы бойынша үшiншi және жоғары категориялы жаңадан салынатын шақтылар мен деңгейжиектерде бiр баспалдақтан аспайтын еңiстер болуына рұқсат етiледi.    
      Еңiстi алаптарда қазылатын кен алу учаскелерiнен жұмыс iстеп тұрған деңгейжиекке немесе екiден кем емес жер бетiне шығатын жолдар болуға тиiстi, оның бiрi участке ортасында, ал екiншiсi-шетiнде орналасуы керек.    
      80. Көлбеу оқпандар, еңiстер мен бремсбергтердiң (конвейермен жабдықталатын басқаларында) төменгi және аралық қабылдау алаңдарында айналып өтетiн қазбалар орналасуға тиiстi.    
      Көлбеу оқпандар, бремсбергтер мен еңiстердiң адамдар жүретiн аралық қазбалармен қиылыстарында айналып өтетiн қазбалар немесе көпiршелер жабдықталуы керек.    
      81. Әрбiр тазалау қазбасынан шығатын кем дегенде екi шығыс жолы болуы керек: бiрi желдету, екiншiсi тасымалдау қуақазына. Лаваның төменгi бөлiгiнде (күрт және көлбеу жататын тақталарда) кен қоймалау кемерi болуға тиiстi.    
      Лавадан озық жүргiзiлген қазбалар болған жағдайда төменгi шығыс жол тазалау кенжарының алдында орналасуы қажет. Күрт, күрт көлбеу және көлбеу жататын тақталар жағдайында көмiр тазалау кенжары бойымен қуақазға өз бетiмен тасымалданатын (АЩ және басқа агрегаттармен) құлау бағытында дiңгектеп қазып алынатындардан басқа, тасымал (конвейер) қуақазына шығатын, бiрақ көмiр түсiруге пайдаланылмайтын, шығыс жол саны екіден кем болмауы керек. Осындай шығыс жолдың бiреуi тазалау кенжары алдында орналасуға тиiстi.    
      Күрт және күрт көлбеу жатқан тақталарда орналасқан лавалар көмiрiн қоймалау кемерлерiн қалдырмай комбайнмен алғанда, өте жұқа тақталарда көмiрдi рештактар бойымен тасымалдағанда, сондай-ақ лава-қуақаз схемасы (тәсiмi) бойынша жұмыс атқарғанда қазымкеңiстiгi жағынан тасымалдау (конвейер) қуақазына шығатын екiншi (қосалқы) шығыс жол жабдықталады.    
      Тазалау қазбалары техникалық шекара шебiне жақындаған тұста төменгi шығыс жолды артқы тiлмелер мен гезенктер арқылы жабдықтауға рұқсат етiледi.    
      Қазылу қуаты 1 м және оданда төмен тақта жағдайында әрбiр тiзбектi желдетiлетiн тазалау қазбаларының әрқайсысында этаждың бүкiл биiктiгi бойына өткiзiлiп адамдар жүретiндей етiлiп жабдықталған, өзiнiң аралық қуақаздары арқылы жүрiс жолға шығатын шығыс жол болуы керек.    
      Күрт құлайтын тақталардың босаған кеңiстiгiн толық толтырмамен бекiтiп қазу жүйесiн қолданғанда әрбiр тазалау кенжарынан адам жүру үшiн жабдықталған бiрi желдету, екiншiсi тасымалдау деңгейжиегiне шығатын шығыс жол болуы керек.    
      Тақталарды құлау (өрлеу) бағытында лавалар арқылы қазған кезде, оның су (қойылтпа немесе балшық) тасқындауынан қауіптi учаскелерiнде, әрбiр тазалау қазбасынан жоғары жатқан деңгейжиекке шығу қамтамасыз етілуге тиiсті.    
      82. Көмiрдi тазалау енбесiнде адамдар қатысуынсыз гидравликалық немесе механика-гидравликалық тәсiлмен өндiретiн келте тазартпа кенжарларында, екiншi шығыс жол ретiнде қыймасы 1,5 м2 кем болмайтын желдету пештерiн немесе көршiлес қазба үңгілерiне (қуақазға немесе пешке) өткiзiлетiн, диаметрi 850 мм кем емес арнайы жабдықталған төтелдердi пайдалануға рұқсат етiледi. Пештер немесе төтелдердiң өзара ара қашықтығы 30 м артық болмауы керек.    
      Арақабатты қазу жүйесiн қолданғанда екiншi шығыс жолдың су атқыш қондырғы орналасқан жерден 100 м артық емес қашықтықта болуына рұқсат етіледi.    
      83. "Қалың қуатты тақталардың" қазылымы кезiнде қалқан астына кiретiн және одан шығатын жолдар сымарқанды аспалы сатымен жабдықталуға тиiстi. Саты қалқанға асылып қойылады және көмiр құдық арқылы ол жүрiс жолмен жалғастыратын ең жақын түйiспеге дейiн түсiріледi.    
      Қалқан астынан шығатын екiншi шығыс жол үйiндiге жақын орналасқан көмiр құдықта жабдықталады. Бұл құдықта қалқанға бекiтiлетiн темiр арқанды аспалы сатымен жабдықталуға тиiстi. Сатының түсiрiлген қалыптағы ұзындығы қабатаралық немесе тасымалдау (параллель) қуақазынан желдету пешiне жүргiзiлген түйiспеге дейiн жетуге тиiстi.    
      Қалқанды жапқыштың ең шеткi секциялары арасына екi сақтық бауы тартылуға тиiстi, оларға жапқыш астында жұмыс iстейтiндердiң белбеулерi бекiтiледi. Қуаты 6 м дейiнгi тақталарда бiр ғана сым арқан тартылуы мүмкiн.

**2. Тау-кен қазбаларын жүргiзу және бекiту  $1. Жалпы талаптар**

      84. Кен жұмыстарын жүргiзу және қазбаларды күтiп ұстау жолдары мен тәсiлдерi тау жыныстарының жұмыс кеңiстiгiне опырылуы мен құлауын болдырмауға тиiстi.    
      Өткiзiлетiн кен қазбалары өз уақытында бекiтiлiп отыруға және барлық пайдаланылатын уақыт бойы паспорттар мен жобалар талаптарына сәйкес ұсталуға тиiстi.    
      Қазбаларды бекiтуге пайдаланылатын бұйымдар мен шикi заттар бекiтiлген стандарттар, техникалық шарттар мен паспорттар талаптарына сәйкес болуы керек.    
      Кен-геологиялық және өндiрiстiк жағдайлардың өзгеруi кезiнде кен алу учаскесi мен жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiту паспорты бiр тәулiк мерзiмде қайта қаралуға тиiстi. Паспортты қайта қарауға дейiн орындалатын жұмыстар ауысымдағы учаскелiк бақылаушы жолдамасы мен нарядтық кiтапта көрсетiлген қауiпсiздiктiң қосымша шараларын орындау бағытында жүргiзiлуi керек.    
      Учаске бастығы немесе оның орынбасары (көмекшiсi) жұмыс басталар алдында учаске жұмысшылары мен инженер-техникалық қызметкерлерiн паспортпен, сол сияқты және оған енгiзiлетiн өзгерiстермен қолхат алып таныстыруға тиiстi.    
      Кен жұмыстарын бекiлген паспортсыз, сол сияқты және одан қандайда болсын ауытқулар жасап жүргiзуге тыйым салынады.    
      Тазалау жұмыстары әсер ету зонасынан тысқары орналасқан қатты, тұтас жыныстардағы (f >10) қазбаларды, олардың түйiспелерiн есептемегенде, бекiтпесiз жүргiзуге және пайдалануға болады. Қатты да тұрақты көмiр қабатында (f >1,5) бұрғыланған, көмiр түсiретiн және желдететiн төтелдердi бекiтпесiз пайдалануға рұқсат етiледi.    
      85. Шақтылардағы жарылыс жұмыстары жарылыс жұмыстарының Бiртұтас қауiпсiздiк Ережелерi (БҚЕ) талаптарына сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      86. Кен қазбаларының көлденең қималары бiр үлгідегi (типтiк) қималараға сәйкес болуы керек.    
      Қазбалардың көлденең жарық (iшкi) қимасының ауданы есептеу жолымен ауа ағымының ұйғарымды жылдамдығы (желдету), жылжымалы құрам мен жабдықтардың минимальды мүмкiн саңылауларын есепке алғандағы габариттi өлшемдерi, бекiтпелердiң тау қысымы әсерiнен кейiнгi және оларды пайдаланудың барлық мерзiмi iшiнде жөндеусiз ұстап тұрғандағы отыру шамалары бойынша анықталады.    
      Жазық және көлбеу қазбалар iшкi көлденең қималарының ең кiшi аудандарына, адамдар жүретiн шығыс жолдың енiне және бекiтпе, жабдық немесе құбырлар мен қозғалмалы құрам габаритiнiң ең шығыңқы жиегi аралығындағы саңылаулар шамасына қойылатын талаптар 2 және 3 кестелерде келтiрiлген.    
      87. Көмiр, жыныс немесе толтырма заттарды тасымалдау (аралық үңгi) деңгейжиегiне өз салмағымен түсiру үшiн пайдаланылатын қазба екi бөлiктен тұруға тиiстi. Осы мақсатта әрбiр 8-10 м сайын өзара қосылатын екi параллель жатқан қазбаларды пайдалануға болады.   
      Көмiр түсiретiн (жыныс түсiретiн) бөлiктiң қимасы оның паспортымен анықталады.   
      Қазбалар жүрiс жолы көмiр түсiретiн бөлiктен оларда тұрып қалған көмiр мен жыныс кесектерiн өткiзiп жiберу үшiн жабылмалы терезелерi бар, берiк жасалған, тұтас жапқыштармен бөлiнуi керек.

                                                          2 кесте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қазбалар | Көлденең қималары-ның минимальды   аудандары, м 2 | Қазба табанынан   (рельстер басы.   нан) бекітпеге   немесе жабдыққа   дейінгі мини-   мальды биіктік,   м |
| 1. Негізгі тасыма және желдету         9,0              1,9   қазбалары, механикаландырылып   тасымалдауға арналған адам   жүріс-жолдары  2. Учаскелік желдету, аралық,          6,0              1,8   конвейерлік және жинақтау   қуақаздары, учаскелік   бремсбергтер мен еңістер  3. Желдету тілмелері, пештер,          1,5               -   қима тілмелер және басқа   қазбалар  4. Адамдарды механикаландырылып        4,5              1,8    тасымалдауға арналмаған, тазалау   жұмыстары әсер ететін зонада   орналасқан учаскелік қазбалар  5. 1987 жылға дейін іске кіргізілген   негізгі тасыма және желдету   қазбалары:   1) ағаш, құрамды, темірбетонды,         4,5             1,9      металды, тегісбетті құрамды    темірбетонды бекітпемен бекітілген;   2) тасты, монолитті, темірбетонды,      4,0             1,9   тегісбетті құрамды темірбетонды   бекітпемен бекітілген;   3) Учаскелік желдету, аралық және       3,7             1,8    контейнерлік қуақаздар, адамдар    жүріс-жолдары, учаскелік бремсберг.   тер мен еңістер.  6. Түйіспе сымдары бар қазбалар:   1) адамдардың вагондарға отыратын жерге   -              2,4   дейін жүретін оқпаніргелік албар   учаскелері;   2) адамдар жүретін қазбалар, оқпаніргелік -              2,2   албарлар, отырғызу және тиеп-түсіру   алаңдары, басқа қазбалармен түйіспелер;   3) адамдар тасымалдауына немесе адамдар   -              2,0   жүруіне арналған қазбалар | | |

      Көмірді (толтырма материалын, жынысты) металл құбырлар арқылы түсіргенде жүрісжол бөлігін жапқышпен бекітпеуге де болады.    
      88. Кен қазбаларын жүргізгенде және қайта жөндегенде қазба бекітпесі артында бос қуыстар пайда болуына жол берілмеуі керек.    
      Қуыстар пайда болған жағдайда олар бiтелiп тасталуға (шой таспен толтырылуға), ал қабаттық метан шоғырлануынан қауiптi қазбаларда бекiтпе артындағы қуыстар тығыздалып бiтелуге тиiстi.   
      Қазбалардағы отқа төзiмдi бекiтпе артындағы қуыстарды толтыру үшiн жанғыш заттарды қолдануға рұқсат етiлмейдi.   
      89. Кенжар мен тұрақты бекiтпе аралығындағы кеңiстiк паспортқа сәйкес уақытша бекiтпемен бекiтiлуге тиiстi. Уақытша бекiтпенi тұрақтыға ауыстыру паспортқа сәйкес орындалады. Көмiрдi ұрғы балғалармен қазып алу, тұрақты бекiтпенi қою, сол сияқты дайындық қазбаларында өтетiн жарылыс жұмыстарынан кейiн көмiр мен жыныстарды тазалау уақытша бекiтпе қорғауымен жүргiзiледi.

                                                      3 кесте

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қазбалар | Көлік түрі | Орналасуы | Максималь шамасы, м | | Ескерту |
| өткел-дің | саңлау-   дың |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Жазық,  Рельсті Бекітпе мен   0,7    0,25  Темірбетонды және   көлбеу          жылжымалы                  бетонды бекітпелер.                    құрам ара-                 дің конструкциялары                    лығында                    ағаш, металл және                                                жақтаулы болған                                                     кезде                                   0,7   0,2   Тұтас бетонды тасты                                               және темірбетонды                                               бекітпелер болған                                                    кезде                                  1,0   -     Жолаушы вагондарға                                               адамдарды отырғызу                                                  орындарында                   Параллель       -   0,2    Екіжақты отырғызу                    жолдардағы                 кезінде екі жағынан                    жылжымалы                  да ені 1,0 м өткел                     құрамдар                     жасалынады                    аралығында | | | | | |
| 2. Жазық,  Кон.    Бекітпе мен    0,7  0,4   көлбеу  вейерлі конвейер                    аралығында                   Конвейердің     -   0,5                    жоғарғы шығып                      тұрған                      бөлігінен                      маңдайшаға                       дейін                    Тартпа және    -   0,6                        жетек                     бастарынан                      маңдайшаға                        дейін | | | | | |
| 3. Жазық,   Моно.   Бекітпе мен   0,7  0,2  Қозғалыс жылдамдығы   көлбеу    рельсті жылжымалы               1 м/с дейін болған                     құрам аралы.                   кезде                        ғында                                   0,85  0,3  Қозғалыс жылдамдығы                                              1 м/с артық болған                                                    кезде                    Сауыт түбі      -   0,4                     немесе тасы.                     латын жүктің                     төменгі жиегі                     мен қазба                     табаны аралы.                     ғында | | | | | |
| 4. Көлбеу  Кресло-  Бекітпе мен сым 0,7  0,6  Аспа қысқышы            арқанды  арқан осі                 биіктігінде            жолдар   аралығында | | | | | |
| 5. Жазық   Конвей.  Бекітпе мен     0,7   -            ерлі     жылжымалы            мен      құрам            бірге    аралығында            рельсті                    Бекітпе мен      -   0,4                     конвейер                     аралығында                    Конвейер мен     -   0,4                      жылжымалы құрам                     аралығында | | | | | |
| 6. Көлбеу Конвей.   Бекітпе мен     0,7   -   Айтылған қазбаларды           ерлі      конвейер                     өткізген кезде           мен       аралығында                жылжымалы құрам           бірге                               жағынан өткел болуына           рельсті   Бекітпе мен      -   0,25 рұқсат етіледі                     жылжымалы құрам                     аралығында                    Конвейер мен     -   0,4                      жылжымалы құрам                     аралығында | | | | | |
| 7. Жазық, Монорель. Бекітпе мен        0,7   -   көлбеу сті неме. жылжымалы құрам           се топы.  аралығында           рақ үсті.           лік жолды Бекітпе мен         -   0,4           конвей.   конвейер           ерлер     аралығында                    Конвейер мен        -   0,4                     жылжымалы құрам                      аралығында | | | | | |

|  |
| --- |
| 8. Жазық, Конвейер  Конвейер мен        -   0,5   көлбеу үстінде   жылжымалы құрам           орналас.  аралығында           қан моно.           рельсті           жол |
| 9. Көлбеу Конвейер  Конвейер мен        -   1,0           мен бірге арқан өсі           кресло    аралығында           арқанды           жолдар |
| 10. Екі   Көмірді   Бекітпе мен        0,8   -   бөлігі түсіріп   қаптама немесе   бар    жіберуге  металл   немесе арналған  құбырлары   металды құрылғы   аралығында   құбыр.   лармен   жабдық.   талған   көмір,   жыныс   немесе   толтырма   матер.   иалдарын    тасыма   деңгей.   жиегіне   өздігі.   мен    тасымал.   дау үшін    пайдала.   нылатын    қазбалар |

      Ескерту : 1. 1987 жылы және кейiнгi жылдары пайдалануға берiлген және ұңғымада тұрған барлық оқпанiргелiк албарлар қазбаларының екiторапты учаскелерiнде, клеттi оқпандардың бiрторапты оқпанiргелiк қазбаларында, сол сияқты екiторапты қазбалардың барлық басқа орындарында маневрлiк жұмыстар, вагондар мен құрамдарды тiркеу мен ағыту (сондай-ақ жол айрықтарда), өнiмдiлiгi сөткесiне 1000 т және одан да жоғары болатын тұрақты тиеу пункттерінде, өнiмдiлiгіне байланыссыз транзитті тиеу пункттерінде оларда айналма қазбалардың жоқ кезiнде адамдар жүру үшiн екi жағынан да 0,7 м өткелдер қалдырылуы керек.    
      2. Адамдарға арналған өткелдiң енi мен саңлаулары қазба биiктiгi бойынша табанынан (тротуардан) 1,5 м кем болмайтындай етiлiп сақталуға тиiстi. Екiторапты қазбаларда жоларалық өткелдер қалдыруға тыйым салынады.    
      Уақытша бекiтпе конструкциясы паспорт бойынша анықталады және жұмыстардың атқарылу қауiпсiздiгiн қамтамасыз етуi керек.    
      Дайындық қазбаларында бекiтпе материалдарының ауысымдық қоры болмайынша көмiр немесе жыныс қазуға тыйым салынады. Бекiтпе материалдары қорының орналасу орны паспортпен анықталады.    
      Өте бос және борпылдақ (сусымалы, жұмсақ, қорыстанған, опырылуға бейiм) жыныстардағы қазбалар озық бекiтпелер, қалқандар немесе басқада арнайы әдiстер қолданылып жүргiзiлуге тиiстi.   
      Оқпандарды арнайы тәсiлдермен өткiзген кезде негiзгi Ережемен қатар шақты оқпандарын арнайы тәсiлдермен өткiзудiң қауiпсiздiк Ережелерiн басшылыққа алу қажет.

      90. Төбенi тегiстеумен айналысатын жұмысшылар қазбаның бекiтiлген бөлiгi астында болуға тиiстi. Үлкен қималы қазбалар төбесiн сөрелерде тұрып тегiстегенде оларды iлiкпе тасқа 2 м-ден жақын қашықтыққа жылжытуға рұқсат етiлмейдi.   
      91. Қазбалар түйiспесiн шақты бас инженерi бекiткен арнайы шараларсыз өткiзуге тыйым салынады.

**$2. Жазық және көлбеу кен қазбаларын**   
**жүргiзу мен бекiту**

      92. Тұрақты бекiтпенiң дайындау қазбалары кенжарларынан қалыстауы паспортпен белгiленедi, бiрақта ол 3 м аспауы керек. Тұрақсыз төбе жағдайында тұрақты бекiтпенiң максималды ұйғарылған қалысы азайтылуға тиiстi. Кенжар iргесiндегi соңғы 3-4 бекiтпелi қалып тақтай, жартылай кесiндiлермен және с.с. тiзiлiп, берiк қыса буылып байланыстырылуы керек.    
      Тұрақты тас, бетон, темiрбетон бекiтпелерiнiң қалысы паспортпен анықталады.    
      Жаңа цикл басындағы тұрақты бекiтпенiң (тас, бетон немесе темiрбетондылардан басқасының) кенжардан қалысы оның қойылу адымынан аспауға тиiстi.    
      Жыныстар қаттылығы f>(=)7 болған кезде тұрақты бекiтпенiң кенжардан бекiтпе қойылымының бiр қадымынан асатын (бiрақта екi қадымынан аспайтын) қашықтықта қалыс қалуына рұқсат етiледi.    
      Қазбаларды уақытша бекiтпе қолданбай жүргiзу тек оларды тюбингiлi (шығыршық бекiтпелi) бекiтпемен бекiткенде рұқсат етiледi.   
      93. Дайындық қазбаларын өткiзгенде бүйiр жыныстары қопарыла алынса, онда жыныс кенжарының көмiрлiден қалысы 5 м артық болмауы керек.    
      Көмiр қабатындағы қазба ендi кенжармен өткiзiлгенде жанасқазба енi 5 м жоғары болса, онда әрi қосалқы шығыс жол, әрi желдетпелiк жүрiсжол ретiнде пайдаланылатын қуақазбен жалғасқан бекiтпелi оралымқазба болуы қажет.    
      Тазалау кенжарының артын-ала жүргiзiлетiн дайындық қазбаларында жыныс кенжарының көмiр кенжарынан қалысы тазалау қазбасында дара бекiтпе қолданғанда 5 м-ден, механикаландырылған бекiтпеде - 8 м-ден, жоңқы машиналарымен атқарылғанда 11 м-ден аспауға тиiстi.    
      94. Егер жоғарғы кемердiң төменгiден озықтығы 1,5 м артығырақ және жоғарғы кемер жиегi сенiмдi қоршалмаған болса, онда қуатты тақталарды қазған кезде кен үңгiлерiн, қазбаларды, үлкен қималы түйiспелердi кемерлеп жүргiзуге тыйым салынады.    
      Осындай қазбаларда 4 м жоғары биiктiкте жұмыс iстеген кезде арнайы құралдар немесе арнайы алаңшалары бар өздiгiнен жүретiн агрегаттар пайдаланылуға тиiстi. Кемерлер арасын байланыстыру үшiн сатылар қойылуы керек.    
      95. Көлбеу қазбаларды жүргiзгенде, тереңдеткенде немесе жөндеткен кезде оларда жұмыс iстеп жатқан адамдар вагонеткалар (скиптер) мен басқада нәрселердiң жоғарыдан түсiп кету қаупiнен, конструкциясы мен орналасу орындарын шақтының бас инженерi (ШСБ) бекiтетiн, екiден кем емес мықты бөгеттермен қорғалуға тиiстi.    
      96. Жүргiзiлетiн қазба кенжарындағы кен ұңғымалау жабдықтарын алмастыру саңылаулардың келесiдей мөлшерiн қолданғанда рұқсат етiледi:    
      1) машинистiң басқару тетiгi (пультi) кабинада немесе кен ұңғымалау жабдығының шетiнде орналасқан кезде, жылжымалы және қозғалмайтын жабдықтар арасындағы саңылау 0,2 м кем, ал бекiтпе мен жабдық арасы қазбаның екi жағында да - 0,25 м кем болмауы керек;    
      2) машинистiң басқару тетiгi кен ұңғымалау жабдығының бүйiрiнде орналасқан кезде, онда жылжымалы және қозғалмайтын жабдықтар арасындағы саңылау 0,2 м кем, ал жабдық пен бекiтпе арасы-жылжымалы жабдық жағынан 0,7 м кем, қозғалмайтын жағынан - 0,25 м кем болмауға тиiстi;    
      3) айрықталар кезде механизмнiң бiрi қозғалмайтын қалыпта болуы керек;    
      4) көлбеу қазбаларды жүргiзу кезiнде адамдардың кен ұңғымалау жабдықтары айрықтылар жерден төменiрек болуларына тыйым салынады;    
      5) Өздiгiнен жүретiн вагондарды пайдаланғанда қазбалар бекiтпесiне дейiнгi, табаннан 1 м биiктiктегi, саңылаулар оның екi жағында да 0,7 м болуға тиiстi.

**$3. Тiк қазбаларды өту, бекiту және әбзелдеу**

      97. Құрастырылған ұңғымалау жабдығын, оның iшiнде жылжымалы ұңғымалау жабдықтары комплексiн, басты мердiгер (подрядчик) белгiлейтiн комиссия оқпан өткiзу немесе тереңдету жұмыстары басталардан бұрын пайдалануға қабылдауы керек. Комиссия құрамы мүдделi мекемелермен келiсiм бойынша анықталады.    
      98. Тiк қазбаны оның нольдiк белгідегi сағасына алдын-ала арқа тiреу қоймай бекiткеннен кейiн өтудi әрi жалғастыруға, сол сияқты кенжардағы жұмысшыларды заттардың жоғарыдан түсiп кету мүмкiндiгiнен қорғайтын, жұмысшы сөресiнсiз оқпан (шыңырау) өту мен тереңдетуге тыйым салынады.   
      Сонымен қатар, тереңдетiлетiн оқпан кенжары жұмыс деңгей жиегiнiң iстеп тұрған көтергiштерiнен сақтандыру құрылғысымен (сөре немесе кен дiңгек) бөлiнуi керек.   
      Сақтау құрылғылары салмақ мөлшерi 4 кестеге сәйкес қабылданып көтерiлiп (түсiрiлетiн) жүктiң құлау жағдайына байланысты есептелiнедi.

                                                       4 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Көтерме түрi | Құлайтын жүктiң есептi салмағы |
| 1. Клеттi, парашюттер және тежеуiш   1,5 есеге көбейтiлген жүктiң   арқандармен жабдықталған немесе    жиынтық массасы   клеттердiң көпарқанды iлiнген   кезiнде бас арқандарының саны    төрт және одан да артық  2. Машинасы көпарқанды скиптi және    Скип жүгiнiң жартылай   басты арқандар саны төрт және           массасы   одан да артық  3. Көтермелердiң басқа түрлерi        Жүк тиелген көтерме сауыттың                                               массасы | |

     Оқпандағы (шыңыраудағы) сөрелер жұмыс орындаушы құрылыс мекемесiнiң (шақтының) техникалық басшысы бекiткен жобалар бойынша салынуға тиiстi.    
      Тереңдетiлетiн оқпанда жұмыс iстейтiн құрылыс мекемесiнiң бас инженерi бекiтiп, шақтының бас инженерiмен келiсiлген жобасыз қорғауыш кен дiңгектердi қазуға немесе сөрелердi бұзып алуға тыйым салынады.    
      99. Жынысты қауғалар арқылы сыртқа шығаратын кезде оқпанның тек қауғалар өткiзуге қажеттi бөлiгi ғана ашылуы керек, осыған сәйкес қақпақтарда тек олар өтетiн кезде ашылып тұруға тиiстi. Қақпақтар конструкциясы қауғалар жүгiн түсiру кезiнде жыныс немесе басқада заттардың оқпанға құлауын болдырмайтындай болуы керек. Қауғалар өткiзетiн тесiктiң бүкiл периметрi бойынша тұтас қоршаулы болуы керек.    
      Қауғалар мен жүктердiң сөрелер тесiгi арқылы қауiпсiз өткiзiлуiн, сигналдар берiлуiн және қауғалардың кенжар мен сөреде қабылданылуын, жүгi түсiрiлуiн, жөнелтiлуiн бақылау үшiн жауапты адам тағайындалуға тиiстi.    
      Сигнал берушi-тұтқашы қасында ұңғымалау шығырларын басқаратын кнопкалармен қатар ұңғыма шығырларын авариялық үзiп тастайтын қондырғы болуы керек.    
      100. Темiр арқандарды ауыстырғанда немесе қайта торлағанда, көтерiм сауытын ауыстырғанда, сол сияқты икемдi бетон құбырларды асып қою мен түсiргенде адамдардың оқпан (шыңырау) кенжарында болуына және басқада жұмыстар атқаруына тыйым салынады.    
      Бетон құбырлары бүкіл ұзындығы бойына тұтас арқанмен қауiпсiздендiруге тиiстi. Бетонның құбыр iшiнде "кептелуiн" жою жұмыстары инженер-техник қызметкерiнiң басшылығымен және "кептелмеден" төменiрек деңгейде адамдар болмаған кезде орындалуы керек.    
      101. Дiңдердегi технологиялық жабдықтар орналасатын ауданшалар тесiктерiнде қақпақтар немесе 1600 мм кем емес биiктiгi бар қоршаудың төменгi 300 мм аспайтын бөлiгi тұтастай қоршалған болуға тиiстi. Жүк түсiрiлетiн нольдiк және шкив астылық алаңдарға бекiтiлген жарықтану нормаларына сәйкес жарық түсiрiлуi керек.    
      102. Өткiзiлетiн немесе тереңдетiлетiн оқпанның кенжарiргелiк бөлiгi аспалы немесе жылжымалы сөрелермен жабдықталады. Бiрэтажды аспалы сөрелер ең кем дегенде төрт жерден сым арқанға iлiнiп қойылуға тиiстi; ол үшiн екi немесе көп этажды сөрелер сым арқанға оларды жылжытқанда жазық бағыттағы тұрақтылығы бұзылмайтындай және сыналанып қалу мүмкiншiлiгi жойылатындай етiп бекiтiлуi керек.    
      103. Адымдауыш сөренi оқпан бойымен жылжытқанда оқпан кенжары мен сөреде, сөренi жылжытуға қатынасатын машинист пен оның екi көмекшiсiнен басқа адамдар болмауға тиiстi. Осы кезде машинист басқару пультiнде, ал оның көмекшiлерi ригелдер қалпы мен оқпанның бетонды бекiтпесiндегi шұқырлар жағдайын көзбен шолып тексеру үшiн таянышты ригелдерге орналасқан этаждарда болуы керек.    
      104. Оқпанды сақиналы тюбингтермен бекiткен кезде:    
      1) тюбингтердi орнату аспалы жұмыс сөресiнен немесе тiкелей кенжардан жүргiзiлуге тиiстi;    
      2) негiзгi тәж бекiтпелерiн қойғанда қада қағу (пикеттеу) сенiмдiлгі мен бақылануы турасында акт жасалуы керек;    
      3) тюбингтi орнына қою кезiнде ұстағыштан босатуға тек оны кем дегенде екi болтпен бекiткеннен кейiн ғана рұқсат етiледi;    
      4) жалқы көтерме жағдайында сегмент қою қосалқы шығырлардың немесе оқпанға бекiтiлген полистпастар және блоктар көмегiмен iске асырылуға тиiстi. Қосымша шығырлар жер үстiнде немесе оқпан учаскесiнде тұрақты бекiтпемен бекiтiлiп жасалатын сөреге қойылуы керек;    
      5) цемент ерiтiндiсiн тюбингi артындағы кеңiстiкке берген кезде оған қажеттi айдамалау қысымы жұмыс жүргiзу жобасында белгiленуге тиiстi. Бекiтпе артындағы цементтелмеген кеңiстiктiң шамасы бiр енбеден аспауы керек.    
      105. Оқпан өткiзу мен тұрақты бекiтпе қою жұмыстарын қатарласа аспалы сөре үстiнен жүргiзгенде соңғысында сөре үстiнде жұмыс iстейтiндердi жоғарыдан заттар түсiп кету мүмкiндiгiнен сақтандыратын үстiңгi этаж болуға тиiстi.    
      Сөре мен оқпанға қойылатын бекiтпе, қалып немесе сыртқы қалқанның шығып тұратын бүйiр құрсаулары аралығындағы саңылау 120 мм артық болмауы және жұмыс кезiнде тығыз жабылып тұруы керек. Ол үшiн сөре немесе сыртқы-қалқан конструкцияларында арнайы құрылғылар қарастырылуға тиiстi.    
      Қосарлап ұңғымалау схемасын қолданғанда сөре мен оқпан бекiтпесi аралығындағы саңылау 400 мм артық болмауы керек. Бұл жағдайда сөренiң барлық этаждарында оның периметрi бойынша қойылған биiктiгi 1400 мм кем болмайтын решеткалы қоршау болуы керек. Қоршаудың төменгi жағында биiктiгi 300 мм кем болмайтындай тұтас металл қаптамасы болуға тиiстi.    
      Сөренiң этаж аралық тесiктерiнiң кеңейтiлген тұстары ұялық өлшемi 40х40 мм металл сеткалармен қапталуы керек. Сетканың сөреге кеңейтiлiп жалғасатын тұсының биiктiгi 300 мм кем түспейтiн төменгi бөлiгi тұтасымен қоршалып қапталады. Сөренiң жоғарғы этажы үстiнен кеңейтiлген жердiң биiктiгi 1600 мм кем болмауы керек.    
      Қауғаны кенжарға өткiзген кезде сигнал беру үшiн сөредегi ұңғымашы маңында дабылды сигнал қойылуға тиiстi.    
      Қауғалар мен жүктердi кеңейтiлген тесiктерден өткiзуге жауапты адамға кенжар жағдайы мен сөреден төмен орналасқан жабдықтарды көрiп тұру үшiн ұңғыма сөрелерi бақылау саңылауларымен қамтамасыз етiлуi керек.    
      106. Сөрелердi, қаптама-қалқанды, металл қалыпты, құбырлар мен кәбiлдердi жылжыту жұмыстары инженер-техник қызметкерiнiң жетекшiлiгiмен және басқарма бас инженерi бекiткен шаралар бойынша өткiзiлуге тиiстi.    
      Сөрелердi, қаптама-қалқанды, металл қалыпты, құбырлар мен кәбiлдердi жылжыту келесi схема: сөре-нольдiк алаң-шығырларды (шығырды) орталық басқару тетiгi арқылы берiлетiн сигналдар бойынша өткiзiлуi керек.    
      Сөрелердi, қаптама-қалқанды, металл қалыпты, өткiзгiш құбырлар мен кәбiлдердi жылжытқан кезде тыйым салынады:    
      1) көтергiш машина мен шығырға бiр уақытта сигнал беруге;    
      2) оқпан кенжары мен сөрелерде басқа да жұмыстар жүргiзуге;    
      3) көрсетiлген жабдықтарды жылжыту жұмыстарымен шұғылданбайтын басқа да адамдардың оқпан iшiнде болуына;    
      4) аспалы ұңғымалау жабдығы қисайып кеткен жағдайда оны әдеттегi қалпына келтiргенше жылжытуға;    
      5) қалыпты жылжыту мен арқандардың салбырап тұрған кезiнде оның үстiнде адамдардың болуына.    
      Сөрелердi, қаптама-қалқанды, металды қалыптарды, құбырлар мен кәбiлдердi жылжытқан соң оқпан өту мен тереңдету жұмыстарын қайтадан бастауға келесiдей жағдайларда рұқсат етiледi:    
      1) сөрелер қауғалар бойынша дәл ортаға келтiрiлген және сынамен бекiтiлген болса;    
      2) тереңдiк көрсеткiшi мен көтергiш машина барабаны қырында сөрелердiң жаңа орны туралы белгi қондырылса;    
      3) оқпандағы құбыр саптары мен кәбiлдердi бекiту сенiмдiлiгi тексерiлген болса, сол сияқты осы ережелер бойынша қалыптасқан саңылаулар сақталса;    
      4) барлық шығырлар тоқтатылса, олардың азулы (храповиктi) сақтандыру тежегiшi жұмыс атқару режимiне қойылса, шығырлар кернеуi ағытылып тасталса және сығымды ауа үзiлiп, ал шығыр ғимараты кiлтке жабылса. Сөрелердi кергiшсiз пайдалануға тыйым салынады.    
      107. Оқпанды өткiзу мен тереңдету жұмыстарын жүргiзу кезiнде арнайы кәсiпорындарда техникалық шарттарға сәйкес сыналу мен таңбаланудан өткiзiлiп жасалынған жүк ұстағыш құралдар (жүк асатын арқандар, траверсалар, шығыршықтар және басқалары) қолданылуға тиiстi.    
      Темiр арқанға iлiнген ұзын өлшемдi немесе өте iрi жүктердi (құбырларды, сегменттердi, жабдықтарды және т.б.) түсiрiп-көтерген кезде басқа көтергiш машиналар мен үңгi шығырларының жұмыс iстеуiне тыйым салынады.    
      Қақпақтардың ашық тұрған кезiнде дiң iшiндегi сым арқанға iлiнген қауғаға материалдар тиеуге және нәрселердi сым арқанға iлуге рұқсат етiлмейдi.    
      Қауғалар мен жүктердi сөренiң кеңiтiлген бөлiгiнен өткiзу және жүк тиелген қауғаларды сөре үстiне қабылдау операцияларын бiр адамға тапсыруға тыйым салынады.    
      108. Бекiтпе немесе қалып төменгi жиегiнiң кенжар мен қопарылған жыныс массасынан қалыс шамасы оқпан өткiзуге немесе тереңдетуге арналған жұмыстар жобасымен анықталады. Әлсiз және бос жыныстарда бұл арақашықтық 1,0-1,5 м аспауға тиiстi, ал жұмыс жасау жобаларында жыныстар опырылысынан сақтандыратын қосымша қауiпсiздiк шаралары ескерiлуi керек.    
      109. Оқпандарды арматуралау мен аспалы сөрелердi жылытуға арналған жұмыстарды сақтандыру белбеулерiнсiз жүргiзуге тыйым салынады.    
      110. Оқпанды арматуралау арнайы сөрелер немесе конструкциясы оқпанда жұмыс iстейтiн адамдар қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн басқа да құрылғылар арқылы жасалуға тиiстi. Оқпанды арматуралау мен дiндi немесе олардағы жабдықтарды монтаждау жұмыстарын бiруақытта өткiзуге арналған жоба оқпанда арнайы жабынды болуын қарастыруы керек.    
      Оқпанды арматуралаған кезде аспалы бесiктердi көтергiш сауыт ретiнде пайдалануға, сол сияқты белгiленген тәртiп бойынша сыннан өткен, қауға паспортында осы құрылғыға қажеттi жүктiң мүмкiн болатын максимальды шамасы көрсетiлiп, зауытта жасалатын арнайы аспалы құрылғылар болмайынша, материалдар мен арматура элементтерін қауғалар астына түсiруге тыйым салынады.

**3. Тазалау жұмыстары**

**$1. Жалпы талаптар**

      111. Тазалау кенжарларында көмiр қазу кен алу учаскесi, жерасты қазбаларын жүргiзу мен бекiту паспортына сәйкес және барлық қауiптi де зиянды өндiрiстiк факторларды болдырмау жөнiндегi шаралар комплексiн қолдану арқылы жүзеге асуға тиiстi.    
      112. Желдету сенiмдiлiгiн арттыру мақсатында жобада қарастырылған оқпан (төтел) шақты алабы бөлiктерiнде әлi өткiзiлмеген және жұмыс iстеп тұрған қазбалармен түйiспеген жағдайда тазалау жұмыстарын жүргiзуге тыйым салынады. Шақты тау-кен иелiгiнде орналасқан оқпанды (төтелдi) суға толтыруға немесе желдетуiн тоқтатуға рұқсат етiлмейдi.    
      113. Кен алу жұмыстарын жапсарлас жатқан екiден де артық этаждарда жүргiзуге тыйым салынады. Кентiректердi жоюға, сол сияқты жоғарыда жатқан этаждардағы жекеленген қазба учаскелерiн қазуға шақтының бас инженерi бекiткен жоба бойынша рұқсат етiледi.    
      114. Комплекстi механикаландырылған тазалау кенжарларындағы барлық құрал-жабдықтар (мех. бекiтпе, конвейерлер, көмiр қазу машиналары және басқалар) кен алу учаскесiн пайдалануға қабылдаудан бұрын iске қосу алдындағы реттеуден өтулерi керек. Жұмыс кезiндегi осындай реттеулер дайындау зауыты инструциясы бекiткен мерзiмде үнемi өткiзiлiп тұруға тиiстi.    
      115. Негiзгi төбенiң бiрiншi рет отырысына дейiн тазалау жұмыстарын жүргiзу, негiзгi төбенi бiрiншi рет отырғызу, сол сияқты кенжардың кен алу учаскесi техникалық шекарасына жақындап келуi кен алу учаскесi, жерасты қазбаларын жүргiзу мен бекiту паспортында белгiленген шаралар бойынша өткiзiлуi керек. Дара бекiтпелi лаваларды негiзгi төбенi бiрiншi рет отырғызу учаске бастығы немесе оның орынбасары басшылығымен өткiзiлуге тиiстi.    
      Тазалау комплекстерiн демонтаждау күшi бар нормативтiк құжаттарға сәйкес дайындалған жоба бойынша орындалуы керек.    
      116. Тазалау қазбасындағы жұмыстар бiр сөткеден артық уақытқа тоқтап қалған жағдайда төбе жыныстарының кенжарiргелiк кеңiстiкке опырылып құлауынан, газ жинақталуынан немесе су тасқындауынан сақтандыратын шаралар қолданылуға тиiстi. Жұмысты қайта бастауға учаске инженер-техник қызметкерлерi тазалау қазбасын байқап шыққаннан кейiн шақты бас инженерi шешiмiмен рұқсат етiледi.    
      117. Жұмыс барысында төбе жыныстары мен кенжар тұрақтылығын бақылау және тықылдатып қағу жолымен тексерiстен өткiзу керек. Күрт құлама тақталардағы кенжар төбесiнде опырылу немесе табанында жылжу қаупiнiң белгiлерi болған кезде қабыршақтанған жыныс массасы шабақталып, қосымша бекiтпе қойылуы керек.    
      118. Механикаландырылған бекiтпелермен жабдықталған лаваларда адамдардың еркiн жүрiп-түру өткелiнiң енi 0,7 м, ал биiктiгi 0,5 м кем болмауға тиiстi. Дара бекiтпелi лаваларда енi 0,7 м кем болмайтын еркiн өткел қалдырылып, күтiлуi керек.    
      119. Механикаландырылған комплекстермен, таралқымды комбайндармен және жонғыш қондырғылармен жабдықталған лавалардағы конвейер бойымен, сол сияқты қуақаздардың (жүрiс жолдардың) лавамен түйiскен жерлерiнде әрбiр 10 м сайын қойылатын қабылдап-таратқыш құрылғылары бар дауыс-зорайтқыш байланыс құралы жабдықталуға тиiстi.  
      120. Өндiрiмдiк комбайндар жұмысы шынжырсыз жылжу арқылы iске асуы керек, Тартпа шынжырды комбайн жылжыту үшiн қолданылатын конструкцияда қарастырылған, жұмыс iстейтiндерге әсер ету (зақымдау) мүмкiндiгiн болдырмайтын сенiмдi таса болған жағдайда рұқсат етiледi. Құлау бұрышы 9' және одан да жоғары (конвейер рамасынан жұмыс iстегенде) болғанда комбайнның өз салмағы әсерiнен жылжып кету мүмкiндiгi туындайтын болса, онда оның екi тәуелсiз тежегiш құрылғысы болуы керек немесе ол арнайы қарастырылған қашықтықтан игерiлетiн шығырмен ұсталып тұруы керек.    
      Адамдардың лавадағы комбайннан төмен деңгейде болуына келесi жағдайларда тыйым салынады:    
      1) құлау бұрышы 20' асатын тақталарда кеңалқымды комбайндарды төмен қарай түсiргенде;    
      2) құлау бұрышы 25' асатын тақталарда таралқымды комбайндардың жұмыс iстеп тұрған және төмен түскен кездерiнде тек адамдар болатын жерлерге көмiр және жыныс кесектерiнiң түсуiне бөгет жасайтын қоршаулармен жабдықталған механикаландырылған бекiтпелердi ескермегенде.    
      Қоскомбайнды қазу кезiнде комбайндардың бiр шығыр шынжыры арқылы жылжып жүруi тек шынжырдағы тарту күштерiнiң жинақталуын (қосылуын) болдырмайтын арнайы секциялаушы құрылғыларын қолданған жағдайда ғана рұқсат етiледi. Секциялаушы құрылғылардағы шынжырлар бекiтілетiн жерлер анық белгiленуге және комбайн машинистерiне көрiнiп тұруға тиiстi. Шынжыр арқылы жылжытылатын екi комбайнның бiруақытта жұмыс iстеуi тек құлау бұрышы 9' төменгi тақталарда рұқсат етіледi.    
      121. Жонғыш қондырғысы жұмыс iстеп тұрған кезде адамдардың жүрiп-тұруына тыйым салынады:    
      1) бiрiншi қатардағы бекiтпе тiреулерi мен конвейер немесе лава кенжары аралығында;    
      2) тақта құлауы бағытында жетек бастарын бекiтетiн бағыттауыш арқалықтардан немесе басқада құрылғылардан 1 м аз қашықтықта;    
      3) кемерлер iшiндегi жоңғы тарту шынжыры немесе конвейер секцияларынан 1,5 м кем қашықтықта.    
      Жоңғы қондырғысын тақтаның өрлеу бағытында көтерген кезде лавада басқа жұмыстар жүргiзуге тыйым салынады.    
      122. Желдеткiш қуақаздар маңындағы қуақазүстi дiңгектердi төмен жатқан қабат лаваларымен бiруақытта қазуға, тек құлау бұрышы 30' дейiн және жиектеу қуақаздары (қимақаздары) бар болған жағдайда рұқсат етiледi.    
      123. Жазық және көлбеу тақталарда қуақазүстiлiк дiңгектер болған жағдайда көмiрдi тазалау қазбасынан тиеу орнына тек алдыңғы кесiндi үңгiлер мен гезенктер арқылы жеткiзуге рұқсат етiледi.    
    Тазалау қазбалары техникалық шекаралар мен қорғау дiңгектерiне жақындаған кезде шақтының бас инженерi бекiткен шараларға сай көмiрдi лавадан тиеу орындарына артқы пештер мен гезенктер арқылы жеткiзуге рұқсат етiледi.    
      124. Құлау бұрыштары 25' асатын тақталарды ұзындығы 10 м асатын кемерлер және тiксызықты кенжарлармен созылымды қазым бойынша алған кезде кенжар тұсында сақтық сөрелерi мiндеттi түрде қолданылуы керек. Көмiр төгiлме түрiнде тасымалданатын кезде, оның жылдамдығын жоятын, ал лава бұрылыстарында қоршағыш құрылғылар орнатылуға тиiстi.    
      Кемерлердегi көмiрдi ұрғы балғалармен төменнен жоғары бағытта қазуға, сондай-ақ кемерлер қалтарыстарында құтқару қоймалары болмаған жағдайда, тау соққы бойынша қатерлi тақталардан басқаларында жұмыс iстеуге тыйым салынады.    
      125. Көмiр мен жыныс түсiретiн сырғымалар (гезенктер, пештер) оларды iсiндiруден сақтандыратын құралдармен жабдықталуы керек. Төгiлме тасымалы кезiнде гезенктерде, төтелдерде, пештер мен сырғымаларда кептелiп қалған көмiрдi қайта түсiру тек учаске инженер-техникалық қызметкерiнiң қатысуымен рұқсат етiледi.    
      126. Құлау бұрышы 18' асатын тақталар лаваларындағы ағаш материалдарын, оларды ұстап тұру үшiн қажеттi құралдармен жабдықталмаған конвейерлерде тасымалдауға тыйым салынады.

**$2. Төбенi бекiту және игеру**

      127. Тазалау қазбаларында негiзiнен сипаттамалары тау-кен геологиялық жағдайларына сәйкес келетiн механикаландырылған бекiтпелер қойылуға тиiстi.    
      Күрделi тау-кен геологиялық жағдайларда дара металл немесе ағаш бекiтпелерiн қолдануға рұқсат етiледi.    
      Тұрақты дара бекiтпе төзiмдiлiк қабiлетi бойынша сипаттамалары бiрдей, бiртиптес бекiтпелерден тұруы керек. Тазалау кенжары бекiтпесiнiң типi, конструкциясы мен параметрлерi кен алу учаскесi паспортымен анықталады.    
      128. Тазалау қазбасында ағаш бекiтпесiн қолданған кезде, кенжарға жақын орналасқан ағаш материалдарының олардың азаймайтын смендiк қоры болуы керек.    
      Тазалау кенжарында дара металл бекiтпесiн қолданған кезде осы бекiтпенi 5 % кем болмайтындай қоры болуы қажет.    
      129. Көмiрдi таралқымды комбайндармен және жоңғылармен алған кезде дара металл бекiтпесi металды тiреме маңдайшаларымен қоса қолданылуға тиiстi. Кенжарiргелiк кеңiстiк төбесiн, әсiресе комбайн артындағы конвейер бұрылыстарын сенiмдi ұстап тұруды қамтамасыз ететiн басқа да бекiтпе түрлерiн қолдануға рұқсат етiледi.    
      130. Тазалау қазбаларының тасымалдау (конвейерлi) және желдеткiш қуақаздармен (бремсбергтермен, еңiстермен, жүрiсжолдармен, және т.б.) түйiскен жерлерi механикаландырылған жылжымалы бекiтпемен бекiтiлуi тиiстi. Бекiтпенiң басқа түрлерiн механикаландырылған жылжымалы бекiтпенi пайдалану мүмкiндiгi болмайтын ерекше жағдайда қолдануға болады. Түйiспеде қолданылатын арнайы түрдегi бекiтпелер конструкциясын шақтының бас инженерi бекiтедi және ол кен алу учаскесi паспортында көрсетiледi.    
      131. Комплекстi механикаландырылған лавалардың аяққы бөлiктерiнде дара металл, сол сияқты тас жолақтары қаланатын жерлер мен геологиялық бұзылыстар кездесетiн жерлерде ағаш бекiтпесiн қолдануға рұқсат етiледi.    
      Дара металл бекiтпелi лаваларда ағашты бекiтпенi геологиялық бұзылыстарға ұшыраған жерлерде және аяққы бөлiктерде, тас жолақтары төселген немесе тазалау кенжарлары мен жанама қазбалар түйiспелерiн ұстап тұру үшiн қажеттi басқада құрылыстар салынатын жерлерде қолдануға болады.    
      132. Төбе отырғызу жұмыстары қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн шаралар паспортта қарастырылуға тиiстi.    
      Құлау бұрышы 35' асатын тақталарда механикаландырылған бекiтпе секцияларын жылжытуды төменнен жоғары бағытта өткiзуге рұқсат етiледi.    
      Тақтаның құлау бұрышы 15' асатын жағдайда лава төбесiн отырғызу үшiн бекiтпе тiреулерiн ұрып босатуды төменнен жоғары бағытта өткiзу керек.    
      Көлбеу, күрткөлбеу және тiк құлайтын тақталарда төбе отырғызу кезiнде отырма бекiтпенi жылжыту орнынан төменiрек басқа жұмыстар жүргiзуге тыйым салынады.    
      133. Лаваларда төбе отырғызу кезiнде ағаш тiреулердi жұлып алу механикаландырылған немесе жару әдiстерiмен iске асырылуы керек.    
      134. Дара бекiтпелермен бекiтiлетiн лаваларда төбе отырғызу лауазымы учаске бастығы көмекшiсiнен төмен болмайтын инженер-техник қызметкерлерiнiң тiкелей басқаруымен жүргiзiлуi тиiстi.    
      Төбе отырғызумен айналысып жүрген жұмысшылар бекiтiлген жерлерде болуы керек. Тағандық бекiтпеде енi 0,7 м кем болмайтын және бiр-бiрiнен ара қашықтығы 5 м аспайтын терезелер қалдырылуға тиiстi.  
 
    Құлау бұрышы 15' аспайтын тақталардағы ағаш бекiтпемен бекiтiлген лаваларда төбе отырғызуымен бiруақытта адамдардың тұрған жерi отырғызуға белгiленген учаскеден 30 м кем болмайтындай қашықтықта болса, онда басқада жұмыстарды (жарылыс жұмыстары мен шу шығаратын механизмдер жұмыстарынан басқа) жүргiзуге рұқсат етiледi.    
      Төбе лаваның барлық ұзындығы бойынша бiруақытта емес, жекеленген учаскелермен отырғызылса, онда олардың саны ең аз болуы керек. Бекiтпенi босатып алу мен төбе отырғызу процестерi бiр бағытта кезектесе өткiзiлуге тиiстi. Төбенi жекеленген учаскелермен немесе лаваның барлық ұзындығы бойынша отырғызу ретi мен жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу шаралары әрбiр жеке жағдайда кен алу учаскесi паспортымен анықталады.    
      Құлау бұрышы 25' дейiнгi тақталарда кенжарiргелiк металды дара және арнайы бекiтпенi қолданған кезде төбенi отырғызумен бiруақытта, отыру орнынан паспортпен анықталатын қашықтықта, басқада жұмыстарды жүргiзуге рұқсат етiледi.    
      135. Қазымқуақазы өз кенжарының 3 м кем болмайтын ұзындығы бойына уақытша бекiтпемен бекiтiлуге тиiстi.    
      Әрбiр қазымқуақазының лава жұмыс кеңiстiгiне шығатын бекiтiлген шығу жолы болуы керек. Қазымқуақаздарында жынысты қопару алдында лаваның жұмыс кеңiстiгiнде жыныстардың үзiлiс сызығы бойымен жиектегiш тағанды бекiтпе қағылуға тиiстi.    
      Көлбеу, күрт көлбеу және тiк құлайтын тақталардағы жоғарыдан қопарылатын және кенжар жағынан бұрғыланатын қазымқуақаздарында тас жолақтар өздiгiмен тығыздалып қалыптасатын болғандықтан, оларды бекiтпесе де болады.    
      136. Бүйiр жыныстары әлсiз, тұрақсыз болған жағдайда жұмыстар қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету үшiн төбенi, ал тiк тақталарда табандыда тартпамен (затяжкамен) бекiту қажет. Тақталарды төбекемерлiк кенжармен алған кезде кемерлер табанын мiндеттi түрде тартпамен бекiту керек.    
      137. Шабу мен уату, тасымалдау және жарылыс жұмыстары кездерiнде босап қалған, сол сияқты деформацияға ұшырау, жұмыс сұйығының ағып кетуi немесе күту қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн бөлшектердiң жоғалуы салдарынан iстен шыққан бекiтпе, бұрынғы қалпына келтiрiлуге немесе айырбасталуға тиiстi.    
      138. Төбе опырылысы паспортта белгiленген отырғызу қадымынан жоғары мөлшерге кiдiргенде жасанды опырып-құлату тәсiлiн қолдану керек. Бұл жағдайда лавада көмiр өндiру жұмыстарын төбе опырылысы бiткенше жүргiзуге тыйым салынады.    
      Төбенi жасанды тәсiлмен опырып-құлатуға дайындық жұмыстары шақтының бас инженерi бекiткен қосымша атқарылатын шараларға сәйкес өткiзiледi.    
      Ұзындығы 100 м дейiнгi дара бекiтпелi және төбелерi қыйын басқарылатын лаваларда тазалау мен төбе отырғызу жұмыстарын қоса жүргiзуге тыйым салынады.

**$3. Қуатты тақталарды алу кезiнде**   
**қойылатын қосымша талаптар**

      139. Құлау бұрышы 30' асатын тақталарда арақабаттарды құлата қазу жүйесiмен тек жоғарыдан төмен қарай атқаруға және жоғарыда жатқан арақабаттық опырылу кеңiстiгi астында өткiзуге рұқсат етiледi. Бұл жағдайда төмендегi тазалау кенжарының жоғары жатқан арақабаттық опырылу зонасы шекарасынан қалысы 15 м кем болмауы керек.    
      140. Тақтаны төменгi бағытта қатпарлап алғанда және жеткiлiктi тұрақтылықтағы қатпараралық жыныс пачкасы (қалыңдығы) болмай қалған тұста төбе қатпараралық жабындыға опырылып құлатылуға немесе қазым кеңiстiгi толтырмамен бекiтiлуге тиiстi. Егер де опырылған жыныс немесе толтырма заттары жақсы және сенiмдi нығыздалған болса, онда жабындысыз жұмыс iстеуге рұқсат етiледi. Әрбiр төменгi қатпардағы тазалау кенжарының жоғарыда жатқан қатпар кенжары опырылыс немесе бiтелген кеңiстiк шекарасынан қалысы 20 м кем болмауы керек.    
      141. Құрамды қазу жүйесiнде икемдi жабынды қолданғанда, монтаждау қатпарының кенжарлары, бәрi бiр мезгілде iстеп тұрған жабынды астындағы кенжарлардан созылым және құлау бағыттарында 20 м кем емес қашықтықта озып отыруы керек.    
      Монтаждау қатпарының төбесi опырылмаған кезде жабынды астында тазалау жұмыстарын жүргiзуге тыйым салынады.    
      142. Икемдi жабынды астындағы көмiрдi қатпарлап қазғанда әрбiр төменгi жатқан қатпар кенжарының қалысы кен алу учаскесiнiң паспортында қарастырылуы керек.    
      Икемдi металл жабындысының тазалау қазбасындағы жалаңаштану аралығы 6 м аспауға тиiстi. Икемдi жабындының жыртылған жерлерi тезiнен бүтiнделуi керек.    
      143. Тақтаның қазылу қуаты 3,5 метрден, ал құлау бұрышы 45' асқан кезде созылым бағытында дара тiреулi бекiтпе мен ұзын дiңгектi құлата қазу жүйесiн, сол сияқты типсiз қазу жүйелерiн (арақабаттық-қуақазды құлату және басқаларын) пайдалануға рұқсат етiлмейдi.    
      Қатпарлап қазғанда қатпар қуаты тақтаның құлау бұрышына байланыссыз, 3,5 м аспауға тиiстi, ал икемдi жабынды жүйесiндегi қатпар қуаты паспорт бойынша анықталады.    
      Қуаты 4,5 м, құлау бұрышы 45' дейiнгi тақтаны жекелеген жағдайларда кен алу учаскесi паспорты бойынша толық қуатымен қазып алуға рұқсат етiледi.    
      144. Егер жұмыс орны мен толтырма комплексi арасында екiжақты байланыс болмаса, онда қазым кеңiстiгiн толтырмамен толтыру және толтырма жұмыстарын жүргiзу кезiнде адамдардың осы кеңiстiкте болуына тыйым салынады.    
      145. Қысымдық толтырма қолданғанда толтырылатын материал қазым кеңiстiгiне лақтырылар алдында мiндеттi түрде құбырға берiлетiн сумен бүркiлуi керек.    
      146. Көмiр түсiруге арналған сырғанамаларды толтырма массивiнде тұрғызған кезде судың көмiр түсiретiн және адам жүретiн бөлiктерге баруын шектейтiн шаралар қарастырылуға тиiстi.    
      147. Қалқанды жабындыны түсiруге тек оны сақтану құралдарымен (арқандар, басқыштар, торлармен) жабдықтағаннан, келесi қалқанды жабындының ең кем дегенде бiр секциясын (кен алу учаскесiндегi ең ақырғы қалқанды дiңгектi есептемегенде) монтаждағаннан және қалқан үстiне биiктiгi тақта қуатынан кем болмайтындай етiп қорғауыш жыныс жастығын қалыптастыру үшiн төбенi опырып құлатқаннан кейiн ғана рұқсат етiледi.    
      Төбешiк (этажаралық немесе арақабаттық кентiрек) опырылысы кешiгетiн немесе опырылған жыныстардың iлiнiп қалатын жағдайында қалқанды жабындыны түсiру процесiн тоқтатып, жасанды опыру әдiсiн пайдалану керек. Опырылу процесi өткенше қалқан астындағы адамдар қауiпсiз орынға шығарылуға тиiстi.    
      148. Қалқандық қазу жүйесiнде, жыныстар опырылысы жағынан есептегенде, бiрiншi және екiншi көмiрқұдықтармен түйiспе арқылы қосылатын және тақта төбесiне қарай ауытқи орналасқан желдету пешi жүргiзiлуге тиiстi. Түйiспенi уатылған көмiрмен жабылып қалуын болдырмау және көмiрдiң пештерде кептелуiн ескерту үшiн соңғылары негiзгi немесе аралық қуақаз үстiнде, биiктiгi бiр жолғы жарылыста шығатын көмiрдi орналастыру есебiнен алынатын сенiмдi бекiтiлген, жинақтау бункерлерi болып өзгертiлуi керек.    
      Желдету пешiнiң биiктiгi бункер (шанақ) биiктiгiнен кем дегенде 3 м артық болуы керек. Желдету пешi бекiтiлуге және сатылармен жабдықталуға тиiстi. Қуаты 5 м кем болатын тақталарда желдету пешiн жүргiзу орнына диаметрi 0,7 м кем емес төтел бұрғылауға рұқсат етiледi.

**4. Көмiрдi гидравликалық тәсiлмен өндiру**   
**кезiнде қойылатын қосымша талаптар**

      149. Арынды сукөлiктiң учаскелiк бекетiн арнайы кенүңгiлерде, ал қызмет мерзiмi бiр жылға созылатындарын ойма қазбаларда орналастыру керек. Бекет, көмiр шығыр кенүңгiлерден, пайдалы сыйымдылығы көмiрартқыш және апаттық ұлпа (пульпа) жинағыштың 10 минуттiк өнiмдiлiгiнен кем болмайтын сужима қабылдағыштан тұруға тиiстi.    
      150. Сушақты технологиялық құбырлары сушақты технологиялық құбырларын жобалау, салу, қабылдау және пайдалану Нұсқаунамасына сәйкес орнатылып, пайдаланылуы керек.    
      151. Сораптау ғимараты мен көмiршығыр қондырғылар кенүңгiсiнде тiкелей жалпышақтылық телефон бекетiмен немесе кен реттеушiмен байланысқа шығатын, сигналдық (белгi) құрылғысы бар, шуөткiзбейтiн кабинада телефон болуы керек.    
      152. Суатқыш жұмысы басталар алдында адамдар оның ағым өрiсi ықпалынан аластатылуы тиiстi. Суатқышты автоматты басқару жағдайындағы ағым өрiсi әсер ететiн маңайда "Кiруге тыйым салынады" деп жазылған белгi iлiнiп қойылуы керек.    
      153. Көмiрдi гидравликалық және механо-гидравликалық әдiстермен уатқанда әрбiр тазартқыш кенжарында ең кемi екi адам жұмыс атқаруға тиiстi.   
      154. Тыйым салынады:   
      1) су қысымы 3МПа (30кгс/см2) жоғары болатын суатқышты қолмен басқаруға;   
      2) қол күшi және алыстан басқарылып жұмыс атқаратын суатқышты бақылаусыз қалдыруға;   
      3) су, көмiр мен жыныс кесектерi шашырандылары әсерiнен қорғайтын тетiктерсiз суатқышпен жұмыс iстеуге;   
      4) тазартпа қазу кезiнде қазылым кеңiстегiнде жинақталған су ағызылып болғанынша енбеде жұмыстар атқарылуына.   
      155. Тазартпа кенжарларына су беру әлдеқалай тоқтатылған кезде көмiр уату жұмыстарын қайта бастауға тек конвейер арналарын, қазбалар табанын жуып, кен массасын тазалағаннан кейiн рұқсат етiледi.   
      156. Әрбiр суатқыш өзiне немесе суатқыштан 50 м аспайтын қашықтықта суағызар құбырға бекiтiлген ысырмамен жабдықталуы керек.   
      Ысырма орнатылатын жерде оны жабумен қатар "Ашпа! Адамдар жұмыс iстеп жатыр!" деп жазылған кесте iлiнiп қойылуға тиiстi.   
      157. Технологиялық сораптарды қосу мен ағыту, сол сияқты технологиялық суағызарлардағы ысырмаларды ашу мен жабу апаттық жағдайларды есептемегенде, кен кезекшiсiнiң рұқсатымен өткiзiлуi керек.    
      158. Кеналма пештерi мен қуақаздары аралығында гидравликалық тәсiлмен түйiспелер жүргiзгенде адамдар түйiспе жүргiзiлетiн кеналма қуақаздары немесе пештерiнен шығарылуға тиiстi, ал түйiспе шықпасынан екi жаққада бiрдей 20 м қашықтықта "Кiруге рұқсат жоқ" деген белгi қойылуы керек.    
      159. Жоғары қысымды сууатпада суатқыш ағымының бағыты жалпышақтылық қысым арқылы iске асатын ауа жүрiсi бағытына қарама-қарсы болмауға тиiстi.    
      160. Тазалау кенжарларын желдету жалпышақтылық қысым арқылы көршiлес кеналма қуақазы мен пешiне жүргiзiлетiн түйiспелер мен төтелдер арқылы iске асуы керек. Түйiспелердiң (төтелдердiң) бiр-бiрiнен қашықтығы 30 м аспауға тиiстi. Орта қуатты және қуатты тақталарда желдету төтелiнiң төменгi деңгейi кеналма пешi (қуақазы) табаны деңгейiнен кем дегенде 0,5 м-ге жоғары орналасуы керек.    
      Күрт құлайтын тақталарды қазғанда Мемкентехбақылауы АКТИ шешiмiмен тазалау кенжарларын оқшау желдеткiштермен желдетуге рұқсат етiледі.    
      Бiр кен алу учаскесiнде үштен аспайтын жалпышақтылық қысым арқылы қосымша таза ауа қосылып тiзбектi желдетiлетiн тазартпа қазба үшiн жабдықталған саны шектес тазалау кенжарлары болуына рұқсат етiледi.    
      Тазалау кенжарлары алдында жалпышақтылық қысым арқылы желдетiлетiн, шамасы екiден аспайтын резервтi пештер (қуақаздар) ұстауға рұқсат етiледi.    
      161. Тазалау кенжарларын түйiспелер немесе төтелдердi пайдаланып, жалпышақтылық қысым арқылы желдеткен кезде тазартпа кенжары алдынан кенжардан төмен бағытталған ағым жүретiн (өтетiн) iстеп тұрғандарынан басқа, ең кемi бiр резервтi түйiспе немесе төтел жүргiзiлуi керек.    
      162. Қазбаларды немесе ұлпа түсiрiм құбырларын көмiр ұлпасымен бiтеген кезде адамдар қауiптi зонадан шығарылуға тиiстi, адамдарды бұл жаққа кiруден сақтандыру үшiн күзет қойылуы керек.    
      Қазбаларды бiтелмеден босату тек тау-кен қазындысы жиналған жерде су толығымен сiңiп, құрғатылғаннан кейiн рұқсат етiледi.    
      Қазбалар мен ұлпа түсiрiм құбырларын бiтелмеден босату шақтының бас инженерi бекiткен шаралар бойынша және инженер-техник қызметкерiнiң жетекшiлiгiмен өткiзiлуге тиiстi.    
      163. Ұлпа түсiретiн қазбалар, арна жалғастары мен ұлпа түсiрiм құбырлары жағдайын кен мастерi ауысым сайын, ал учаске бастығы немесе оның орынбасары (көмекшiсi) сөтке сайын тексеруi керек.    
      164. Сукөтерiм кенүңгiсiн оқпан албары қазбаларымен жалғастыратын қазбаларда суөткiзбейтiн есiктер болуы мiндеттi.

**5. Көмiр, жыныс пен газдың кенеттен лақтырылыстарынан**   
**қауiптi тақталар мен тау соққыларына бейiм тақталарды**   
**қазу кезiнде қойылатын қосымша талаптар**

      165. Шақтыларды салу мен жаңғырту, тақталары лақтырысқауiптi және соққықауiптi, сол сияқты жыныстары лақтырысқауiптi жаңа деңгейжиектердi дайындау жобалары көмiр, жыныс пен газдың кенеттен лақтырылыстары және тау соққыларымен күресу бөлiгi, жұмыстар қауiпсiздiгi жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институтпен келiсiлуге және белгiленген тәртiп негiзiнде бекiтiлуге тиiстi.    
      Жобаларда көмiр, жыныс пен газдың кенеттен лақтырылыстарынан және тау соққыларынан сақтандыратын техникалық шешiмдер жүйесiн қамтитын арнайы бөлiм болуы керек.    
      166. Тақталарды көмiр мен газдың кенеттен лақтырылыстарынан қауiптi де қатерлi және тау соққысына бейiмдiлiк қатарына жатқызу, сол сияқты осындай тақталарда кен жұмыстарын жүргiзу көмiр, жыныс пен газдың кенеттен лақтырылыстарынан қауiптi тақталарда кен жұмыстары қауiпсiздiгiн сақтай отырып атқару Нұсқаунамасына және тау соққысына бейiм тақталарды алатын шақтылардағы кен жұмыстары қауiпсiздiгiн сақтау Нұсқаунамасына сәйкес өткiзiлуi керек.    
      167. Тақталары қатерлi және лақтырысқауiптi шақты алабтарын ашу мен дайындау, қорғаныш тақталарды озық қазым әдiсiмен, дайындық қазбаларын қауiпсiз және қорғалым тақталар мен лақтырыс қауiпсiз жыныстарда салуын, лақтырыс қауiптi тақталардың аз мөлшерде қыйлысуларын, дiңгектеп қазу жүйесiн пайдалануды, шақты алабында желдету ағымдарының бытырай орналасуын, кен алу учаскелерiнде секциялы желдету мен ылдилай ағыстарды тазарту, ауамен шаю, дайындық қазбаларын оқшау желдету, тақталарды кентiректер қалдырмай қазу мүмкiншiлiктерiн максималды пайдалану арқылы қамтамасыз етiлуге тиiстi. Тақталарды алу тәртiбi қорғаныш тақталарды пайдаланудың Келешек даму схемаларына сәйкес қабылданады.    
      168. Кен жұмыстарын дамыту жоспарларын бекiткенге дейiн басқарма, АҚ, концерн техникалық директоры, дербес шақты бас инженерi басшылығымен iстейтiн, жұмыстар қауiпсiздiгi жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институттары, Мемкентехбақылау органдары өкiлдерi құрамынан тұратын комиссия, басқарма, концерннiң Мемкентехбақылау округiмен бiрлесiп шығарған бұйрығы бойынша лақтырысқауiптi шақтатақталардың немесе учаскелердiң; лақтырыс қауiптi, қатерлi, қорғаныш шақтатақталардың; лақтырыс қауiптi жыныстардың, үштiктердiң өтуiн; лақтырылыстарды болдырмау тәсiлдерi мен болжауды қолдану қажеттiлiгiн, сол сияқты қорғалмайтын лақтырыс қауiптi тақталарда жарма пештердiң (гезенктердiң) орналасу орындарын пайдалану тiзiмдерi мен қазым тәртiбiн әрбiр шақты бойынша жыл сайын анықтап бекiтедi.    
      169. Кенеттен лақтырылыс немесе тау соққысы белгiлерiн алдын-ала бiлген кезде барлық жұмысшылар мен ИТҚ қазбадан шығуға тиiстi, ал электр энергиясы ажыратылуы керек. Жұмыстарды тек шақты (ШСБ) бас инженерiнiң жазбаша рұқсатымен қайта бастауға болады.    
      170. Лақтырыс қауiптi және қатерлi тақталарда дайындық қазбаларын ашу, ұңғылаумен тазалау жұмыстарын жүргiзу мақсатында "Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылыстарынан қауіптi тақталардағы жұмыстарды қауiпсiз жүргізу Нұсқаунамасына" сәйкес көмiр, жыныс және газдың кенеттен лақтырылыстарымен күресетiн шаралар комплексi (жүйесi) жасалады.    
      Лақтырыс қауiптi тақталарды ашу, сол сияқты ерекше лақтырыс қауiптi тақталар немесе учаскелердi қазу, оларға енгiзiлетiн өзгерiстер мен қосымшалар жөнiндегi паспорттарды осы қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институты мақұлдап, басқарма (концерн, ассоциациялар және т.б.) техникалық директоры бекiтедi. Лақтырыс қауiптi тақталар мен қатерлi тақталарды ашу қазымына арналған паспорттарды қызметтiң осы түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институты келiсiмiмен шақты (ШСБ) бас инженерi бекiтедi.  
 
    171. Ашу, даярлау және тазалау жұмыстарының технологиясы, кенеттен лақтырылыстар мен тау соққыларын болдырмау тәсiлдерi, осы мақсаттар үшiн қажеттi жабдықтар, тақталарды қазу Технологиялық схемалары, көмiр, жыныс пен газдың кенеттен лақтырылыстарынан қауiптi тақталарда кен жұмыстарын қауiпсiз жүргiзу Нұсқаунамасы және тау соққыларына бейiм тақталарды алатын шақталардағы кен жұмыстарын қауiпсiз жүргiзу Нұсқаунамасы негiзiнде таңдалады.    
      Лақтырылыстар мен тау соққылары бойынша қауiптi де қатерлi тақталарда тақталарды ашуға, тазалау мен даярлау жұмыстарын жүргiзуге кенжар алда-жалда лақтырыс қауiпсiз және соққы қауiпсiз жағдайға келтiрiлсе немесе осындай қалыпта тұрса ғана рұқсат етiледi.    
      172. Қорғалмайтын лақтырыс қауiптi күрт және күрткөлбеу тақталарда тұтас қазу жүйесiн қолданған кезде тасымалық қуақазкенжары тазалау кенжарынан кем дегенде 100 м (лаваның бiрiншi кемерiнен немесе лава мен қуақаздың төменгi түйiспе жерiнен есептегенде) озық отыруға тиiстi. Қимақазбалар (төменгi пештер) тазалау кенжарынан кем дегенде 20 м озық болуы керек.    
      Жазық және көлбеу тақталарды тұтас жүйемен қазған кезде тасымалық (науалық) қуақазды көмiр қабатында лавамен бiр кенжарлап немесе 100 м кем емес қашықтықта озық жүргiзуге рұқсат етiледi. Қауiпсiздiк жұмыстары жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институттың ұйғарымы бойынша Науалық қуақаздың озуы кен-техникалық жағдайларға байланысты 100 м-ден кем болып белгiленуi мүмкiн. Бұл жағдайда көмiр уатуды сiлкiндiрме аттырыс режимiнде алдын-ала iске асырады.    
      173. Далалық қазбаларды салу, лақтырыс қауiптi көмiр тақталарынан нормаль бағытында есептегенде 5 м кем болмайтындай қашықтықта өткiзiлуге тиiстi. Жұмыстар қауiпсiздiгi жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институттың ұйғарымы бойынша далалық қазбаларды оданда кем қашықтықта салуға рұқсат етiледi. Сонымен далалық қазбаны әрбiр 5 м жылжыған сайын барлама төтелдер бұрғылап жүргiзу керек.    
      Далалық қазбаны бұрғыатпалық тәсiлмен жүргiзгенде сiлкiндiрме аттырыс режимiн тақтаға нормаль бағытында 4 м-ге жақындағанда енгiзедi.    
      174. Болжам арқылы анықталған қатерлi зоналардағы дайындық және тазалау жұмыстарын, көмiр мен газдың кенеттен лақтырылыстарын болдырмау тәсiлдерiн қолдану және олардың тиiмдiлiгiн бақылау арқылы немесе сiлкiндiре аттыру режимiнде "Жарылыс жұмыстары қауiпсiздiгi Бiрiңғай ережелерi" талаптарына сәйкес жүргiзуге тиiстi.    
      175. Лақтырыс қауiптi тақталарда көлбеу бұрышы 15' асатын дайындық қазбалары жоғарыдан төменгi бағытта жүргiзiлуi керек.    
      Қорғаулы аймақтарда көлбеу қазбаларды төменнен жоғары қарай жүргiзу газды шақтыларға қойылатын қауiпсiздiк талаптарын сақтаған жағдайларда мүмкiн болады.    
      176. Жазық және көлбеу лақтырыс қауiптi тақталардағы тазалау кенжарларында көмiр қазу өздiгiнен шауып кiретiн комбайндармен немесе жоңғы қондырғыларымен iске асады.    
      Өздiгiнен шауып кiре алмайтын комбайндарды пайдаланғанда оймалардан көмiр алу процесiн күнделiктi болжам негiзiнде белгiленген лақтырыс қауiпсiз зоналарды бұрғылау немесе ұрғы балғалар арқылы не кенжарды лақтырыс қауiпсiз жағдайға келтiргеннен кейiн өткiзуге рұқсат етiледi. Кенжарды лақтырыс қауiпсiз қалыпқа келтiруге болмайтын жағдайда қоймаларда көмiр қазуды сiлкiндiрме аттырыс режимiндегi бұрғы атпалық жұмыстар арқылы жүргiзуге рұқсат етiледi.    
      Көмiрдi келтеалымды комбайндармен қазуды бiржақты схемамен жүргiзу керек. Көмiрдi екiжақты схема бойынша қазу, күнделiктi болжам негiзiнде белгiленген қауiпсiз зоналарда және кенеттен лақтырылыстар тиiмдiлiгiн бақылап, сақтандыратын тәсiлдермен өңделген зоналарда рұқсат етiледi.    
      177. Лақтырыс қауiптi тақталардың тазалау кенжарлары төбесiн басқару толық құлата қазу немесе қазымкеңiстiгiн толығымен толтыру арқылы орындалуға тиiстi. Төбенi басқа тәсiлдермен басқаруға жұмыстар қауiпсiздiгi жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институтының келiсiмiмен рұқсат етiледi.

**6. Қазбаларды күтiп ұстау және жөндеу**

      178. Жұмыс iстеп тұрған қазбалардың бәріде пайдаланудың барлық мерзiмi бойына таза, дап-дайын жағдайда және осы Ережелер талаптары мен нормаларына сәйкес ұсталуға тиiстi.    
      179. Жұмыстағы жазық және көлбеу қазбалардың бәрiнде өздерi қарамағына алған инженер-техник қызметкерлерi: учаске кен мастерлерi - ауысым сайын, бастықтары немесе орынбасарлары (көмекшiлерi) - сөтке сайын, ЖТҚ учаскелерi кен мастерлерi - рудник атмосферасы күйiн тексерген кезде өздерi қарап байқауға мiндеттi. Адамдар мен жүк тасымалданбайтын қазбаларды шақтының бас инженерi тағайындаған адамдар сөтке сайын байқап қарап отырады.    
      Тiк және көлбеу оқпандар бекiтпесi мен әбзелiн көтерме механигi немесе қарамағына қазба жататын учаске бастығы (орынбасары) сирек дегенде аптасына бiр рет, көлбеу және тiк оқпандар бекiтпесi мен әбзелiн-шақтының бас инженерi - тоқсан сайын бiр рет қарап шығулары керек. Бұзылыстарды жоюды байқау және қолданылған шаралар қорытындыларын тексерушiлер "Шақты оқпандарын байқау кiтабына" енгiзедi.    
      Шақты салуға (қайта құруға, тереңдетуге) байланысты оқпандар өткiзу, тереңдету және пайдалану кездерiнде шақты өткiзу (шақты салу) басқарма бастығы немесе бас инженерi сирек дегенде айына бiр рет оларды байқап отыруға тиiстi. Сонымен қатар, әбзелдеу жағдайын бас немесе аға механик кем дегенде айына екi рет, ал көтерме механигi - аптасына бiр рет байқап отырулары керек. Шақты оқпандарын салу жобаларында, оларды салу процесi кезiнде бекiтпе күйiн тексерiп-өлшейтiн құралдар арқылы бақылау қарастырылуға тиiстi. Бекiтпе қалпын бақылау құрылыс жүргiзетiн мекеменiң маркшейдерлiк қызметiне жүктеледі.    
      Жөндеуге жауапты инженер-техник қызметкерi жөндеу жұмыстары орындалғаннан кейiн оқпанды толығымен байқап шығуы керек, сондай-ақ сауыттарды адамдар мен жүктен бос кезiнде түсiру және көтеру сынықтарынан өткiзуге мiндеттi.    
      Тiк оқпандарда, шақтының бас инженерi белгiлеген мерзiмге сәйкес, бiрақ кем дегенде екi жылда бiр рет саңылауларды өлшеу мен әбзелдiң жақсысызымдық түсiрмесi жасалуға тиiстi.    
      180. Қағылып түсiрiлген немесе бұзылған бекiтпенi қалпына келтiру, ал бекiтпесiз немесе қарнақ бекiтпелi қазбаларда олардың бүйiрлерi мен төбелерiнен қатпарлана бөлiнетiн жыныс пен көмiр кесектерiнен сақтандыру мақсатында инженер-техник қызметкерлерi мен жұмысшылар дереу шаралар қолдануға мiндеттi.    
      181. Қазбаны, оның көлденең қимасын кеңейту немесе жарамсызданып қалған бекiтпенi айырбастау мақсатында, қайта бекiту кезiнде бiруақытта екiден артық раманы (арканы) алып тастауға рұқсат етiлмейдi. Алынатындардың алды мен артында тұратын рамалар (аркалар) уақытша кермелер немесе бекiтпелермен күшейтiлiп, бекiтiлуi керек.    
      Қазбаларды қайта бекiту шақтының бас инженерi бекiткен паспорт бойынша жасалуға тиiстi және онымен жұмысшылар мен учаске бақылаушылары қолхат берiп таныстырылады. Қуақаздардың қылуеттер мен, бремсбергтермен, еңiстермен, кенүңгiлермен, жүрiсжолдармен түйiсетiн жерлерiн қайта бекiту учаскелiк бақылаушы адамның қатысуымен iстелуi керек.    
      Локомотивтi тасымал қолданылатын жазық қазбалардағы қайта бекiту мен жөндеу жұмыстары кезiнде жарық арқылы берiлетiн сигнал мен "Жөндеу жұмыстары" атты тежеу жолының ұзындығындай, бiрақта жұмыс орнынан екi жаққада бiрдей 80 м-ден кем болмайтындай қашықтықта ескерту белгiсi қойылуға тиiстi.    
      Қазбаларды қайта бекiту мен жөндеу жұмыстары орындарын қорғап тұрған сигналдар мен белгiлердi олардың толық аяқталғанынша және жол жағдайы тексерiлгенше алып тастауға тыйым салынады.    
      182. Тазалау және дайындық қазбаларында жаппай опырылыстарды жою жұмыстары опырылыстың қазба ұзындығы бойынша мөлшерiне байланыссыз, шақтының бас инженерi бекiткен арнайы шараларға сәйкес орындалуы керек.    
      183. Желдету және көлбеу қазбаларда жөндеу жұмыстарын жүргiзу кезiнде бұл қазбалар арқылы осындай жұмыстармен шұғылданбайтын адамдардың ерсiлi-қарсылы жүруiне немесе көтерiлуiне тыйым салынады.  
 
    Егер айтылған қазбалардың құлау бұрышы 18' асатын болса, онда жөндеу жұмыстарын бiр уақытта бiрден артық орында жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      Оқпандар, еңiстер мен бремсбергтердi жөндеуге арналған жүктердi түсiрiп-көтергенде сигнал беру жүйесi жүк алатын адамдардан сигнал берушi-тұтқашыға немесе көтерме қондырғысының машинисi бағытында жабдықталуға тиiстi.    
      184. Ұшсыз арқанмен жабдықталған тасыма көлбеу қазбаларды жөндеудi жүргiзуге тек, арқан вагонеткалардан ағытылғанда ғана рұқсат берiледi. Қазбаны жөндеуге арналған вагонеткаларды қалдыруға оларды сенiмдi бекiткен жағдайларда, ал аяққы арқанмен тасымалдау қазбаларында, сонымен қатар оларды тартпа арқанға тiркегенде рұқсат етiледi.    
      185. Оқпан жөндеу жобасы бойынша келесi шаралар алдынала ескерiлуге тиiстi:    
      1) жыныс кесектерi, әбзелдеу және құрал-сайман бөлшектерiнiң оқпан iшiне түсiп кетуiнен сақтандыру үшiн оқпанды жөндеу орнынан төменiрек қорғау сөресiмен жабу;    
      2) жұмысшыларды жоғарыдағы заттардың кездейсоқ құлап кетуiнен қорғау үшiн жұмыс орнынан 5 м аспайтын биiктiкте оқпанды жабу;    
      3) жұмыстарды тұрақты бекiтiлген немесе аспалы сөрелер үстiнде жүргiзу. Осындай сөреден сатылы бөлiмше сөресiне дейiн аспалы саты болу керек.    
      Оқпандар жөндеу жұмыстарын бригадирдiң (звено бастығының) қатысуымен тәжiрибелi жұмысшылар жүргiзуге тиiстi. Осыған байланысты инженер-техник қызметкерлерiнiң тұрақты қатысуы қажеттiлiгiн әрбiр нақтылы жағдайда шақтының бас инженерi шешедi.    
      Оқпан жөндеумен айналысатын жұмысшылар сақтық белбеулерiмен жабдықталуға тиiстi.    
      186. Сужима iшiнде қандайда болмасын жұмыстар жүргiзгенде көтерме сауыттардың оқпан арқылы қозғалысы толығымен тоқталуы керек, ал сужимада iстейтiндер жоғарыдан заттардың кездейсоқ құлап кетуiнен қорғалуы қажет.    
      187. Шақтылар оқпандары мен шыңырауларын қалпына келтiру кезiнде олар арқылы адамдар түсiруге тек осы қазбаларды желдеткеннен, бекiтпе жағдайы мен ауа құрамының белгiленген нормаға сәйкестiгi тексерiлгеннен кейiн ғана рұқсат етiледi.

**7. Адамдар мен заттардың қазба iшiне**   
**құлап кетуiнен сақтандыру**

      188. Көтерме қондырғыларымен жабдықталып, iстеп тұрған және ұңғыланып жатқан тiк және көлбеу қазбалардың (оқпандардың, шыңыраулардың және басқалардың) ауыздары жұмыс iстелмейтiн жағынан қабырғалармен немесе биiктiгi 2,5 м кем болмайтын темiр торлармен қоршалуға тиiстi, ал жұмыс iстейтiн жағынан ашық есiк жағдайында машинистiң "Тоқта" сигналын қосатын блоктармен жабдықталған шарбақтар мен есiктер болуы керек.    
      Көтермемен жабдықталмаған оқпандар, шыңыраулар мен басқада тiк және көлбеу қазбалар ауыздары олардың бетiнен қазба бағытында кем дегенде 1 м шығып тұруға тиiстi.    
      Қазба ауыздары бекiтпелерге сенiмдi тиектермен мықты бекiтiлген қақпақтар немесе шарбақтар арқылы жабылуы керек.    
      Оқпандар сужимасында адамдардың оларға құлап кетуiнен сақтандыратын қоршаулар болуы керек.    
      Тiк қазба жазық қазбамен қиылысатын болса, онда адамдар жүрiп тұруы үшiн оралма қазба жүргiзiлуге тиiстi. Сатылы бөлiмшелер астынан өткел жабдықтауға рұқсат етiледi.    
      189. Құлау бұрышы 25' жоғары қазбалардың жазық қазбалармен түйiлiсетiн жерлерiндегi сағалары берiк сөрелермен, қақпақтармен немесе темiр торлармен жабылуға не қоршалуға тиiстi.    
      Осындай қазбаларды жойған кезде олардың аузы сөрелермен жабылуы және қоршалуы керек.    
      Қалқандық қазу жүйелерiндегi қалқанды жабынды астындағы темiр торлар жабындыға iлiнiп қойылуға тиiстi, бұл кезде кентiрекке жақынарақ орналасқан көмiртүсiрме пешi кiрме түйiспенiң табан деңгейiнде жабылуы керек. Жүрiсжол мен көмiртүсiрме пештерi аралығындағы басқа түйiспелер оңашаландырылуға тиiстi.    
      190. Қауғалармен жүк көтергенде төменгiде қандай болса, жоғарғы қабылдау алаңдарында да дәл сондай, тұтқашылар мен қауғашыларға тiрек болатындай оқпан ауыздарының алдыңғы жағында қалқалар қойылуға тиiстi. Қақпақтар ашатын механикалық құралдың жоқ кезінде тұтқашылар мен қауғашылар сақтандыру белбеулерiмен жұмыс iстеулерi керек.    
      191. Оқпандар мен шыңыраулардың сатылы бөлiктерi басқа бөлiктерден қазбаның iшкi жағынан бар ұзындығы бойынша 0,1 м аспайтындай аралықтармен жаппай немесе сиректелiп қойылатын ағаш немесе темiр қоршаумен оңашалануға тиiстi.

**8. Қазбаларды жою**

      192. Көмiр шақтысын жою мен тоқтатып қою, лицензиясы бар жобалау мекемесi жасаған, осындай қызмет түрiне лицензиясы бар, жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен, Мемкентехбақылау жергiлiктi органымен және ӘТҚБ-мен келiсiлiп, белгiленген тәртiппен бекiтiлген, жоба бойынша өткiзiлуi керек.    
      Шақтыны толық және жартылай жою немесе тоқтатып қою кезiнде кен қазбалары тұрғындардың қауiпсiздiгiн, қоршаған табиғи орта, үйлер мен ғимараттардың қорғалуын, ал тоқтатылған кезде, сонымен қатар, кен орындары мен қазбалардың сақталуын қамтамасыз ететiндей жағдайға келтiрiлуге тиiстi.    
      Жойылатын шақтымен шектес орналасқан шақтыларда кен жұмыстарын жүргiзу қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн шаралар өткiзiлуi керек.    
      Жер бетiне шығып жататын жойылу кен қазбалары (тiк оқпандар, шыңыраулар мен диаметрi 200 мм және оданда жоғары төтелдер) жанбайтын материалдармен (балшықты қоспағанда) толығымен толтырылып тасталуға, ал сонан соң темiрбетон текшелерiмен жабылуға тиiстi.    
      Айтылған қазбаларды жою кезiнде олардың ауздары қоршалуы керек.  
      Тiк оқпандарды жою және оларды iстеп тұрған қазбалардан бөлектеу дербес шақты бас инженерi немесе өндiрiстiк бiрлестiк, концерн, АҚ техникалық директоры бекiткен және Мемкентехбақылау округiмен келiсiлген жоба бойынша, ал шыңыраулар, диаметрi үлкен төтелдердi жою Мемкентехбақылау РКТИ мен келiсiлiп, шақтының бас инженерi бекiткен жоба бойынша iске асуға тиiстi.    
      Жер бетiне шығатын, жойылған көлбеу қазбалар ауыздары кiрпiштермен, тасты немесе бетонды далдалармен жабылуы керек. Қазбалардың жерүстiлiк жағдайын, олардың ауыздарында зиянды газдардың болуын бақылау нормативтi құжаттарға сәйкес өткiзiледi.    
      193. Жер бетiне шығатын көлбеу және жазық кен қазбалары екi айырғыш кiрпiш, тас немесе бетонды далдалар қою арқылы жойылады, оның бiрi жер бетiнен 10h-тан кем емес (h-қазбаның үңгiлеудегi толық биiктiгi) тереңдiкте, ал екiншiсi-қазба аузынан 10 м қашықтықта қойылады. Далдалар арасындағы кен алу учаскелерiмен олардың жер бетiне дейiнгi қалған бөлiгi жанбайтын материалмен толық толтырылуы тиiстi.    
      Толтырма материалы мен толтырылатын учаскедегi бекiтпенi алуға тыйым салынады.    
      Көлбеу кен қазбалары шақтының бас инженерi бекiткен жоба бойынша жойылады.    
      194. Жойылған қазбалар ауызы су бұрғыш каналдармен қоршалуы керек. Қажеттi жағдайларда iстеп тұрған қазбаларды су алып кетуге қарсы бағытталған қосымша қорғау шараларын қолдану керек.    
      Жойылған қазбалар дер кезiнде кен жұмыстары жоспарында кескiнделуге тиiстi.    
      Жер бетiне шығатын жойылған қазбалар аузы шақтының бас инженерi тағайындаған комиссия құрамында жылына сирек дегенде бiр рет қарап шығарылады.    
      Қазбаларды жою мен байқау жобасын орындау қорытындылары актiлермен хатталады.    
      195. Қазбаларды жою, шақты бас инженерi бекiткен, бекiтпелердi алу үшiн механизмдер қолданысын қарастыратын жоба бойынша өткiзiлуге тиiстi.    
      Шақты оқпандары мен басқада тiк қазбалардан, сол сияқты көлбеу бұрышы 30' асатын қазбалардан, өндiрiстiк бiрлестiк, концерн, АҚ техникалық директоры, дербес шақтының бас инженерi бекiтетiн жоба жасалынуға тиiстi ерекше жағдайларды ескермегенде, бекiтпе алуға тыйым салынады.   
      Жазық және көлбеу қазбалардағы бекiтпенi арнайы дайындықтан өткен тәжiрибелi жұмысшылардың алуына болады. Қазбаны жою жұмыстарын шақты оқпанына шығу бағытында жүргiзу керек. Құлау бұрышы 15'-тан 30' дейiнгi көлбеу қазбалардан бекiтпе алуды тек төменнен жоғары бағытта және учаскелiк бақылаушы адамның қатысуымен жүргiзуге рұқсат етiледi.

**3. ЖЕРАСТЫ ҚАЗБАЛАРЫН ЖЕЛДЕТУ ЖӘНЕ ШАҢ-ГАЗ РЕЖИМI**

**1. Жалпы талаптар**

**1. Кенiш ауасы және шақтылардың желдету тораптары**

      196. Шақтыларды желдету iстеп тұрған тау-кен қазбаларының ауа құрамы, жылдамдығы және температурасы осы Ереже талаптарына сәйкес болатындай етiлiп ұйымдастырылуы керек.    
      Шақтыларды желдету үшiн ауаның шығыны (мөлшерi) белгiленген тәртiп бойынша бекiтiлген жетекшi құжаттарға (нұсқаунамаларға) сәйкес анықталуға тиiстi.    
      Тау-кен қазбаларына жiберiлетiн ауаның шығыны есептелген мөлшерiне сәйкес болуы керек.    
      197. Iстеп тұрған тау-кен қазбаларының ауасындағы оттегiнiң мөлшерi 20%-тен (көлемi бойынша) кем болмауы керек.    
      Кенiш ауасында метанның мөлшерi 8 кестеде келтiрiлген нормаларға сәйкес болуға тиiстi, ал көмiртек диоксидінiң (көмiр қышқыл газының) мөлшерi жұмыс орындарының кенiш ауасында және кен алу учаскелерi мен тұйық қазбалардың шықпа ағысында 0,5%; қанаттың, деңгейжиектiң және бүтiндей шақтының шықпа ағысы бар қазбаларында - 0,75%; үйiндi арқылы қазбаларды жүргiзгенде және қалпына келтiргенде - 1% артық болмауы керек.    
      Зарядтау камераларында сутегiнiң мөлшерi 0,5 аспауға тиiстi. Iстеп тұрған жер асты қазбаларының ауасында зиянды газдардың мөлшерi 5 кестеде келтiрiлген шектiк рұқсат шамадан жоғары болмауы керек.    
      Басқа зиянды заттарды шығаруы мүмкiн материалдар мен технологиялық процестердi қолданған жағдайда, олардың мөлшерiн бақылау мемлекеттiк стандарттар талаптарына сәйкес iске асырылуға тиiстi.    
      Аттыру жұмыстарынан кейiн қазбаға адамдарды жiберу алдында 5 кестеде келтiрiлген зиянды газдардың мөлшерi шартты көмiртек оксидына есептелген көлемi бойынша 0,08%-тен аспауы керек. Зиянды газдарды осынша сұйылту зарядтар атылғаннан кейiн 30 минуттың iшiнде орындалуға тиiстi.    
      Атылыстың зиянды өнiмдерiн сұйылту жеткiлiктiгiн тексеруде азот диоксидінiң 1 литрiн көмiртек оксидінiң 6,5 литрiне балама етiп алу керек.    
      198. Қазбаларда ауа құрамы 197 п. келтiрiлген нормаларға сәйкес емес жағдайда жұмыстар тоқтатылып, адамдар таза ауа ағысына шығарылуы керек. Ол туралы тау-кен диспетчерiне (ауысым бастығына) дереу хабарлануы керек. Сонымен бiрге ауаның сапасын жақсарту жөнiндегi шаралар қолданылуға тиiстi.   
      199. Газсыз шақтыларда басты немесе көмекшi желдеткiш қондырғылары 30 мин. артық уақытқа тоқтағанда, адамдар таза ауа ағысы бар қазбаларға шығарылу керек. Жұмыстарды қайтадан бастауға тазалау және тұйық қазбаларды желдетiп, инженер-техникалық қызметкерлер тексергеннен кейiн шақтының бас инженерi рұқсат етедi.

                                                     5 кесте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зиянды газдар | Шақтылардың iстеп тұрған қазбаларындағы   газдың шектiк рұқсат мөлшерi | |
|  | Көлемi   бойынша, % | мг/м 3 |
| Көмiртек оксидi (СО)                     0,00170          20 | | |
| Азот оксидтары (NО2-ге қайта   есептегенде)                             0,00025           5 | | |
| Азот диоксиды (NО2)                      0,00010           2 | | |
| Күкiрттi ангидрид (S02)                  0,00038          10 | | |
| Күкiрттi суттек (Н2S)                    0,00070          10 | | |

      200. Шақтылардың метан бойынша газмолшылығы Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес анықталуы керек.  
      201. Тау-кен қазбаларында ауаның жылдамдығы 6 кестеде келтiрiлген мөлшерден аспауы керек. Сонымен ауаның орташа жылдамдығы барлық шақтылардың тазалау қазбаларының кенжарiргелiк кеңiстiктерiнде және газды шақтылардың тұйық қазбаларында 0,25 м/с, ал III және одан жоғары категориялық шақтыларда, барлық көмiр арқылы және аралас кенжарлармен жүргiзiлетiн тау-кен қазбаларында, сондай-ақ қазым кеңiстiгiмен байланысы бар және жойылатын қазбаларда - 0,5 м/с кем болмауы керек. Шақтының жалпышақтылық депрессиясымен желденетiн қалған қазбаларында - 0,25 м/с кем болмауға тиiстi. Оқпандар мен шурфтарды үңгiлегенде және тереңдеткенде, газсыз шақтылардың тұйық қазбаларында - 0,15 м/с кем болмауы керек.    
      Камераларда ауаның ең аз жылдамдығы белгiленбейдi.    
      Ауаның температурасы 16% төмен жағдайда жұмыс жүргiзiлiп жатқан тазалау және тұйық қазбалардың кенжарiргелiк кеңiстiктерiнде ауа ағысының жылдамдығы 0,75 м/с аспауы керек, егер зиянды газдарды шығаруға үлкен жылдамдық қажет болмаса.    
      Оқпандарда жөндеу жұмыстарын жүргiзу және адамдардың сатылы бөлмелермен жүруi ауа жылдамдығы 8 м/с аспаса рұқсат етiледi.   
      Кейбiр жағдайларда оқпандарда ауа жылдамдығы 8 м/с артық болса да жөндеу жұмыстарын жүргiзуге және апат кезiнде адамдарды шығаруға рұқсат етiледi. Бұл жұмыстар тек шақтының бас инженерi бекiткен және Мемкентехбақылау АКТИ-мен келiсiлген арнайы дайындалған шараларды қолданған жағдайда ғана жүргiзiледi.

                                                        6 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Тау-кен қазбалары, кенжарiргелiк   кеңiстiкте, желдеткiш құрылғылар | Ауаның ең үлкен жылдамдығы,   м/с |
| Желдеткiш төтелдер                           Шектелмеген   Апат жағдайларында тек адамдарды                  15   көтеруге арналған көтергiш қондырғылары   бар оқпандар мен желдеткiш төтелдер,   желдеткiш каналдар.   Тек жүктердi түсiруге және көтеруге               12   арналған оқпандар.   Құбырлы және аспалы көпiр типтi                   10   кроссингтер.   Адамдар мен жүктердi түсiру және                   8   көтеру үшiн оқпандар; қылуеттер, басты   тасымалдау және желдету қуақаздары,   күрделi және панельдi бремсбергтер мен   еңiстер.   Көмiр және жыныс арқылы                            6   жүргiзiлген барлық басқа тау-кен қазбалары.   Тазалау және тұйық қазбалардың                     4   кенжарiргелiк кеңiстiктерi. | |

      \* Ассоциация, корпорация, департаменттердің, концерндердің, комбинаттардың, трестердің, бірлестіктердің техникалық директорларының рұхсатымен және басқа да жергілікті органдардың төтенше жағдайлардың алдын алу мен жою жөніндегі мемлекеттік инспекцияларын басқару органдарымен келісу бойынша тазалау қазбасындағы сыдырма қондырғысы бар механикаландырылған кешенмен жабдықталған забой маңы кеңістігінде секундына 6 м/с жылдамдықта ауа қозғалысына жол беріледі.   
      Ескерту: 201-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      202. Температуралық фактор бойынша ауа көрсеткiштерiнiң шектi нормалардан айырмашылығы бар шақтыларда организмнiң тым қызып не тоңазып кетуiнен сақтайтын шаралар жүйесi қолданылуы керек.   
      Кенiш ауасын сапаландыру құрылғылары Тоңазытқыш қондырғыларды пайдалану жөнiндегi нұсқаунама талаптарына сәйкес болуға тиiстi.    
      203. Келме ауа ағысы бар оқпандар мен тауашарлардың калориферлiк құрылғылары болуы керек. Олар калорифер каналы мен оқпанның (тауашардың) түйiспесiнен 5 метрге дейiн жерде ауаның температурасын +2'-тан кем болмауын қамтамасыз етуге тиiстi.    
      Калориферлерде металл коррозиясын туғызатын төмен қатқыш ерiтiнділердi немесе ауа ағысына түсетiн адамдардың денсаулығы үшiн зиянды заттарды, оның iшiнде жану өнiмдерiн қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      Отты калориферлердi қолдануға болмайды.    
      204. Тәуелсiз желденетiн шақтыларды бiр желдету жүйесiне бiрiктiру тек жобалау институтының жобасы бойынша ғана рұқсат етiледi.    
      Бiр желдету жүйесiне бiрiктiрiлген шақтыларға ЖҚТ-ның бiр учаскесi қызмет көрсетуi керек және олардың бiрiңғай апаттарды жою жалпы жобасы болуға тиiстi.    
      Тәуелсiз желдету жүйелерi бар шақтыға ЖҚТ-ның жеке бөлек учаскелерi қызмет етуi керек. Әр желдету жүйесiне бөлек АЖЖ жасалынуға тиiстi.    
      205. Уақытша тоқтатылған кен алу учаскелерi мен тұйық қазбалар, сондай-ақ уақытша пайдаланылмайтын қазбалар, желдетiлуi керек. Мұндай қазбаларды жекелеу Мемкентехбақылау АКТИ-ның келiсiмiмен рұқсат етiледi. Жекелеудiң алдында қазбалардан барлық электр құралдары мен кәбiлдер шығарылуы керек, ал далданы тұрғызатын жерде құбырлар, рельстер және темiр бекiтпелер ажыратылып, далданың екi жағында 2 м жерге дейiн алынуы керек. Газды шақтыларда көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысымен күресуге арналған төтелдерден басқа барлық тұйық өрлеме төтелдер де жекеленуi керек.    
      Қазылған кен алу учаскелерi (алаптары) жекеленуге тиiстi.    
      Қазылған кен алу учаскелерiн (алаптарын) немесе уақытша тоқтатылған және пайдаланылмайтын қазбаларды жекелеу белгiленген тәртiп бойынша бекiтiлген жетекшi құжатқа сәйкес орындалуы керек.    
      Далдаларды ашу және жекелеген қазбаларды газсыздандыру шақтының бас инженерi бекiткен және тау-кен құтқару отрядының командирiмен келiсiлген шараларға сәйкес ӘАҚҚ "Көмiр" көмегiмен орындалуы керек. Жекеленген қазбалардың ашылғаны туралы Мемкентехбақылауы АКТИ-на хабар берiлуге тиiстi.    
      206. Зиянды немесе жанғыш газдар жиналуы мүмкiн қазбаларға жақындаған кенжарлардағы жұмыстар, сондай-ақ осындай қазбаларды ашу газдың жарып шығуынан қорғану шаралары қарастырылған және шақтының бас инженерi бекiткен жоба (паспорт) бойынша орындалуға тиiстi.    
      207. Шақтыларды желдету ағыстарының өздiгiнен керi аударылуы және қысқа тұйықталуы болмайтындай болуы керек. Шақтыларды, деңгейжиектердi, қазба блоктарын, панельдердi жобалауда желдету желiлерi еңiс алаптарын желдетуге таза ауа еңiстердiң төменгi нүктесiнен берiлетiндей болуы керек (желдетудiң бремсбергтiк желiсi - бұл қарама-қарсы бағытты желдеткiш ағыстары бар қазбалармен түйiспелерi жоқ ауаны арнайы жүргiзiлген немесе оған арналған қазбалар арқылы еңiс алабының төменгi биiктiк белгiсiне түсiретiн желi), сонымен қатар шақтылардың, қанаттардың, блоктардың, панельдердiң желдетiлуiн қамтамасыз ететін басты ауа бергіш және желдеткіш қазбалардың қиылыстары оралма қазбалармен жасалынуы керек. Желдету желілерінің тұрақтылығы көмір шақтыларын желдетуді жобалау жөніндегі белгіленген тәртіп бойынша бекітілген жетекші құжатқа сәйкес анықталады.    
      208. Ауаның таза және шықпа ағысын шақтының бір оқпаны немесе тауашары арқылы бір мезгілде өткізуге рұқсат етілмейді. Оқпандарды (тауаршаларды) және оқпаніргелік қазбаларды басқа оқпанмен немесе желдеткіш түсіммен қосылғанға дейінгі жүргізу кезінде бұл тыйым салынбайды.    
      209. Істеп тұрған камераларға, тұйық және тазалау қазбаларына таза ауаны беруге, сондай-ақ олардан оны үйінді және опырылыс арқылы шығаруға болмайды. Бұл тыйымның қазбаларды жою жұмыстарына, сондай-ақ белгіленген тәртіп бойынша бекітілген жетекші құжатқа сәйкес қазым кеңістіктерінен метанды жекелей шығаруына қатысы жоқ. Қазбаларды жою кезінде жалпы шақты депрессиясымен таза ауаның берілісін қамтамасыз ету мүмкіншілігі болмаған жағдайларда жергілікті желдету желдеткіштері қолданылу керек (ЖЖЖ).    
      210. Әр тазалау қазбасы өзімен жанасқан тұйық қазбалармен бірге таза ауаның бөлек ағысымен желдетілуі керек.    
      Бір қабаттың (панельдің) көлемінде бір тақтада орналасқан лаваларды (екіден артық емес) тізбектеп желдету көмір мен газдың кенеттен лақтырылысынан және метанның кенеттен бөлінісінен қауіпсіз тақталарды рұқсат етіледі. Газ бойынша ІІІ және одан жоғары категориялық шақтыларда лаваларды тізбектеп желдету ерекшелік ретінде Мемкентехбақылау округінің рұқсатымен орындалады.    
      Лаваларды тізбектеп желдеткенде мынандай жағдайлар сақталынуы керек:    
      1) лавалардың жалпы ұзындығы 400 м аспауы керек;    
      2) жанама лавалардың аралығы 300 м аспауы керек;    
      3) желдетілетін лаваға оған жанасқан аралық қуақаз арқылы қосымша таза ауа берілу керек. Сонымен ауа шығыны аралық қуақазда жылдамдық арқылы өлшенген шамасынан кем болмауы керек (0,25 м/с), ал газды шақтыларды, сонымен қатар ауа шығыны жоғарыдағы лаваға келетін ауада метанның мөлшері 0,5 аспайтындай болуы керек;    
      4) төмендегі лавада аттыру жұмыстарын жүргізгенде, егер жоғарғы лаваға келетін ауада зиянды газдардың мөлшері көлемі жағынан шартты көміртек оксидына есептелу бойынша 0,008% асса, жұмысшылар таза ауаның ағысына шығарылуы керек; газ бойынша ІІІ және жоғары категориялық шақтыларда, сондай-ақ шаң бойынша қауiптi тақталарда, жұмысшылар зиянды газдардың мөлшерiне байланыссыз таза ағысқа шығарылуға тиiстi;    
      5) жанама лавалардың аралық қуақазда ауаға көтерiлген шаңды басу немесе ұстау үшiн құрылғылар орнатылуы керек;    
      6) әр лавада телефон байланысы болуға тиiстi.    
      211. Зарядтау камералары мен жарылғыш материалдар қоймалары таза ауаның бөлек ағысымен желдетiлуi керек.    
      Қазбада бөлек желдетiлмейтiн зарядтау камераларын жасауға рұқсат етiледi, егер тiркеу салмағы 70 кН (7т) дейiн тоқарбалардың аккумуляторлық батареяларының саны бiр мезгiлде зарядтанған кезде үштен немесе тiркеу салмағы 70 кН (7т) артық тоқарбаның батареялары бiрден артық болмаса. Сонымен зарядтау камерасынан шығатын желдету ағысы тазалау және тұйық қазбаларға сұйылтусыз кiрмеуге тиiстi.    
      Газды немесе шаңнан қауiптi шақтылардың машиналары мен электр құралдарының барлық басқа камералары ауаның таза ағысымен желдетiлуi керек; тереңдiгi 5 м-ге дейiн камераларды жалпышақтылық депрессия арқылы желдетуге болады. Камераға кiрiстiң енi 1,5 м және биiктiгi 1,8 м кем болмай, кереге көз есiкпен жабылатын болуы керек. Мұндай камераларды көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi тақталардағы қазбалардан басқа метан мөлшерi 0,5%-тен артық емес ауаның шықпа ағысы бар қазбаларда жасауға болады.    
      212. Таспалы конвейерлермен жабдықталған басты тасымалдау қазбаларын желдету бөлек болуы керек. Бөлек желдету жоқ болған жағдайда бұл қазбалармен ауаның тек шықпа ағысы ғана өткiзiлуi керек.  
     Басты тасымалдау қазбаларына кен алу учаскесi мен оқпанiргелiк албары немесе көлбеу оқпандар болғанда, жер бетi арасында көмiрдi (тау-кен қазындысын) тасу үшiн арналған қазбалар жатады.

**2. Желдеткiш құрылғылар**

      213. Желдету ағыстарының қысқа тұйықталуын болдырмау үшiн шлюздер, кроссингтер және бiтеу далдалар орнатылуы керек.    
      Оқпандарды (ауа кiргiзетiн және шығаратын) қосатын қазбаларда орнатылатын, сондай-ақ қанатқа, панельге, кен алу учаскелерiнiң бiр тобына келетiн желдету ағыстарын тұйықталудан сақтауға арналған шлюздер жанбайтын материалдардан салынуға тиiстi.    
      Желдеткiш құрылғылармен жабдықталған және адамдар жүруге, жүктерді тасымалдауға арналған оқпандардың, шурфтардың тағы басқа қазбалардың шлюздерi болу керек.    
      Шлюздегi әр далданың қарама-қарсы жаққа ашылатын негiзгi және керi бағыттау есiктерi (қақпақтары) болуы керек.    
      Желдеткiш құрылғылар жобаға сәйкес жасалынуға тиiстi.    
      Газ бойынша ІІІ және одан жоғары категориялық шақтыларда қанатқа, панельге, кен алу учаскелерiнiң бiр тобына келетiн желдету ағыстарын тұйықталудан сақтауға арналған шлюздерде желдету есiктерiнiң күйiн орталықты бақылау тау-кен диспетчерiнiң немесе аэрогаз бақылау (АГБ) операторының пультынан жүргiзiлуi керек. Қазба учаскелерiндегi желдету есiктерiнiң күйiн бақылау жүйесiнiң шлюздерде ауаның желдету ағыстары тұйықталған жағдайда тиiстi объектiлерге электр энергиясын беруге кедергi жасайтын тосқауылы (блокировка) болуға тиiстi.    
      Әр желдету құрылғысының нөмiрi мен ауаның нормативтiк және нақтылы кемуiн, байқау нәтижелерiн көрсететiн тақтайшасы болуы керек.  
      Бағытөзгертпе есiктердi (қақпақтарды) жасау жөнiнде қойылатын талаптар автоматтандырылған желдеткiш есiктерi бар далдаларға қатысты болмайды.    
      214. Желдеткiш есiктердi орнатуда жылжымалы құрамның ең шығып тұрған кемерiнен далданың ойықтық маңдайшасына дейiнгi аралық 0,5 (монорельстi және аспалы арқан жолдармен жабдықталған қазбалардағы есiктерден басқа), ал жақтауға дейiнгi аралық 0,25 м кем болмауға тиiстi.    
      Тасымалдау қазбаларында бiр қақпалы есiктердi орнатқанда сол далдаларда адамдар өту үшiн енi 0,7 м кем емес арнайы есiктердiң болуын қарастыру керек. Бiр жолды қазбаларда қос жармалы есiктердiң ойықтарында, егер далданың адамдар өтетiн арнайы есiгi болмаса, екi жақтың бiрiнде бүйiр саңылауы мен жылжымалы құрамның ең шығып тұрған кемерiнiң арасындағы саңлау 0,7 м болуы керек. Бұл талап автоматтандырылған шлюз құрылғыларға қатысты болмайды.    
      Шлюздердiң депрессиясы 50 даПа және одан артық болса, желдеткiш есiктер олардың ашылуын жеңiлдететiн құрылғылармен жабдықталуға тиiстi.    
      Барлық желдеткiш есiктер (олардың iшiнде бағытөзгертпе есiктер) өздiгiнен жабылатын және әрдайым жабық болуы керек. Қарқынды тасымалдау болатын (ауысымда 6 және одан артық құрамдар) қазбалар автоматты немесе дистанциялы ашылып-жабылатын болуға тиiстi.    
      Рельстiк көлiкпен, сондай-ақ монорельстi және аспалы арқан жолдармен жабдықталған көлбеу қазбалардың учаскелерiнде желдеткiш есiктердi орнатуға рұқсат етiлмейдi. Тасымалдау жүргiзiлетiн қазбалардың төменгi учаскелерiнде орнатылған желдеткiш есiктер бөгеулермен қорғалуы керек.    
      Барлық желдеткiш шлюздердiң түзулiгiн ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерлерi және арнайы тағайындалған адамдар тәулiк сайын тексерiп отыруға тиiстi.    
      Желдеткiш есiктер және олар үшiн салынған далдалар қажеттiлiгi өткеннен кейiн алып тасталынуы керек.    
      215. Қазбаларда ауа ағысын реттеудi тек ЖҚТ учаске бастығының көрсетуiмен орындауға рұқсат етiледi.    
      Ауа ағысын ауысым сайын реттеуге рұқсат етiлмейдi.

**3. Желдеткiш қондырғылар**

      216. Жер асты қазбаларын желдету жер бетiнде герметикалы бiтелген оқпандардың, шурфтардың, тауашарлардың, төтелдердiң аузында орналасқан, үздiксiз жұмыс iстейтiн басты және көмекшi желдеткiш қондырғылардың көмегiмен орындалады.    
      Басты желдеткiш қондырғыларға бүкiл шақтыға немесе оның бөлiгiне қызмет ететiн (қанат, блок, панель) желдеткiш қондырғылар, сондай-ақ оқпандар түйiскеннен кейiнгі құрылыс кезiнде шақтыны желдетудi қамтамасыз ететiн желдеткiш қондырғылар жатады; көмекшi желдеткiш қондырғыларға - iргелес дайындау қазбаларымен бiрге бiр тазалау кенжарын желдететiн жұмыс iстеу мерзiмi 3 жылдан артық емес желдеткiш қондырғылар және камераларды жекелей желдетуге арналған желдеткiш қондырғылар жатады.    
      217. Басты желдеткiш қондырғылары екiден кем емес желдеткiш агрегаттардан тұруы керек және де олардың бiреуi резервтiк болуы керек. Газды шақтыларда, сондай-ақ жаңа және қайта құрастырылған қондырғыларда желдеткiштер бiр типтi және бiр өлшемдi болуы керек.    
      Газсыз және жойылатын шақтыларда басты желдеткiш қондырғылары резервтiк электр жетектi бiр агрегаттан тұруы мүмкін.    
      Егер iстеп тұрған шақтыларда резервтiк желдеткiштiң негiзгi желдеткiшке қарағанда ауа берiсi кем болса, онымен желдеткен жағдайда шақтының жұмыс iстеу режимiн бас инженер бекiтуге тиiстi.    
      Газ бойынша II және одан жоғары категориялық, сондай-ақ кенеттен лақтырылыстан қауiптi тақталарды қазып жатқан шақтыларда басты желдету желдеткiштерiнiң бiрiншi категориялық (РАҚ-мен) сенiмдi электр жабдығы болуы керек. Сонымен өз мұқтаждығы үшiн электр жабдықтау көзiнiң 100 % резервi болуға тиiстi.    
      Желдеткiштер жұмыс роторының өздiгiнен айналуына кедергi жасайтын тежегiш немесе тоқтатқыш құрылғылармен жабдықталуы керек.    
      Желдеткiш қондырғыларын жобалау және пайдалану барысында желдеткiштердiң, каналдардың және ауыстырып қосу құрылғыларының ағын бөлiктерiн мұздаудан, сондай-ақ тау-кен қазындысы (қоқым) мен су бөлшектерi желдеткiш қондырғысының ағыс бөлiгiне түспеуден, сақтау үшiн арнайы шараларды қолдану керек. Желдеткiш каналдар басқа заттармен ыбырсымай, ТПЕ талаптарына сәйкес шаңнан тазартылып отырылуы керек. Желдеткiш каналдардың шлюзбен жабдықтанған жер бетiне шығысы болуға тиiстi.    
      Желдеткiш қондырғысының каналында оқпанмен (шурфпен, төтелмен) түйiскен жерде және желдеткiш доңғалағының алдында биiктiгi 1,5 м кем емес қоршауыш шарбақ орнатылуы керек.    
      218. Басты желдеткiш қондырғылары жалпышақтылық депрессиямен желдетiлетiн барлық тау-кен қазбаларында желдету ағысының бағыт өзгертуiн қамтамасыз етуi керек.    
      Көмекшi желдеткiш қондырғылар желдету ағысының бағыт өзгертуiн сол жағдайда, егер ол апаттарды жою жобасымен белгiленген болса, қамтамасыз етуi керек.    
      Желдеткiш қондырғыларды бағытөзгертпе режимiне ауыстыру жұмысы 10 мин iшiнде орындалуы керек.    
      Бағытөзгертпе режимiмен желдетуде қазбалармен өтетiн ауа шығыны әдеттегi өтетiн ауа шығынының 60% кем болмауы керек.    
      219. Бағытөзгерткiш, ауыстырып қосқыш және саңылаусыздандырғыш құрылғыларының iс-әрекетiнiң дұрыстығын шақтының бас механигi және ЖҚТ учаскесiнiң бастығы бiр айда бiр реттен сирек емес тексерiп отыруға тиiстi. Тексерiстiң нәтижесiн "Желдеткiш қондырғыларды байқау және керi бағыттауды тексеру кiтабына" енгiзедi.    
      Барлық шақтыларда жылына екi реттен сирек емес (жазда және қыста), сондай-ақ желдету желiсi өзгергенде және желдеткiштер ауыстырылғанда немесе тоқтатылғанда, қазбаларда апаттарды жою жобасына сәйкес желдету ағысының бағыты өзгертiлуi керек. Сонымен бағытөзгертпе режимiнде жұмыс iстеу кезiнде жалпышақтылық депрессиямен (компрессиямен) желдетiлетiн қазбаларда метанның мөлшерi 2% аспауға тиiстi. Бағытөзгертпе кезiнде шақтыда қандай болмасын жұмыстарды жүргiзуге рұқсат етiлмейдi. Желдету ағысының бағыт өзгеруiн және бағытөзгертпе құрылғыларын тексеру Желдету ағысын бағытын өзгертуiн және желдеткiш қондырғылардың бағытөзгертпе құрылғыларының iс-әрекетiн тексеру жөнiндегі нұсқаунамаға сәйкес орындалады.    
      220. Желдеткiш қондырғыларды тәулiкте кемiнде бiр реттен сирек емес шақтының бас механигi арнайы тағайындаған қызметкерлер және айына екi реттен кем емес шақтының бас механигi немесе аға механигi байқап отыруы керек. Байқау нәтижесi "Желдеткiш қондырғыларды байқау және бағытөзгертпенi тексеру кiтабына" енгiзiледi.    
      Екi жылда бiр реттен сирек емес мамандандырылған ұйым желдеткiш қондырғыларды тексерiп, жеке сипаттамасын алып, жөнге келтiрiп отыруға тиiстi.    
      221. Желдеткiш қондырғылар ТПЕ-не сәйкес дистанциялық басқарылатын және бақылайтын аппаратурамен жабдықталуы керек.    
      Желдеткiш қондырғының жұмысын дистанциялық басқаратын және бақылайтын пульт шақтының жер бетiнде диспетчер пунктiнде немесе АГБ операторының бөлмесiнде болуы керек. Дистанциялы басқаратын және бақылайтын аппаратурамен жабдықталмаған iстеп тұрған желдеткiш қондырғыларында машинистер қызмет етуге тиiстi.    
      Желдеткiш қондырғысының ғимаратында шудан жекеленген кабинада шақтының жер бетiндегi орталық коммутатормен немесе диспетчерiмен тiкелей байланысқан әдейi сигнал құрылғысы бар телефон болуға тиiстi. Желдеткiш қондырғысының машинисi немесе бақылау пультiнде iстейтiн адам "Желдеткiш қондырғысының жұмысын есепке алу Кiтабына" жазып отыруға мiндеттi.    
      222. Желдеткiш қондырғысының жұмыс режимiн өзгерту тек ЖҚТ учаскесiнiң бастығына хабар берiлiп, шақтының бас инженерiнiң жазбаша жарлығымен ғана орындалады.    
      Желдеткiш қондырғысының бүлiнгендiгiнен немесе электр энергиясының берiлiсi үзiлгендiгiнен болатын кенет тоқталысы туралы дереу тау-кен диспетчерiне хабар беру керек, ол шақтының бас инженерiне, бас механигiне, ЖҚТ учаскесiнiң бастығына, шақтыға қызмет көрсететiн ӘТҚБ командирiне және Мемкентехбақылауы АКТИ-на бiлдiру керек.    
      Жұмыс iстейтiн желдету агрегаты тоқтап, резервтiк желдеткiштi iске қосуға мүмкiндiк болмаған жағдайда, оқпандардың үстiндегi шлюз ғимаратының есiктерiн немесе оқпанның аузын жабатын қақпақтарды ашу керек.    
      223. Электр энергия берiлiсiнiң болжамды тоқтауы немесе желдеткiш қондырғысының жұмысында болжамды үзiлiс туралы хабар алынғанда, тау-кен диспетчерi (салынып жатқан шақтыларда - жауапты кезекшi) шақтыдағы адамдардың қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн шараларды дер кезiнде қолдануға мiндеттi.    
      224. III категориялық; жоғары категориялық және кенеттен лақтырылыс бойынша қауiптi шақтыларда желдеткiш қондырғысының каналы немесе диффузоры өтетiн бөлмелерде жалпы арнаулы электр құралдары орнатылған жағдайда желдеткiш тоқтаған кезде iске қосылатын ерiксiз айдамалы желдету қарастырылуы керек.

**4. Тұйық қазбаларды желдету**

      225. Тұйық қазбаларды желдету ЖЖЖ көмегiмен немесе жалпышақтылық депрессия арқылы орындалады.    
      Жалпышақтылық депрессия арқылы желдетуде және тақталармен қазбаларды енсiз кенжармен жүргiзгенде ауаның шықпа ағысы үшiн аралығы 30 м артық емес пештер (жанаспалар) негiзгi қазбамен түйiсiлетiн қатарлас қазбаларды жүргiзу керек. Жаңа пештердi (жанаспаларды) жүргiзгенде ескiлерi ауа өткiзбейтiн құрам жағылған тұрақты далдалармен жекеленуге тиiстi. Қатарлас қазбалардың тұйықтарын (ақырғы пештен кейiн) және арасындағы түйiсiмдердi жалпышақтылық депрессия арқылы желдету ұзындығы 60 м артық емес қатты желдеткiш құбырлардың көмегiмен iске асырылуы керек.    
      Жүргiзiлiп жатқан тұйық қазбалардан тұйықтарды жоюға және олардың ұзындығын қысқартуға арналған қазбалардан басқа жаңа тұйық қазбаларды жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      226. Желдету ЖЖЖ көмегiмен орындалғанда, олар үздiксiз жұмыс iстеп, автоматтық бақылау және телебасқару аппаратурасының көмегiмен шақтының диспетчер бөлмесiнен басқарылатын болу керек. Газсыз шақтыларда желдеткiштерде қызмет көрсетудi арнайы тағайындалған және тиiстi бiлiмi бар (қосымша жұмыс iстеушiлiк рұқсат етiледi) адамдар орындауға болады.    
      ЖЖЖ тоқтаған және желдету бұзылған жағдайда, тұйық қазбада жұмыстар тоқтатылып, электр құралдарынан кернеу автоматты алынып, адамдар одан желдетiлетiн қазбаға дереу шығарылуы керек, ал тұйық қазбаның ауыз жағында тыйым салатын белгi қойылуға тиiстi. Сонымен газсыз шақтыларда автоматтандырылған қондырғылардың электр құралдарынан кернеудi алмауға болады. Жұмыстарды қайта бастау инженер техникалық қызметкерлер қазбаларды желдетiп, тексергеннен кейiн рұқсат етіледi.    
      III және одан жоғары категориялық шақтыларда ұзындығы 100 м артық тұйық қазбалар резервтiк электр берiлiсi бар резервтiк ЖЖЖ-мен жабдықталуы керек. Лақтырылыстан қауiптi көмiр тақталарымен немесе жыныстармен қазбаларды жүргiзгенде пневматикалық қозғалтқышы бар ЖЖЖ-дi резервтiк ретiнде қолдануға болады.    
      227. ЖЖЖ-дi орнату шақтының бас инженерi бекiткен арнайы паспорт бойынша орындалу керек. Айдамалы жұмыс iстейтiн ЖЖЖ-i шықпа ағысынан 10 м кем емес қашықтықта ауа ағысы бар қазбада қондырылуға тиiстi. 81 п. талабына сәйкес тазалау қазбаларынан шығысы бар жергiлiктi геологиялық бұзылыс зоналарында оралма гезенктердi (пештердi) жүргiзу, сондай-ақ адамдардың әрқашан болатын орындарынан (арту пункттерi, отыру алаңдары т.с.с.) 25 м жақын болған жағдайлардан басқа тазалау қазбаларында ЖЖЖ-дi орнатуға рұқсат етiлмейдi.    
      ЖЖЖ-тiң берiсi оның орнатылған жерiнде қазбадағы ауа шығынының 70% аспауы керек. Әр қайсысы жеке бөлек құбырға жұмыс iстейтiн және бiр-бiрiнен 10 м аспайтын аралықта қойылған бiрнеше желдеткiштер бiр қазбада орнатылған болса, олардың жиынтық берiсi ағыс бағытымен есептегенде бiрiншi желдеткiштi орнатқан жердегi қазбадағы ауа шығынының 70% аспауға тиiстi. Егер желдеткiштердiң аралығы 10 м артық болса әр желдеткiштiң берiсi оны орнатқан жердегi қазбадағы ауа шығынының 70% аспауы керек. Газ бойынша қауiптi шақтыларда тармақтары бар бiр құбырдың көмегiмен екi және одан көп қазбаларды желдетуге рұқсат етiлмейдi.    
      Желдеткiш орнатылған жерде метанның мөлшерi 0,5%-тен аспай, ауа құрамы 197 п. талаптарына сәйкес болған жағдайда жалпы шақтылық депрессия арқылы желденетiн шықпа ағысы бар қазбаларда ЖЖЖ-дi орнатуға болады, ал ІІІ және жоғары категориялық шақтыларда желдеткiштiң алдында метанның мөлшерiн бақылау тұрақты автоматтық аппаратурамен iске асырылады.    
      Көмiр мен газдың лақтырылысынан қауiптi тақталардың ауаның шықпа ағысы бар қазбаларында электр қозғалтқыштары бар ЖЖЖ-дi орнатуға рұқсат етiлмейдi.    
      Әр желдеткiштiң жанында, қазбада желдеткiш орнатылған жерде ауаның нақты шығынын, желдеткiштiң нақты берiсiн, тұйық қазбаның кенжары жанында ауаның есептiк және нақты шығынын, сол желдеткiш қондырғыда жүргiзiлетiн қазбаның тұйық бөлiгiнiң ең шектi ұзындығын, аттыру жұмыстарынан кейiн қазбаны желдету уақытын жазатын тақтайша орнатылуы керек. Онда жазылған күнi көрсетiлiп, жазған адамның қолы қойылуға тиiстi.    
      Тазалау кенжарларына жанасқан желдету қазбаларын жүргiзгенде немесе жойғанда оларда пневматикалық қозғалтқышы бар ЖЖЖ-дi орнатуға болады, егер келесi жағдайлар сақталынатын болса:    
      1) желдеткiш лаваның кенжарына желдету ағысының бағытымен есептегенде 15 м жақын орнатылмау керек;    
      2) қазбаның тұйық бөлiгiнiң ұзындығы 30 м аспау керек;    
      3) желдеткiш орнатылған жерде ауаның құрамы 3.1.2 п. талаптарына сәйкес болуы керек, ал қазбаның тұйық бөлiгiнен шығатын ағыста метанның мөлшерi 1%-тен артық болмауға тиiстi;    
      4) айналмалы бөлшектердiң желдеткiш корпусына соғылуы мен үйкелуiнен метанның тұтануын болдырмау керек.    
      228. Газды шақтыларда желдеткiш құбырлардың ұшынан кенжарға дейiнгi аралық 5 м, ал газсыз шақтыларда 8 м аспауы керек. Газды шақтыларда комбайнмен тұйық қазбаларды көмiр арқылы жүргiзгенде желдеткiш құбырлардың жинақтары қолданылуы керек.    
      Иiлгiш ауаөткiзгiштердiң ұшына ұзындығы 2 м кем емес қатты материалдан жасалған құбыр iлiнуi керек немесе құбырдың тесiгiнде тиiстi қимасын қамтамасыз ететiн қатты кергiш сақиналар (екiден кем емес) қойылуға тиiстi. Иiлгiш ауа өткiзгiш ЖЖЖ-ке зауыт конструкциялы аралық металл келте құбырдың көмегiмен қосылуы керек.    
      229. Газды шақтылардың тұйық қазбаларын, ұзындығы 5 м дейiн тұйықтарды қоспағанда, диффузия арқылы желдетуге рұқсат етiлмейдi.    
      Газды шақтыларда жергiлiктi желдету құралдары қазбаны жүргiзу жұмыстары басталмай тұрып орнатылу керек.    
      Газсыз шақтыларда ұзындығы 8 м дейiн тұйықтарды диффузия арқылы желдетуге болады.    
      230. Оқпандар (шурфтар) барлық құрылыс мерзiмi iшiнде бүкiл тереңдiгi бойымен желдетiлуi керек.    
      Оқпандарды желдететiн желдеткiш қондырғылар жер бетiнде оларға 20 м жақын болмауы керек және үздiксiз жұмыс iстеуге тиiстi.    
      Жылдың суық мезгiлiнде оқпанға кiретiн ауаны +2'С төмен емес температураға дейiн жылыту керек. Оқпандарды көп жылдық тоң зонасында жүргiзгенде жылдың суық мезгілiнде ауаны жылыту температурасы жұмыстарды жүргiзу жобасымен белгiленедi.    
      Тiк оқпандарды (шурфтарды) желдету үшiн қатты материалдан жасалған құбырлар пайдаланылуы керек. Оқпанның (шурфтың) кенжарында иiлгiш желдеткiш құбырларды iлуге, сондай-ақ мұндай құбырларды iстеп тұрған деңгейжиектерден бiр қабат бойы оқпандарды тереңдеткенде қолдануға болады.    
      Желдеткiш құбырлардың ұшымен оқпанның (шурфтың) кенжарына дейiнгi аралық 15 м, ал грейфермен арту кезiнде - 20 м артық болмауы керек. Құбырлар арқанмен iлiнiп, оқпаннның (шурфтың) бекiтпесiне (әбзелге) мықты бекiтiлуi керек.    
      Шақтыларды салу кезiнде оқпандар түйiскенге дейiн оқпанiргелiк қазбаларды желдетуге ауа сорғыш камераларды қолдану Мемкентехбақылау округiнiң рұқсатымен орындалады.

**2. Газдан қауiптi шақтылар үшiн қосымша талаптар**

      231. Газдан қауiптi шақтыларға ең болмағанда бiр қазбасында метан пайда болған шақтылар жатады. Метан бөлiнетiн (бөлiнген) шақтылар осы Ережеге сәйкес толығымен газ режимiне көшiрiлуге тиiстi. Шақтыларды жобалауда газ бойынша қауiптiлiгi газмолшылығын болжау арқылы анықталуы керек.    
      232. Салыстырмалы метанмолшылығының шамасы мен оның бөлiну түрiне қарай газды шақтылар 7 кестеге сәйкес бес категорияға бөлiнедi.   
      Егер оқпандарды, шурфтарды немесе басқа ашу қазбаларын жүргiзгенде метан байқалса немесе оның бөлiнуi мүмкiн болса, оларда газ режимi қолданылуға тиiстi.   
      233. Жерасты қазбаларының атмосферасында және құбырларда метанның мөлшерi 8 кестеде келтiрiлеген нормаларға сәйкес болуы керек.   
      Қазба учаскесi деп бөлек желдетiлетiн тазалау қазбасы мен оған жанасқан дайындау қазбаларын айтады (тiзбектеп желдетуде-жанасқан дайындау қазбаларымен екi тiзбектелiп желденетiн тазалау қазбалары).

                                                   7 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Метан бойынша шақтылардың категориясы | Салыстырмалы метанмолшылығы;   м 3 /т |
| 5 дейiн   II                                          5-тен 10 дейiн    III                                         10-нан 15 дейiн   Жоғары категориялық                    15 және одан артық, кенеттен                                        бөлiнiс.   Кенеттен лақтырылыс                    Көмiр мен газдың кенеттен   бойынша қауiпті                        лақтырылысынан қауiптi                                        тақталар, сондай-ақ кенет.                                        тен лақтырылыстан                                        қауiптi жыныстар. | |

      Жергiлiктi жинақтарға қазбалардың кейбiр жерлерiнде қазба қимасы бойынша орта мөлшерден асатын мөлшерлерi бар метанның жинақтары жатады. Жергiлiктi жинақтар үшiн норма (2%-тен артық емес) қазбаның көлденең iшкi қимасының кез келген нүктесiне қатысты болады.  
      234. 233 п. көрсетiлген қазбаларда метан шоғырлануы байқалған жағдайда (бұрғылау станоктарының, комбайндардың және үңгiлеу машиналарының жанындағы жинақтардан басқа) адамдар дереу таза ағысқа шығарылуы керек, қазбалар жабылып, РО түрде жасалынған электр құралдарынан басқа электр құралдарының кернеуi алынуға тиiстi. Ол туралы дереу тау-кен диспетчерiне хабар берiлiп, газ мөлшерiн белгiленген нормаға дейiн төмендету шараларын қолдану керек.    
      Қазбаларда газдан сұйылту Тау-кен қазбаларында газды сұйылту, газдануды тексеру, есепке алу және болдырмау жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орындалуға тиiстi.   
      Бұрғылау станоктарының, комбайндардың және үңгiлеу машиналарының жанында 2% жеткен метанның жергiлiктi жинақтары пайда болған жағдайларда машиналарды тоқтатып, оларға энергия беретiн кәбiлден кернеудi алу керек. Егер метан мөлшерiнiң одан әрi үлкейгенi белгiлi болса немесе 15 мин. iшiнде ол төмендемесе, адамдар таза ағысқа шығарылуы керек. Машиналардың жұмысын метанның мөлшерi 1% дейiн төмендегеннен кейiн қайта бастауға болады.   
      235. Ауаның шықпа ағысы лавадан төменгi қуыстамамен жүргiзiлген жоғары жатқан қуақаздарға шықса, желдеткiш пештер

                                                8 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Желдету ағысы, құбыр | Метанның рұқсат  емес  мөлшерi, % көлемi бойынша |
| Тазалау немесе тұйық қазбадан,                 1 артық   камерадан, кен алу учаскесiнен,   күтiп ұсталынатын қазбадан шығатын  Қанаттан, шақтыдан шығатын                     0,75 артық   Қазба учаскесiне, тазалау қазбасына,           0,5 артық     тұйық қазбалардың кенжарларына және   камераларға келетін  Тазалау, тұйық және басқа қазбаларда           2 артық    метанның жергiлiктi жинақтары  Қоспалайтын камералардың шығысында             2 артық    Желдеткiш (эжекторлар) көмегiмен               3,5 артық   метанды бөлек шығаратын құбырлар  Газсыздандыру құбырлары                 Қазақстан Республикасының                                              көмiр шақтыларын                                               газсыздандыру                                                  жөнiндегi                                                Нұсқаунамаға                                                   сәйкес | |

      бірінен-бірі 10-нан 30 м дейiн аралықта лава кенжарының алдында болуы керек. Қажеттілiгi өткеннен кейiн пештер мұқият жекеленуге тиiстi.    
      236. Газды шақтыларда қазбалардың көлбеу бұрышы 10' артық болса, ауа қозғалысы тазалау қазбаларында және одан кейiнгi барлық жолдарында (ұзындығы 30 м кем қазбалардан басқа) өрлеме түрде болуы керек.    
      Көлбеу бұрышы 10' артық тазалау қазбаларын, оларды желдету "Көмiр шақтыларын желдетудi жобалау жөнiндегi жетекшi құжатта" келтiрiлген желiлер бойынша орындалатын жағдайда, Мемкентехбақылау жергілiктi органының рұқсатымен төмен бағытта желдетуге болады. Желiлер төменгi деңгейжиектегi тазалау кенжарына жанасқан қазба арқылы қосымша таза ауа берiлiсiн қарастыру керек, тазалау қазбаларының кенжарiргелiк кеңiстiгiнде ауаның қозғалыс жылдамдығы 1 м/с кем болмауға тиiстi.    
      Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiпсiз тақталарда көлбеу бұрышы 10' артық қазбалар мен тазалау қазбалардан желдеткiш шықпа ағысты төмен бағытта жүргiзуге болады, егер мынандай жағдайлар ескерiлсе:    
      1) қазбалармен жылжығанда ауаның жылдамдығы 1 м/с кем болмаса;   
      2) тазалау кенжарларына жанасатын қазбалардан басқа қазбалардың бекiтпесi жанбайтын немесе баяу жанатын болса;    
      3) қазбаларда электр құралдары мен кәбілдер болмаса.    
      Ескертулер:    
      1. Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiпсiз тақталарды лавалармен құлама (өрлеме) бағытта қазғанда төмен қозғалысты шықпа ағысы бар тазалау кенжарларына жанасқан қазбаларда, келесi шарттарды ескере отырып, электр құралдары мен кәбiлдердi орналастыруға болады:   
      1) қазбаның көлбеу бұрышы 15' аспауы керек;    
      2) қазылатын дiңгектiң көлбеу ұзындығы (қабаттың көлбеу биiктiгi) 1000 м артық болмағанда және учаске қазбаларында метан шығымы 5 м3/мин аспауға тиiстi;    
      3) тұйық қазбалардан шығатын желдету ағыстары учаскенiң таза ағысына түспеуi керек;    
      4) төмен қозғалысты желдету ағысы бар қазбалардың бекiтпесi жанбайтын немесе баяу жанатын болуға тиiстi. Учаскенiң шықпа желдету ағысы мен таза ағысын қосатын қазбада жанбайтын бекiтпе және металды бағыт өзгертпе есiктерi бар екiден кем емес өрт далдасы болуы керек.   
      2. Қазбаның көлбеу бұрышының 10' және 15' мөлшерi оның ұзындығы бойынша орта шамасы болады және қазбаның биiктiк белгiлерiнiң айырымы мен ұзындығын есепке алу арқылы анықталуы керек.    
      237. Газдан қауiптi шақтылардың тазалау кенжарларына жанасқан тұйық қазбалардан басқа тұйық қазбаларды желдету тек олардан шығатын ағыстар тазалау және тұйық қазбалар мен тазартпа желдету ағыстары бар қазбаларға кiрмейтiндей етiп ұйымдастырылуы керек.    
      Iстеп тұрған I және II категориялық шақтыларда тазалау кенжарларға жанаспайтын тұйық қазбалардың шықпа ағысын тазалау қазбаларға жiберуге болады, ал III және жоғары категориялық шақтыларда - Мемкентехбақылау округiнiң келiсiмiмен жiберiледi.    
      Жаңа салынып жатқан шақтыларда және шақтылардың жаңа деңгейжиектерiн дайындау кезiнде Мемкентехбақылау органының келiсiмiмен шықпа ағысын iстеп тұрған деңгейжиектiң таза ауа ағысы бар қазбаларына шығаруға болады, тек бұл ағыста метанның мөлшерi 0,5% аспай, ауаның құрамы 227 п. талаптарына сәйкес болған жағдайда ғана. Бұл жағдайда жаңа деңгейжиектiң қазбаларын газды сұйылту алдында iстеп тұрған деңгейжиекте жұмыстарды тоқтатып, адамдарды шығарып, электр құралдарынан кернеудi алу керек.    
      Жаңа деңгейжиекте қазбаларды кенеттен лақтырылыс немесе метанның кенеттен бөлiнуi жағынан қауiптi тақталар арқылы жүргiзу кезiнде шықпа ағысын iстеп тұрған деңгейжиектiң таза ағысына шығаруға рұқсат етiлмейдi.    
      238. Газ сақтағыш тақтаға жақындаған шақты оқпанын немесе қылуеттi нормаль бойынша 10 м қашықтықтан бастап тереңдiгi 5 м кем емес барлау төтелдерiн қолдану арқылы жүргiзу керек. Сонымен метанның мөлшерiн ауысымына үш реттен кем емес өлшеу жүргiзiлуге тиiстi.    
      Тақта мен қазбаның арасындағы зерттелген жыныстың қыртысы 5 м кем болмау есебiмен төтелдердiң (екіден кем емес) орналасу желiсiн, олардың тереңдiгiн және бұрғылау мезгiлдiлiгiн шақтының бас инженерi мен геологы анықтайды. Төтелдердiң нақты орындары маркшейдерлiк белгiмен байланыстырылып, қазбаның жұмыс эскизiне түсiрiлуi керек. Барлау бұрғылауының нәтижесi бойынша тақтамен салыстыра кенжардың орнын бақылау геологтың басшылығымен жүргiзiледi.    
      239. Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан және жыныс лақтырылысынан қауiптi тақталармен жүргiзiлетiн тұйық қазбаларды желдетуде пневматикалық қозғалтқыштары бар ЖЖЖ-дi орнату (айналғыш бөлшектерi корпусқа соғылудан және үйкелуден метанның тұтану мүмкiншiлiгi болмайтын желдеткiштердi қолданған жағдайда) 227 п. талаптарына сәйкес жасалынуы керек.    
      Электр қозғалтқышы бар желдеткiштердi тұйық қазбаның кенжарынан 150 м және тазалау кенжарынан 50 м кем емес қашықтықта таза ағысы бар қазбаларда орнатқан жағдайда, сондай-ақ желдеткiштердiң жанында метанның мөлшерiн автоматтық бақылау жүргiзiлетiн болғанда, оларды қолдануға рұқсат етiледi.    
      240. Басты немесе көмекшi желдеткiш қондырғы тоқтағанда не желдету бұзылған жағдайда кен алу учаскелерiнде және тұйық қазбаларда жұмыстарды тоқтатып, дереу адамдарды таза ағысқа шығарып, электр құралдарынан кернеудi алу керек.    
      Егер желдеткiш қондырғының тоқталуы 30 мин артыққа созылса, адамдар таза ауа беретiн оқпанға шығуы немесе жер бетiне көтерiлуi керек. Одан арғы әрекет апаттарды жою жобасымен анықталуға тиiстi.    
      241. Желдеткiш қондырғылардың (басты, көмекшi немесе жергiлiктi желдету) әрбiр тоқталысынан, сондай-ақ желдетудiң бұрылысынан кейiн, электр машиналарын, аппараттарды iске қосу және жұмыстарды қайта бастау тек желдетудiң әдеттегi тәртiбi қалпына келгеннен кейiн және инженер-техникалық қызметкерлер жұмыс жүргiзiлетiн жерлерде, электр машиналарының, аппараттардың жанында және барлық жанасқан қазбаларда олардың орнатылған жерiнен 20 м кем емес аралықта метанның мөлшерiн алдын ала өлшегеннен кейiн ғана рұқсат етiледi; сонымен басты желдеткiштiң тоқталысынан кейiн шақтыға электр энергиясы шақтының желдету бастығының (бас инженерiнiң) рұқсатымен берiледi. Бұл талаптар желдеткiштердiң бiр ауысым бойы және одан артық уақытқа тоқтағаннан кейiн жұмыстарды қайта бастау жағдайларына да, сондай-ақ қазбаларды газды сұйылту жағдайларына да қатысты болады.    
      242. Тау-кен қазбасының табанынан метанның әрбiр жарып шығуы немесе кенеттен бөлінісi туралы шақтының бас инженерi Мемкентехбақылаудың жергiлiктi органына хабар беруге мiндеттi. Барлық осындай оқиғалар "Метанды өлшеу және газдануды (көмiр қышқыл газының жоғары мөлшерiн) тiркеу кiтабына" тiркелiнуi керек.    
      Метанның жарып шығу немесе кенеттен бөлiну қауiптiлiгiн жою үшiн жұмыстардың қауiпсiздігi жөнiнде қызмет етуге лицензиясы бар институтпен келiсiлген және шақтының бас инженерi бекiткен шаралар орындалуы керек.    
      243. Газды шақтыларда желдету құралдарымен ауада метан мөлшерiнiң белгiленген норма шегiнде болуын қамтамасыз етуге мүмкiндiк болмаса газсызандыру iске асырылуға тиiстi. Шақтыларды салу және жаңғырту; деңгейжиектердi, блоктарды және панельдердi ашу және дайындау жобаларында желдету жөнiнде дәлелдеу жасалынып, оның iшiнде газсыздандыруды қолдану қарастырылуы керек.    
      Газсыздандыруды қолдану жағдайлары, газсыздандыру жүйесiн жобалау және пайдалану белгiленген тәртiп бойынша бекiтiлген көмiр шақтыларын газсыздандыру жөнiндегi жетекшi құжатпен белгiленедi.    
      244. II және одан жоғары категориялық газды шақтыларда жер бетiндегi учаскелерге метан бөлiнуi қауiптiлiк дәрежесi бойынша баға беру керек, ал қажет болса ғимараттарда метанның мөлшерiн бақылау және белгiленген тәртiп бойынша бекiтiлген ғимараттарды метанның кiруiнен қорғау жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес газданудан қорғау шараларын жүргiзу орындалуға тиiстi.    
      245. Сұйық және бу тәрiздi көмiрсутектер, сондай-ақ газ тәрiздi көмiрсутектер (метаннан басқа) бөлiнетiн шақталар, егер кейiнгiсiнiң мөлшерi жанғыш газдардың жалпы көлемiнiң 10%-нен артса, мұнай-газ бiлiну жағынан қауiптi шақтыларға жатады.    
      Мұндай шақтыларда жұмыстарды жүргiзу тәртiбi Ереженiң осы бөлiмiнiң талаптарымен және мұнай-газ бiлiну жағынан қауiптi көмiр шақтыларында жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамамен белгiленедi.    
      Мұнай-газ бiлiну жағынан қауiпсiз шақтылардың қазбаларында қолданылатын технологиямен байланыссыз мұнай өнiмдерiнiң иiсi бiлiнген жағдайда дереу ауаның сынамалары алынып, ауыр көмiрсутектерге талдау жүргiзу үшiн, осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi институтқа жiберiлуi керек.    
      246. Күкiрттi газ немесе күкiрттi сутек бөлiнетiн шақтыларда кен алу учаскелерiнiң, жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiту паспорттарында осы газдар бөлiнетiн жағдайларда осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi институттың келiсiмiмен қосымша шаралар қарастырылуға тиiстi.

**3. Шаңмен күресу**

**$1. Жалпы талаптар**

      247. Әр шақтыда нормативтiк құжаттардың талаптарына сәйкес ауаны шаңсыздандыру жөнiндегi шаралар iске асырылуы керек.    
      248. Жаңа және жаңғыртылатын шақтылардың (деңгейжиектердiң); блоктарды, панельдердi, қазу алаптарын ашу және дайындау жобаларында, сондай-ақ кен алу учаскелерiнiң, жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiту паспорттарында шаңға қарсы күресу шаралары болуға тиiстi.    
      249. Тау-кен қазындысын опырып, тасымалдау үшiн жаңа жасалынатын кен машиналары шаңның ең аз пайда болуын қамтамасыз етуi керек. Кен машиналары, олар жұмыс iстегенде пайда болатын шаңды басатын, жасаушы зауыт машиналармен комплект түрiнде жiберетiн құралдармен жабдықталуы керек.    
      Шаң басатын құралдарсыз, сондай-ақ олардың конструкциясы мен жұмыс көрсеткiштерi машиналарды пайдалану жөнiндегi жетекшi құжаттардың талаптарына сәйкес емес жағдайларда, немесе шаң басу тәртiбi бұзылып машиналарды iске қосуға кедергi жасайтын тосқауыл бүлiнген болса кен машиналарын пайдалануға рұқсат етiлмейдi.    
      250. Тазалау жұмыстарын жүргiзуде, сондай-ақ қуаты орташа және қуатты тақталармен таңдағыш әрекеттi комбайндармен жүргiзгенде массивтегi көмiрдi алдын-ала дымқылдандыру керек.    
      Жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттың қорытындысы бойынша Мемкентехбақылау жергiлiктi органының рұқсатымен дымқылдандырылмаған массивте жұмыстарды мынандай жағдайларда жүргiзуге рұқсат етiледi:    
      1) көмiрдiң табиғи ылғалдылығы 12% және одан артық болса;    
      2) шаңмен күресу әдiстерiн қолданғанда жұмыс зонасының ауасында шаң мөлшерi шектiк рұқсат шамасында тұрақты болса.    
      251. Егер iстеп тұрған кенжарларда шаңмен күресу құралдары ауаның шаңдылығын шектiк рұқсат мөлшерге дейiн төмендеуiн қамтамасыз етпесе, шаңдалған зонада адамдардың болуының қауiпсiздiгiн және бұл кенжарлардан шығатын ауаның шаңсыздануын қамтамасыз ететiн шаралар жасалынуы керек.    
      252. Қабылдау бункерлерi, аударғыштар, скиптердi тиеу және қотару үшiн құрылғылар ауа сорғыш және тазалағыш құралдармен, сондай-ақ тау-кен қазындысының төгiлуiн және олардан шаң ұшуын болдырмайтын құрылғылармен жабдықталуға тиiстi.    
      253. Скиптi көтергiштермен немесе аудармалы клеттермен жабдықталған оқпандар, сондай-ақ таспалы конвейерлермен жабдықталған көлбеу оқпандар және кен алу учаскелерiнiң шегiнен тыс қазбалар арқылы таза ауа ағысын жiберуге рұқсат етiлмейдi.    
       254. Көмір немесе жыныс тозаңдары ілесе жүретін өндірістік процестер кезінде кемінде үш жылда бір рет мерзімдік тозаңдарды алу жұмысы жүргізілуі, сондай-ақ көмір шахтыларында тозаңмен күрес жүргізу басшылығына сәйкес орындалатын тозаңмен күрес жөніндегі іс-шаралар жүргізілуі тиіс   
     Ескерту: 254-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      255. Зауыттық шаң басатын құралдар болмаса немесе iске жарамаса тау-кен жұмыстарын жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.

**$2. Шаң жарылысынан қауiптi тақталарды қазуға**   
**қосымша талаптар (шаң режимi)**

      256. Шаң жарылысынан қауiптi тақталарға 15% және одан артық ұшқын заттар шығатын көмiр тақталары, сондай-ақ аз шығымды ұшқын заттары бар, шаңының жарылғыштығы зертханалық сынаумен белгiленген, тақталар (антрациттен басқа) жатады.    
      257. Тау-кен қазбаларының шаң жарылысынан қорғау тәсiлдерi мен құралдарының көрсеткiштерi жерге тұнған көмiр шаңының жарылымпаздығының төменгi шегiне және сланстау нормасына сәйкес белгiленуi керек.    
      Жарылымпаздықтың төменгі шегi және сланецпен өңдеу нормасы, шығатын ұшқын заттары 15% кем игерiлiп жатқан шақтытақталардың көмiрлерi үшiн (антрациттен басқа) - жыл сайын; жаңадан пайдалануға берiлетiн шақтытақталардың көмiрлерi үшiн оларды iске енгiзу алдында; шығатын ұшқын заттары 15% және одан артық пайдаланылып жатқан шақтытақталарының көмiрлерi үшiн - Көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес, осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi институттарда анықталуға тиiстi.    
      258. <\*>    
     Ескерту: 258-тармақ алынып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .   
      259. Шаң жарылысынан қауiптi тақталарды қазатын шақтыларда инерттi шаңды (сланецтiк шаң жарылысынан қорғану); суды (сулы шаң жарылысынан қорғану) немесе су мен инерттi шаңды (құрастырылған шаң жарылысынан қорғану) пайдалануға негiзделген көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi шаралар iске асырылуы керек.    
      Сланецтiк шаң жарылысынан қорғануда шаң жарылысын болдырмау үшiн тау-кен қазбаларын ағарту және сланецпен өңдеу жүргiзiлуi керек, жарылысты шектеу үшiн сланец тосқауылдары орнатылуға тиiстi.    
      Сулы шаң жарылысынан қорғануда шаң жарылысын болдырмау үшiн тау-кен қазбаларын ағарту, жуу (ылғалды шаң жиыстыру), отырған шаңды гигроскопиялық дымқылдандырғыш-байланыстырғыш құрамдармен бiрiктiру, сондай-ақ үздiксiз жұмыс iстейтiн тұман жасағыш бүркемелер орнатылуы керек.    
      Құрастырылған шаң жарылысынан қорғануда суды да, инерттi шаңды да пайдаланып, шаң жарылысын шектейтiн тәсiлдер мен құралдар қолданылуға тиiстi.    
      Көмiр шаңы сумен дымқылданбайтын немесе суды қолдануға негiзделген қорғаныш шаралардың әсерiнiң ұзақтығы бiр ауысым бойына қамтамасыз етiлмейтiн тақталарда, тек суды пайдалануға негiзделген көмiр шаңымен күресу тәсiлдерiн қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      Аттыру жұмыстарын жүргiзгенде Аттыру жұмыстарында бiрiңғай қауiпсiздiк ережесi қарастырған шаң жарылысын болдырмау жөнiндегi шаралар iске асырылуы керек.   
      260. Жаңа салынып және жаңғыртылып жатқан III, жоғары категориялық және кенеттен лақтырылыс бойынша қауiптi шақтыларда, әр түрлi бағытта қозғалатын желдету ағыстарда көлбеу оқпандардың, күрделi көлбеу қазбалардың, басты және топталған қуақаздардың арасындағы түйiсiмдерде тұйық далдалар мен аркалар жарылысқа төзiмдi болуға тиiстi.   
      261. Сланец немесе су тосқауылдарымен қорғалыну керек:   
      1) тазалау қазбалары;   
      2) көмiр немесе көмiр мен жыныс арқылы жүргiзiлетiн дайындау қазбаларының кенжарлары;   
      3) әр тақтада шақты алабының қанаттары;   
      4) конвейер қазбалары;   
      5) өрт учаскелерi.   
      Тосқауылдар қазбаларда қорғалынатын қазбалардың кiрме және шықпа ағыстарында орналастырылады.   
      Автоматты жүйелердi iске енгiзгенге дейiн дайындау қазбаларының кенжарларын қорғау бытыраңқы орналасқан тосқауылдармен (сланецтiк немесе сулы) iске асырылуы керек. Сонымен қазбаның тұйық бөлiгiнде төрт қатардан кем емес ыдыстар немесе сөрелер қойылады. Бiрiншi қатар кенжардан 25 м жақын және 40 м алыс қойылмауға тиiстi. Дайындау кенжарларын қорғау үшiн бытыраңқы тосқауылдардың көрсеткiштерi мен орнату сызбалары "Көмiр және сланец шақтыларында шаңмен күресу және шаң жарылысынан қорғану жөнiндегi жетекшi құжатқа" сәйкес анықталуы керек.    
      Ұзындығы 40 м кем дайындау қазбалары жанама қазбаларда олардың түйiспелерiнен ең аз мүмкiндiк қашықтықта (60 м сланец және 75 м су тосқауылдары үшiн) орналасатын тосқауылдармен қорғалуы керек.    
      Қанаттарды қорғау үшiн тосқауылдар тасымалдау және желдету қуақаздарында бремсбергтердiң, еңiстердiң, қылуеттердiң және басқа жанасқан қазбалардың жанында орнатылады.    
      Конвейер қазбаларын қорғау үшiн сланец немесе су тосқауылдары қазбалардың бойымен сланец тосқауылдары 300 м және су тосқауылдары 250 м артық емес аралықта орнатылуы керек.    
      Конвейер қазбаларында, егер олар арқылы тек жыныс тасымалдаса, тосқауылдар қоюдың қажеттiлiгi болмайды.    
      Өрт учаскелерiн қорғау үшiн барлық оларға жанасқан қазбаларда тосқауылдар орналастырылады.    
      Көлденең және көлбеу бұрышы 18' дейiн көлбеу қазбаларда тосқауылдар орнатылады. Көлбеу бұрышы 18' артық болса, тосқауылдар жанама қазбаларда олардың қорғалатын қазбамен түйiскен жерлерiнен ең аз мүмкiндiк қашықтықта орнатылуы керек.    
      262. Тазалау және дайындау қазбаларының кенжарларынан; тасымалдау және желдету қуақаздардың бремсбергтермен, еңiстермен, қылуеттермен түйiскен жерлерiнен, сондай-ақ өрттi жекелейтiн далдалардан, сланец тосқауылдары 60 м кем емес және 300 м артық емес, су тосқауылдары 75 м кем емес және 250 м артық емес аралықта орнатылуы керек. Тазалау және желдету қуақаздарында бремсбергтермен, еңiстермен, қылуеттермен түйiскен жерлерiнде тосқауылдарды орнату қажет емес, егер тазалау және дайындау қазбаларының кенжарларын жекелейтiн сланец тосқауылдары сол түйiспелерден 300 м және одан кем, ал су тосқауылдары 250 м және одан кем аралықта болса.    
      Тосқауылдар қазбалардың тұрақты қимасы бар түзу учаскелерiнде орнатылуы керек. Қазбалардың бекiтпесi сыртында қуыстар (күмбездер, ескi жойылған қазбалар т.с.с.) бар учаскелерiнде тосқауылдарды орнатуға рұқсат етiлмейдi.    
      Учаске қазбаларындағы орнатылған тосқауылдардың сақталуы мен түзулiгiнiң жауапкершiлiгiн учаске бастығы, ал басқа қазбаларда оларға бекiтiлген ИТҚ атқарады.    
      Тосқауылдарды орнататын жерлердi ЖҚТ учаскесiнiң бастығы белгiлейдi және шақтының бас инженерi бекiтедi. Олар АЖЖ-на қоса тiркелген желдету сызбасына түсiрiлуi керек.    
      263. Әр түрлi бекiтпе түрiне қарай тосқауылдардың конструкциясын, сөрелер мен ыдыстардың пiшiнiн, оларды жасайтын материалды, осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi институт дайындайды және Мемкентехбақылау жергiлiктi органы бекiтедi. Тау-кен қазбаларының торабында тосқауылдарды орналастыру тәртiбi Көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес болуы керек. Сонымен тосқауылда инерттi шаңның немесе судың мөлшерi оны қоятын жерде қазбаның көлденең қимасының 1 м2 400 кг (литр) есебiмен анықталуға тиiстi.    
      264. Егер шақтыда шаң жарылысынан қауiптi және қауiпсiз тақталар бiр мезгілде қазылса, оларды қосатын барлық қазбаларда 259 п. сәйкес көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi шаралар қолданылуы керек.    
      265. Көмiр шаңының жарылысын болдырмау жөнiндегi шаралар квартал сайын ЖҚТ учаскесінің бастығы дайындаған және шақтының бас инженерi бекiткен графиктар бойынша орындалуы керек. Графиктер ӘАҚҚ "Көмiр" жiберiлуге тиiстi. Тау-кен қазбаларында шаң жарылысын болдырмау жөнiндегі шараларды жүргiзу мерзiмдiлiгі шаң отыру қарқындылығы арқылы қолданылатын шаралардың нәтижелiгiн және тау-кен қазбаларының шаң жарылысынан қауiпсiздiгiн бақылау нәтижелерiн талдау негiзiнде шаң отыру қарқындылығы бойынша және Көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес белгiленедi.    
      Егер графиктерде қарастырылған шаралар бiр ауысым iшiнде тау-кен қазбаларының жарылыстан сенiмдi қорғануын қамтамасыз етпейтiн болса, шаң отыру қарқынын төмендету жөнiндегi шараларды қолдану немесе ауаны шаңсыздандырудың нәтижелi тәсiлдерiн не дымқылдандырғыш-байланыстырғыш құрамдарды пайдалану керек. Жарылыстан қорғану сенiмдiлiгiн қамтамасыз ететiн қосымша шараларды қолданбаған жағдайда, жұмыстарды жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      266. Учаскенiң инженер-техникалық қызметкерлерi қарамағындағы тау-кен қазбаларының шаң жарылысы қауiпсiздiгiн бақылауды ауысым сайын және ЖҚТ-ның инженер-техникалық қызметкерлерi сөткесiне бiр реттен сирек емес жүргiзiп отыру керек. ЖҚТ учаскесi шаң режимiнiң жағдайын бақылау нәтижесiн "Шаң режимiнiң жағдайын бақылау кiтабына" енгiзiп отыруы керек. ӘАҚҚ "Көмiр" бөлiмшелерi квартал сайын бiр реттен сирек емес шаң жарылысы қауiпсiздiгiн бақылап отыруға тиiстi.   
      Шаң жарылысы қауiпсiздiгiн бақылау аспаптармен немесе зертханалық талдау арқылы орындалуы керек.    
      Қазбалардың шаң жарылысының қауiптiлiк жағдайы белгiлi болғанда ӘАҚҚ "Көмiр" командирi ол туралы шақтыға және Мемкентехбақылау жергiлiктi органына дереу хабар бередi.    
      Көмiр шаңының жарылысын болдырмау және шектеу жөнiндегi нұсқаунама талаптарына жағдайы сәйкес емес қазбаларда жұмыстар тоқтатылып, дереу шаң режимiнiң бүзылысын жою жөнiндегi шаралар қолданылуы керек.

**$3. Кенiш атмосферасының жағдайын бақылау**

      267. ЖҚТ учаскесiнiң бастығы "Желдету жоспарларын жасау жөнiндегi нұсқаунамаға" сәйкес шақтының желдету жоспарын дайындауы керек.    
      Шақтының желдету жоспары әрқашан толтырылып отыруға тиiстi және жарты жылда бiр реттен сирек емес жаңадан жасалынуы керек. Желдеткiш қондырғылардың орналасқан жерлерiнде (есiктер, далдалар, кроссингтер, терезелер т.с.с.) -де, желдету ағысының бағытындағы өзгерiстер, сондай-ақ кертпеленген дайындау қазбалары бiр сөткенің iшiнде желдету сызбасына түсiрiлуге тиiстi.    
      Әр шақтыда бүтiндей шақтының ауамен қамтамасыздануын анықтай отырып, ауа шығыны мен депрессияның әрдайым әрекеттi есебi жүзеге асырылуы керек. Тау-кен қазбаларында ауа шығыны мен депрессияның өлшемдерi 9 кестеде көрсетiлген мерзiмде өңделуге, архивтелуге және пайдаланылуға тиiстi.    
      Қазбаларда және желдеткiш қондырғылардың каналдарында ауа шығыны мен депрессияны өлшеу нәтижелерi (өлшемдердiң уақытын көрсетiп) ЖҚТ учаскесiндегi желдету жұмыс сызбасына бiр сөткенiң iшiнде енгiзiлуi керек.    
      Шақтының желдету жоспары ЖҚТ учаскесiнiң бастығында және тау-кен диспетчерiнде (ауысым бастығында) болуға тиiстi.    
      268. Әр шақтыда 3 жылда бiр реттен, ал III және одан жоғары категориялық шақтыларда - 2 жылда бiр реттен сирек емес желдету жүйесiнде тексерiс жүргiзiлуi керек (өндiрiс бiрлестiктерiнен, концерндерден, департаменттерден және көмiр өндiрушi кәсiпорындардан әкiмшiлiк түрде тәуелсiз, лицензиясы бар маманданған ұйымның көмегiмен).    
      Шақтыларды, қазу алаптарын, деңгейжиектердi, блоктарды, панельдердi салу (жаңғырту және жою) жобаларындағы желдету бөлiмi таңдап алынған желдету желiсi жөнiнде маманданған ұйыммен келiсiлуге тиiстi.   
      269. Ауаның сапасын және шақтының метан бойынша газмолшылығын анықтау үшiн тазалау және тұйық қазбалардың, кен алу учаскелерiнiң, қанаттардың, тақталардың және бүтiндей шақтының шықпа ағыстарында, ал келме ағыстарда кенжарларды тiзбектеп желдеткенде немесе таза ағыстың өту жолында метан бөлiнетiн болғанда - ЖЖЖ-тiң жанында және зарядтау

                                                   9 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Жұмыстардың түрлерi | Ең аз мерзiмдiлiк |
| 1 | 2 |
| 1. ДЭЕМ-да желдету журналын жүргiзу          Он күнде бiр рет | |
| 2. Топология, аэродинамикалык кедергi,       Тәулiк iшiнде   БЖЖ-дiң, ЖЖЖ-дiң жұмыс режимi   өзгергенде шақтының математикалық   моделiн түзету, өлшемдердi өңдеу   және ДЭЕМ-ға енгiзу | |
| 3. Аэродинамикалық кедергiсi өзгеруiне        Ай сайын бiр   бейiм тау-кен қазбаларының аэро.         реттен сирек емес   динамикалық көрсеткiштерiн өлшеу   (ауа шығыны, депрессия, көлденең   қима ауданы) | |
| 4. Тазалау қазбалары мен кен алу               Ай сайын бiр   учаскелерiнің аэродинамикалық көрсеткiш.    реттен сирек емес   терiн өлшеу | |
| 5. Тазалау және дайындау кенжарларының,        Он күнде бiр рет   кен алу учаскелерiнiң газауа түсiрмесi   және ЖЖЖ-дiң өнiмдiлiгiн анықтау | |
| 6. Зарядтау камераларында, қанаттардың,       Он күнде бiр рет   деңгейжиектiң шықпа ағыстарында, басты   кiрме ағыстарда ауаның және метанның   мөлшерiн өлшеу | |
| 7. Агрегаттан агрегатқа ауысқанда,            Тәулік ішінде,     қалақтардың бұрылу бұрышы өзгергенде       бiрақ ай сайын бiр   БЖЖ-дi тексеру                             реттен сирек емес | |
| 8. Тiк және көлбеу оқпандардың шақты          Жыл сайын екі рет   үстіндегi ғимараттарының аэродинамикалық   көрсеткiштерiн өлшеу | |
| 9. Шақтының орташа метанмолшылығын есептеу       Ай сайын | |
| 10. Желдетудi есептеу, тұрақтылығын тексеру,     Жылдық      тау-кен жұмыстарының даму бағдарламаларын    бағдарламаларды     есепке алып, желдетудi жақсарту жөнiндегi    келiсiмге келтiру     шараларды дайындау                           алдында, бiрақ                                                  жыл сайын бiр                                                  реттен сирек емес | |

камераларында, сондай-ақ газсыз шақтыларда тұйық өрлеме қазбалардың кенжарларының жанында ауаның құрамын тексеру және оның шығынын өлшеу жүргiзiлуi керек.    
      Ауаның құрамын тексеру газсыз шақтыларда, I және II категориялық газды шақтыларда ай сайын бiр рет, III категориялық шақтыларда - ай сайын екi рет, жоғары категориялық және көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi шақтыларда ай сайын үш рет жүргізiлуге тиiстi.    
      Телеөлшеудi жер бетiне берумен метан мөлшерiн бақылайтын тұрақты аппаратура көрсеткiштерiнiң орнатылған жерлерiнде ай сайын бiр реттен сирек емес ауа құрамын тексеру жүргiзiледi.    
      Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын қазатын шақтыларда ауаның құрамын тексеру "Жерасты эндогендiк өрттердi болдырмау және сөндiру жөнiндегi нұсқаунамаға" сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Аттыру жұмыстарынан кейiн оқпандарда тереңдiгiнен тәуелсiз және ұзындығы 300 м және одан артық басқа тұйық қазбаларда ай сайын бiр реттен сирек емес ауаның құрамын тексерiп отыру керек. Ауаның құрамы туралы мәлiметтер "Желдету журналына" енгiзiлуi керек.    
      Газ режимiне көшiрiлген оқпандарды жүргiзгенде ауаның құрамын тексеру ай сайын екi реттен сирек емес, ал басқа оқпандарда - бiр рет жүргiзiлуге тиiстi. Тексерiс екi жерде жүргiзiледi: оқпан ауасынан 20 м қашықтықта және кенжардың жанында.    
      Қазбаларда ауаның құрамын тексерудi "Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгілеу жөнiндегi нұсқаунамаға" сәйкес ӘАҚҚ "Көмiр" және ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерлерi орындауы керек.   
      270. Әрекеттегi тұйық қазбалар метан мен көмiр қышқыл газының мөлшерiн бақылайтын аспаптармен және аппаратуралармен жабдықталуға тиiстi (10 кесте).

                                                        10 кесте

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Газ бойынша шақтылардың   категориясы | Аспаптардың типi | | | |
| Тасмалды эпизодтық   әрекеттi | | Тасымалды   үздіксіз   әрекетті   CH 4 | Тұрақты   автоматтық   CH 4 |
| СН 2 | СО 2 |
| Газсыз, I және II категориялық:   - метан бөлiнетiн қазбаларда    -      +        -             -     - метан жоқ қазбаларда          -      +        +             -   III категориялық, жоғарғы       +      +        -             -    категориялық және кенеттен      +      +        +             +    лақтырылыстан қауiптi | | | | |

      3-және одан жоғары санаттағы шахталарда қазу, аршып алу комбайндары мен үңгігіш машиналарда метанның болуына бақылау автоматты аспаптардың көмегімен жасалуы тиіс. Түпкі және тазалау қазбалары мен осындай шахталардың желдеткіш желімен метан исі келетін қазбалардағы жұмыстарды жүргізетін барлық жұмыскерлер жеке метан сигнализаторымен қамтамасыз етілуі тиіс.   
      Ауа жетектi комбайндар мен үңгiлеу машиналарын дистанциялы басқарғанда метан мөлшерiн бақылауды тұрақты аппаратураның немесе тасымалды автоматтық аспаптардың көмегiмен жүргiзуге рұқсат етiледi.  
     Метан мөлшерiн бақылайтын автоматтық тұрақты аппаратура метанның рұқсат етiлмейтiн мөлшерiнде тиiстi кенжарларда, сондай-ақ бақылаудағы метанның мөлшерi жоғары ауа ағысы өтетiн қазбаларда орнатылған тұтынушылардың электр энергиясының автоматтық түрде ажыратылуын қамтамасыз етуi керек. Машиналар мен механизмдерде орнатылған метанды бақылайтын аспаптар олардың электр энергиясын ажыратуға тиiстi.    
      Метан мөлшерiн бақылайтын автоматтық тасымалды аспаптарды және тұрақты аппаратураның көрсеткiштерiн орнататын жерлер Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес анықталады.    
      Шақтыларды метанның мөлшерiн бақылайтын iшке қондырылатын аспаптармен және дербес метан сигнализаторларымен жабдықтау мерзiмi Мемкентехбақылау жергiлiктi органдарының келiсiмi бойынша белгiленедi.    
      Газсыз және I, II категориялық газды шақтыларда ауаның құрамын бақылауға сақтандырғыш бензин шамдарын қолдануға рұқсат етiледi.   
     Ескерту: 270-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      271. Газды шақтыларда барлық қазбаларда метанның мөлшерiн бақылау жүргiзiлу керек. Өлшемдердi жүргiзу жерлерiн және мерзiмдiлiгiн ЖҚТ учаскесiнiң бастығы белгiлейдi және шақтының бас инженерi бекiтедi. Сонымен мынандай талаптар орындалуға тиiстi:    
      1) iстеп тұрған тұйық қазбалар мен оқпандар кенжарларының маңында, тұйық және тазалау қазбалар мен қазу учаскелерiнiң шықпа желдету ағыстарында автоматтық бақылау болмағанда метанның мөлшерiн өлшеу I және II категориялық шақтыларда ауысым сайын екi реттен кем емес, III категориялық, жоғары категориялық және кенеттен лақтырылыстан қауiптi шақтыларда ауысым сайын үш реттен сирек емес жүргiзiлуi керек. Өлшемдердiң бiреуi ауысымның басында жүргiзiлуге тиiстi. Барлық жоғарыда көрсетiлген жерлерде метан мөлшерiнiң өлшеулерiн учаскенiң ауысымдық инженер-технологиялық қызметкерлерi немесе бригадирлер мен звеньевойлар жүргiзуi керек. Сонымен ауысым сайын бiр реттен сирек емес өлшемдердi ЖҚТ учаскесiнiң бастығы да жүргiзуi керек;    
      2) тұйық және тазалау қазбаларының келме желдету ағыстарында, жұмыс жүргiзiлмейтiн тұйық және тазалау қазбаларында және олардың шықпа ағыстарында, қанаттар мен шақтылардың шықпа ағыстарында, сондай-ақ метан бөлiнiсi байқалмаған тақталарда және басқа қазбаларда метан мөлшерiнiң өлшемдерiн сөтке сайын бiр реттен сирек емес ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерлерi жүргiзуге тиiстi;    
      3) машина камераларында метан мөлшерiнiң өлшемдерiн учаскенiң ауысымдық инженер-техникалық қызметкерлерi немесе камерада қызмет етушiлер-ауысым бойы бiр реттен сирек емес және ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерi - сөтке сайын бiр реттен сирек емес жүргiзiп отыруы керек.  
     I және II категориялық шақтылардың метан мөлшерiн бақылайтын тасымалды автоматтық аспаптары бар тұйық қазбалары мен қазу учаскелерiнде, сондай-ақ III және одан жоғары категориялық шақтылардың метан мөлшерiн бақылайтын тұрақты аппаратурамен жабдықталған тұйық қазбалары мен қазу учаскелерiнде және оқпандарда ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерлерi сөтке бойы бiр реттен сирек емес өлшемдер жүргiзiп отыруға тиiстi.    
      Метанның мөлшерiн бақылайтын тұрақты аппаратураның бүзылғаны бiлiнгенде инженер-техникалық қызметкерлер, бригадирлер (звеньевойлар) дереу ол туралы тау-кен диспетчерiне хабар берiп, жұмысты тоқтатуы керек.    
      Метан мөлшерiн өлшеу Кенiш ауасының құрамын бақылау, газ-молшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орындалуға тиiстi.    
      Аттыру жұмыстары кезiнде метанның мөлшерiн бақылау Аттыру жұмыстарындағы бiрiңғай қауiпсiздiк ережелерiне сәйкес жүргiзiлуi керек.    
      272. Ауысым бойы 271 п. сәйкес жүргiзiлген метан мөлшерiнiң өлшемдерiнiң нәтижелерi Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орнатылған тақтайшаларға түсiрiлуге тиiстi. ЖҚТ учаскесiнiң ауысымдық инженер-техникалық қызметкерлерi, сонымен қатар өздерi жасаған өлшемдердiң нәтижелерiн наряд-жолдамаларға енгiзедi. Наряд жолдамалардың мәлiметтерi сол күнi "Метанды өлшеу және газдануды (көмiр қышқыл газының жоғары мөлшерiн) есепке алу кiтабына" жазылып, ЖҚТ учаскесiнiң бастығы қол қоюы керек. Наряд-жолдамалар 6 айдан кем емес уақыт iшiнде сақталынуға тиiстi.    
      ЖҚТ учаскесiнiң инженер-техникалық қызметкерлерi телефон арқылы өлшемдердiң нәтижелерiн ЖҚТ учаскесiнiң бастығына (орынбасарына немесе көмекшiсiне) жеткiзуi керек, ол учаскелердiң бастықтарын (орынбасарларын немесе көмекшiлерiн), сондай-ақ шақты бойынша наряд беретiн адамды, қол қойдырып, осы мәлiметтермен және метанның мөлшерiн бақылайтын тұрақты автоматтық аппаратураның көрсеткiштерiмен таныстыруға мiндеттi.    
      Қазбалардың апаттық газдану оқиғалары газданудың ұзақтығынан тәуелсiз (комбайндардың, үңгiлеу машиналарының және бұрғылау станоктарының маңындағы жергiлiктi жинақтардан басқа) тексерiлуi керек. Барлық газдану оқиғалары "Метанды өлшеу және газдануды (көмiр қышқыл газының жоғары мөлшерiн) есепке алу кiтабына" тiркелуi керек.  
 
    Газ бен көмiр шаңының барлық тұтану оқиғалары, олардың келтiрген салдарынан тәуелсiз белгiленген тәртiп бойынша тексерiлiп, актiлер жасалынуға тиiстi. Актының бiр данасы екi аптаның iшiнде жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтқа жiберiлуi керек.    
      273. Барлық газды шақтыларда квартал сайын бiр рет метанның қабаттама жинақтарынан қауiптi тау-кен қазбалары учаскелерiнiң тiзiмi жасалынуға тиiстi. Метанның қабаттама және жергiлiктi жинақтарын бақылау Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес жүргiзiлуi керек.    
      274. Газсыз шақтылардың тазалау және тұйық қазбаларында, сондай-ақ газды шақтыларда өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын қазғанда және қазбаларды үйiндiлер арқылы жүргiзгенде ауысымдық инженер-техникалық қызметкерлерi көмiр қышқыл газының мөлшерiн ауысым бойы бiр реттен сирек емес өлшеп отыруға тиiстi. Өлшемдердiң нәтижелерi тақтайшаларға түсiрiлуi керек.    
      Көмiр қышқыл газының мөлшерiн өлшеу Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Көмiр қышқыл газының мөлшерi белгiленген нормадан асқан барлық оқиғалар тексерiлiп, "Метанды өлшеу және газдануды (көмiр қышқыл газының жоғары мөлшерiн) есепке алу кiтабына" түсiрiлуi керек.    
      275. Барлық инженер-техникалық қызметкерлер шақтыға түскенде, сондай-ақ бригадирлер (звеньевойлар) жұмыс орындарында метан мен көмiр қышқыл газының мөлшерiн өлшеп отыруға тиiстi. Метан мен көмiр қышқыл газының мөлшерi шектен асқан жағдайда олар тиiстi шараларды қолдануы керек.   
      276. Барлық газды шақтыларда тiк оқпандар мен шурфтардан басқа электр энергиясын пайдаланып жүргiзiлетiн және ЖЖЖ-мен желденетiн тұйық қазбаларда ауаның шығынын автоматты түрде бақылайтын аппаратура қолданылуға тиiстi.   
      III және жоғары категориялық шақтыларда электр жетектi ЖЖЖ-дiң жұмысын және телебасқарылуын автоматтық бақылау аппаратурасы, сондай-ақ кен алу учаскелерiнде ауа шығынын орталықтанған телебақылау қолданылуы керек.

**4. РУДНИК КӨЛIГI МЕН КӨТЕРМЕСI**

**1. Адамдар мен жүктердi кен қазбалары**   
**арқылы тасымалдау және жылжыту**

     277. Көлiк пен көтермеде қолданылатын техникалық құралдар, жұмыстар технологиясы мен ұйымдастыруы адамдар мен жүк тасымалдау кезiндегi қауiпсiздiктi қамтамасыз етуге және апаттардың пайда болуын жою керек.

**$1. Адамдарды жазық және көлбеу**   
**қазбалар арқылы тасымалдау**

      278. Адамдарды кен қазбалары арқылы тасымалдау белгiленген тәртiп бойынша осы мақсаттар үшiн арналған және рұқсат етiлген жолаушы құралдарымен, оларды пайдалану жөнiнде зауыт нұсқаунамаларында болатын ережелерге сәйкес атқарылуға тиiстi.    
      Аккумуляторлы тоқарба тасымада адамдарды Мемкентехбақылау органдарымен келiсiлген шақты (ШСБ) бас инженерi рұқсаты бойынша жиналмалы отырғыштары бар әдеттегi вагондардан тұратын жекелеген поездармен тасымалдауға рұқсат етiледi. Вагондардағы отырғыштар, отырған адамның басы локомотив габаритiнен шығып тұрмайтындай етiлiп орнатылуы керек.    
      Материалдар мен жабдықтар тиелген құрамдарға қосшы адамдарды (сопровождающие) және жекелеген адамдарды жазық қазбаларда ауысым бойына тасымалдау үшiн жүктi құрамға ауысым аралық тасымалға қажеттi бiр жолаушы вагонын қосуға рұқсат етiледi. Бұл вагон құрамының басына тақау, локомотив артында орналасуы керек. Осындай вагонда адамдар тасымалдау жылдамдығы 12 км/сағ аспауға тиiстi. Вагон конструкциясы осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiледi. Жолаушылар вагонына материалдар мен жабдықтар тиелген платформаны, сол сияқты габаритiнен тасымалданатын жүк шығып тұратын вагондарды тiркеуге рұқсат етiлмейді.    
      279. Жазық қазбалар арқылы адамдарды жолаушы вагондарымен (поездарымен) тасымалдау кезiндегi жүрiс жылдамдығы 20 км/сағ, ал адамдарды жабдықталған жүк вагондарымен тасымалдаған кезде 12 км/сағ аспауы керек.    
      280. Адамдарды көлбеу қазбалар арқылы жолаушы поездарымен (вагондарымен) тасымалдаған кезде, осындай поезд (вагон) жылдамдығы белгiлеген межеден 25 % асып кеткен, арқан, тiркеме құрылғы немесе тiркеуiш үзiлiп кеткен жағдайларда поезды (вагонды) жұлқи тартпай тоқтатып, сенiмдi де тоқтаусыз жұмыс iстейтiн автоматты тетiктермен (парашюттармен) жабдықталуға тиiстi. Сонымен қатар, парашюттердi қол жетегiменде қозғалысқа келтiру мүмкiншiлiгi қарастырылуы керек.    
      Поезда (вагонда) арнайы дайындалған кеншi (кондуктор) қызмет iстеуге тиiстi, ол адамдар таситын кезде жүру бағытындағы бiрiншi вагонның алдыңғы жағында орналасуы тиiстi. Осы жерде парашюттердi қол жетегiмен iске қосу тұтқасы болуы керек.    
      Жолаушы вагондарымен адамдар тасымалданатын көлбеу қазбалардағы рельстер түрi мен рельс жолдарын төсеу тәсiлi парашюттiк құрылғы түрiне сәйкес келуге тиiстi.    
      281. Парашюттар көлбеу қазбалар арқылы адамдар тасуға арналған вагондарды iске қосу кезiнде, сол сияқты оқтын-оқтын, бiрақта сиректiгi 6 айда бiр рет зауыттың парашюттарды пайдалануға нұсқаунамаларына (ережелерiне) сәйкес сынақтан өткiзiлiп отыруы керек.    
      282. Қостарапты қазбалар арқылы адамдар тасымалдау үшiн пайдаланылатын вагондар маңы, сол сияқты отыру алаңдары бiрақ жағынан орналасатын қазбаларда, олардың жұмыс iстелмейтiн жақтары мен торап аралық бос қуыстары мықтап жабылуға тиiстi.    
      283. Көлбеу қазбалар арқылы адамдар тасу үшiн пайдаланылатын әрбiр поездың (вагон), оның жүру бағыты бойынша есептегенде бiрiншi вагоны сигналдық жарықпен жабдықталуы керек.    
      284. Көлбеу қазбалар бойынша адамдар тасымалдау үшiн пайдаланылатын жолаушы вагондары бiр бiрiмен қос тiркеуiштер арқылы жалғастырылуға тиiстi.    
      285. Аспалы кресло-арқандық, монорельстiк және топырақүстiлiк жолдарды салу мен пайдалану жерасты жолаушылық аспалы арқан жолдарын қауiпсiз пайдалану Нұсқаунамасына, көмiр шақтыларындағы монорельстi жолдарды пайдалану кезiндегi Уақытша қауiпсiздiк талаптарына және көмiр шақтыларындағы рельстiк топырақ үстiлiк жолдарды қауiпсiз пайдалану Нұсқаунамасына сәйкес iстелуге тиiстi.    
      286. Адамдар тасымалдау үшiн пайдаланылатын конвейерлер көмiр шақтыларының жерасты қазбаларында адамдарды тасымалы конвейерлер арқылы тасымалдауға арналған Нұсқаунамасына сәйкес жабдықталуы және пайдаланылуы керек.    
      287. Тыйым салынады:    
      1) адамдарды кен қазбалары арқылы жүк вагондарында тасуға, сол сияқты поездарда адамдармен бiрге құрал-саймандар мен қосалқы бөлшектердi, вагондар (сыртына) шанағы ернеуiнен шығып тұратын жарылғыш әрi тез тұтанғыш және улы заттар тасуға;    
      2) жүк вагондарын адам тасымалдайтын құрамдарға тiркеуге (жазық қазбаларда құрал-саймандар тасымалдау үшiн құрам соңына саны екiден аспайтын вагондар тiркеуге рұқсат етiледi);    
      3) адамдар тасымалдау уақытында темiр жолдар бойынша өте көлемдi және ұзын заттар тасуға;    
      4) адамдардың локомотивтер мен, жабдықталмаған вагондармен, платформалармен (басқыштармен) және с.с. жүруiне. Тоқарбада екiншi кабина (отыратын орын) болған жағдайда машинистiң рұқсатымен инженер-техник қызметкерлерi мен локомотив машинисiнiң стажерларына локомотив пен жүрулерiне рұқсат етiледi;    
      5) құрам қозғалысы кезiнде вагондар арасымен өтуге.    
      288. Локомотив машинисi адамдар тасымалдау алдында вагондарды ауысым сайын байқап отыруы керек, сонымен бiрге тiркеуiш пен сигнал құрылғыларына, жартылай өстерге, тежеуiштерге ерекше көңiл бөлiнуге тиiстi. Бақылау қорытындылары жөнiнде машинист кен мастерiне (ШІТ (ВШТ) жерасты диспетчерiне) хабарлайды. Адамдар тасымалдауға берiлген рұқсатты кен мастерi (ШIТ жерасты диспетчерi) локомотив машинисi жол қағазына жазады.    
      Жолаушы және арнайы жабдықталған вагондарды шақты көлiгi учаскесiнiң механигi жұма сайын қарап отыруы керек.    
      289. Адамдарды жолаушы вагондарымен түсiрiп-көтеруге арналған аяққы тасыма жекелеген қазбаларда орналасатын арнайы адамдар көтермелерiмен жабдықталуға тиiстi. Бұл талап көлбеу қазбаларды жүргiзу мен жөндеу кезеңдерiне қатысты емес.    
      Бiр көлбеу қазбада адамдарды түсiрiп-көтеруге арналған құралдар мен рельстi көлiктiң жүк түсiру (көтеруге) арналған құралдарының (осы қазбаларды жөндеу жағдайларынан басқа уақытта) жұмыс iстеулерiне тыйым салынады.    
      Бiр көтерме қондырғыны адамдар мен жүк көтерiп-түсiру үшiн пайдалануға тек сол жағдайда, егер сонымен бiрге көтерме сауыттарын (вагондарды) ауыстыру (қайта тiркеу) жұмыстары жүргiзiлмейтiн болса ғана рұқсат етiледi. Бұл жағдайда жұмыстарды ұйымдастыру жобасы осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлуi керек.    
      290. Аяққы тасымамен жабдықталған көлбеу қазбаларды жүргiзу, тереңдету және күрделi жөндеу жұмыстары аяқталғанға дейiн олар арқылы клеттерде немесе парашют қондырғысыз арнайы вагондарда, сол сияқты қайта жабдықталған скиптерде адамдар түсiрiп-көтеруге рұқсат етiледi. Арнайы вагондар мен скиптер конструкциясы, сол сияқты адамдар тасымалының технологиялық схемалары осы құралдарды пайдалану кезiнде қызметтiң осындай түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлуге тиiстi.    
      Механикаландырылған жеткiзбемен жабдықталған адам жүрiсжолдарын жөндеу кезiнде материалдар тасу мен бос жыныстар шығару үшiн толық тиелмеген жолаушы поезына жүк вагонын тiркеуге рұқсат етiледi. Бұл жағдайда келесi шарттар орындалуы керек:    
      1) поездың жүрiс жылдамдығы 3м/с аспауға тиiстi;    
      2) жүк вагонын тiркеу үшiн зауытта немесе жолаушы вагондарын жасаушы зауыттың техникалық құжаттары бойынша жөндеу мекемелерiнде жасалған тiркеме құрылғылары қолданылуы керек;    
      3) алдыңғы жолаушы вагонның тiркеме құрылғысы мен көтерме машинасына (шығырға) түсетiн күш есептi мөлшерден аспауға тиiстi;    
      4) адамдарды жүк вагоны тiркелген жолаушы поезында (вагонында) тасымалдауға рұқсат етiлмейдi. Бұл талаптың тап осы қазбаны жөндеумен шұғылданатын адамдарға қатысы жоқ.    
      291. Адамдар тасымалдау жұмыстары басталар алдында, оларды көлбеу қазбалар арқылы түсiрiп-шығару үшiн пайдаланылатын вагондар мен клеттердi, сол сияқты парашюттi және тiркеме қондырғыларын, арқанның қапталуын кезекшi электрслесарь мен кеншi (кондуктор) ауысым сайын бақылап отыруға тиiстi.    
      Айтылған жабдықтарды бақылау мен қосылатын парашют құрылғыларын қол жетегін қосу арқылы тексерудi осы мақсат үшiн тағайындалған көтерме механигi немесе ИТҚ өткiзуi керек. Осындай тексерiстi айына бiр рет бас механик немесе оның орынбасары өткiзуге тиiстi.    
      Бақылау қорытындысы "Көтерме қондырғысын бақылау кiтабына" енгiзiледi.    
      292. Адам және жүк-адам көтерме қондырғыларымен жабдықталған көлбеу қазбаларда шақты бойынша бұйрықпен тағайындалған жауапты адам бекiтпе мен жолды сөтке сайын қарап шығуға тиiстi, ал жұмысшылар ауысымы түсер (көтерiлер) алдында бос вагондар (клеттер) қазбаның екi жағына бiр реттен өткiзiлiп алуы керек. Бақылау қорытындылары "Көтерме қондырғысын бақылау кiтабына" енгiзiледi.    
      293. Iстеп тұрған және салынып жатқан шақтыларда көлбеу қазбалар арқылы адамдар тасымалын ұйымдастыруға жауапты адам болуы керек. Бұндай адамдар шақты бойынша шығатын бұйрықпен тағайындалуға тиiстi.

**$2. Жазық және көлбеу қазбалар арқылы жүк тасу**

      294. Жүк вагондарын, сол сияқты бiрегей көлiк жүйесiне кiретiн секциялы поездарды, монорельстi және топырақүстiлiк жолдарды жұмыста пайдалануға келесi жағдайларда тыйым салынады:    
      1) жартылай вагон дөңгелектерiнде ақау болса (дөңгелектердiң босап қалуы, бекiтпе болттар мен бiлiктердiң жетiспеуi, жұп дөңгелектi өстердiң майысуы мен өстерде жарықтар түсуi, дөңгелектерде терең шұқырлардың пайда болуы және басқалары);    
      2) бұзылған тiркеуiштер, сырғалар мен басқада тартқыш бөлiктер, сол сияқты ұйғарымды (допустимый) нормадан артық тозған тiркеуiштер болғанда;    
      3) дүбаралар (буфер) мен тежеуiштер ақаулы болғанда;    
      4) тиектi механизмдер ақаулы және түбi арқылы жүк түсiретiн вагондардың (секциялы поездардың) түптерi тығыз жабысып тұрмайтын болғанда;    
      5) вагонастылық тiректер деформацияға ұшыраған немесе сынған болса;    
      6) вагондар шанақтарының қабырғасы қираған немесе 50 мм артығырақ сыртқа қарай бүгiлген болса;    
      7) секциялы поездардағы секцияаралық жабындылар бүлiнген болса;  
      295. Тыйым салынады:    
      1) тiркелмеген құрамды итеруге, ұзын өлшемдi материалдар тиелген платформаларды немесе вагондарды, сол сияқты көлiк құралдарының үстiңгi габаритiнен шығып тұратын ағаш немесе жабдықтар тиелген платформалар мен вагондарды тiкелей локомотивке тiркеуге;    
      2) құрам жүрiсi кезiнде вагондарды қолмен тiркеп-ағытуға, сол сияқты iлмектi тiркеуiштi арнайы тетiктер қолданысынсыз тiркепағытуға;    
      3) көлбеу қазбаларда, өзбетiмен сырғанау еңiстерi мен айналмаларда вагондарды тiркеп-ағытуға;    
      4) жылжымалы құрамды өзбетiмен сырғанау еңiсi бар қазбалар учаскелерiнде қалдыруға;    
      5) құрамды әртүрлi тiркеуiшi бар вагондардан құрастыруға;    
      6) вагондарды аударғыштардан, желдету есiктерiнен немесе басқада бөгеттерден 5 м-ден жақын қашықтықта тiркеп-ағытуға;    
      7) жылжымалы құрамды тежеп және ұстап түру үшiн қолда бар құралдарды қолдануға;    
      8) вагондарды, құрамдарды немесе локомотивтердi жолайрықтарда рамалы рельстiң стрелка аударғышынан 4 м-ден жақын қашықтықта қалдыруға.    
      Жылжымалы құрамның тоқтайтын аялдамалары сәйкес белгiлермен көрсетiлуi керек.    
      296. Ұзын өлшемдi материалдар мен жабдықтарды құрамдармен тасығанда осы мақсаттар үшiн арнайы тағайындалып бiр-бiрiмен қатты тiркемелер арқылы жалғасқан вагондар мен платформаларды қолдану қажет. Қатты тiркеуiштер ұзындығын таңдау есебi тек рельс жолының иiлiстерi мен бұрылыстарында iргелес тұрған платформалардағы ұзынөлшемдi материалдар мен жабдықтар аралығы құрам өтуiн қамтамасыз ететiн 300 мм-ден кем болмайтын қашықтық сақталатындай етiлiп қабылдануы керек.    
      297. Тұрақты тиеу орындары мен аударғыштар маңында итергiштер қолданылуға тиiстi. Итергiштердi басқару қызмет етушiлерге қауiпсiз, бiрақта мiндеттi түрде аударғыштар мен итергiштердi бiруақытта қосуға бөгет жасайтын, тосқауылы бар оймаларда немесе басқа жерлерде орналасқан орындардан iске асырылуы керек.    
      Басқа тиеу орындарында 354, 369 және 450 пункттерi талаптарын орындаған жағдайларда шығырларды немесе тоқарбаларды қолдануға рұқсат етiледi.    
      298. Көлбеу қазбалар арқылы өтетiн тасыма кезiнде арқан, тiркелетiн құрылғы немесе тiркеуiш үзiлiп кетуi салдарынан вагондардың төменгi және аралық қабылдау алаңдарына түсiп кетулерiне бөгет жасайтын құралдар қарастырылуға тиiстi.    
      Аяққы арқандармен тасымалдаған кезде:    
      1) жазық бұрылмалары бар көлбеу қазбалардың жоғарғы қабылдау алаңдарында тоқтатын бекiткiштерi қойылуы керек.    
      2) төменгi қабылдау алаңдарынан жоғары "Көлбеу қазбаларға соққы бәсеңдеткiш арқанды тосқауылдарды" пайдалану жөнiндегi нұсқаунама мен техникалық түсiндiрмеге сәйкес жасалынып, автоматты немесе дистанциялық басқарылатын соққы бәсеңдеткiш құрылғылармен жабдықталған қорғауыш тосқауылдар қойылуға тиiстi. Көлбеу қазбаларды амортизациялаушы тосқауылдармен жабдықтағанға дейiн босатпалы вагон ұстағыштар немесе сақтандыру арқандарымен алыстан басқарылатын қатаң тосқауылдар қолданылуы керек.    
      Құлау бұрышы 10 дейiнгi қазбалардағы құрам вагондарының саны аз мөлшерде (бiр-екi) болса, онда қатты тосқауылдар болуына рұқсат етiледi.    
      3) үстiңгi қабылдау алаңдарынан төменiрек, сол сияқты аралық қазбалар бұрмаларында берiктiгi есептеу мен анықталуға тиiстi тосқауылдардың қатты түрi қойылуы мүмкiн. Осындай тосқауылдарды басқару дистанциялық болуға тиiстi. Ұзындығы 30м дейiнгi қосалқы материалдар мен жабдықтар тасымалдауға арналған қазбаларда қолмен басқарылатын тосқауылдар қолданылуына рұқсат етiледi.    
      Бос және жүктi тарам жолдарда жоғарғылардан төмен және төменгiлерден жоғары, сол сияқты барлық аралық алаңдардан жоғары және төмен қарай ұшсыз арқанмен тасыған кезде, екi-екiден ұстағыш орнатылуға тиiстi: бiрi қабылдау алаңынан 5м қашықтықта және екiншiсi-бiрiншiден 5м қашықтықта.    
      Қазбалардың жазық учаскелерiндегi төменгi және аралық қабылдау алаңдарында жұмыс iстейтiндердi жасыру және басқару мен байланыс тетiктерiн орналастыру үшiн оймалар жасалуы керек.    
      Осы параграфтың талаптары, парашют қондырғыларымен жабдықталған адам не жүк-адам көлiк құралдары мен адамдар тасымалдау үшiн пайдаланылатын көлбеу қазбаларға жатпайды.    
      299. Рельстен шығып кеткен вагондар мен локомотивтердi орындарына қою шақтының жылжымалы құрамын рельстерге қауiпсiз қою жөнiндегi Нұсқаунамасына сәйкес өткiзiлуi керек. Әрбiр локомотивте, сол сияқты оқпанiргелiк албар мен көлбеу қазбалардың қабылдап-жөнелту аландарында домкраттар, өздiгiмен iстейтiн қондырғылар және басқада рельске қоятын құралдар және табандармен вагондарды тiркеп-босатуға арналған башмактар мен тетiктер тұруға тиiстi.    
      300. Көтерме қондырғы жұмыс iстеп тұрған уақытта адамдардың көлбеу қазбалар арқылы жүруiне тыйым салынады. Аралық қуақаздардың бремсбергтермен, еңiстермен және көлбеу оқпандармен қыйлыстарында бөгеттер, жарықты табло және сақтық белгiлерi қойылулары керек.    
      301. Көлбеу қазбаларда көтерме қондырғылар жұмыс iстеп тұрған уақытта вагондарды тiркеп-ағыту жүргiзiлетiн алаңдарға, осы жұмысқа қатысы жоқ адамдардың кiруiне тыйым салынады. Осы тыйымға сәйкестенген сақтық белгiлерi мiндеттi түрде iлiнуге тиiстi.    
      302. Вагонды қолмен жылжытқан кезде оның алдыңғы қабырғасының сыртына электр тоғы қосылған арнайы шырақ iлiнуi керек. Вагондар ара қашықтығы қолмен жылжытқанда 10 м артық болмауы керек. Еңкiштiк 0,01-ден жоғары болғанда қолмен жылжытуға тыйым салынады.    
      303. Вагондарды (платформаларды) ұшсыз және аяққы арқандармен тасығанда өзбетiмен ағытылуын болдырмайтын тiркеуiш және тiркелме қондырғылар, ал құлау бұрышы 18' жоғары қазбаларда ұшсыз арқанмен тасыған кезде, бұдан басқа контрарқандар қолданылуға тиiстi.    
      304. Вагондар тiркемесiн, аяққы және ұшсыз арқандармен тасымалдау үшiн қажеттi тiркеме қондырғыларын және локомотив тiркемелерiн тек құжаттамалар бойынша лицензиясы бар кәсiпорындарында, осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институты келiсiмiмен дайындауға рұқсат етiледi.    
      Осындай қондырғыларды қауiпсiздiк институтымен келiсiлген құжаттар бойынша Мемкентехбақылаудың арнайы рұқсатын алған мекемелерде жасауға жол берiледi.

**$3. Адамдар мен жүктердiң тiк қазбалар**   
**арқылы қозғалысы мен тасымалдануы**

      305. Тiк қазбалар арқылы адамдарды түсiрiп-көтеру клеттермен атқарылуы керек. Тiк қазбаларды өткенде, тереңдеткенде, түйiстiрген және оларды әбзелдеген кездерде адамдарды түсiрiп-көтеру қауғалар арқылы орындалуы мүмкiн.    
      306. Адамдарды түсiрiп-көтеру үшiн пайдаланылатын клеттерде бiрыңғай металдан жасалған ашылмалы төбелер немесе саңлауы ашылатын төбелер және тұтас берiк еден болуы керек. Жаңадан жасалатын клеттер еденiнде шығып тұратын бөлiктер болмауға тиiстi. Ұзын жақтары (бүйiрлерi) толық биiктiгi бойынша металл табақтарымен қапталуы керек. Клеттердiң бағыттаушыларға қарсы бөлiгiн тесiктерi бар металл табақтарымен қаптауға тыйым салынады. Клеттердiң ұзын жақтары бойымен тұтқалар қойылуға тиiстi. Клеттiң қысқа жақтарында (думлерiнде) есiктер немесе адамдарды клеттен түсiп кету мүмкiншiлiгiнен сақтандыратын басқада сенiмдi қоршауыш тетiктер қойылуы керек.    
      Есiктер конструкциясы, сондай-ақ олардың клеттер қозғалысы кезiнде топсадан шығып кетуiне жол бермейтiндей болуға тиiстi. Есiктер клеттiң iшiне қарай ашылуы және сыртында орналасқан ысырмамен жабылуы керек. Есiктiң жоғарғы жиегi немесе басқада қоршаулар биiктiгi клет еденi деңгейiнен 1,2 м-ден кем, төменгi жиегi - 150 мм-ден артық болмауға тиiстi.    
      Клеттiң оқпан арқылы қозғалысы кезiнде вагондардың клет iшiнде сенiмдi ұсталып тұруын қамтамасыз ететiн бекiткiштер (стопорлар) қойылуы керек. Клеттiң әрбiр қабатында бiруақытта болатын адамдар саны оның 1 м2 түбiне 5 адамнан келетiн есептен анықталып және ол iшкi еңбек тәртiбi ережелерiнде көрсетiлуге тиiстi.    
      307. Адамдар түсiрiп-көтеруге арналған клеттер мен адам және жүк-адам көтерме қондырғыларындағы қарсы салмақ көтерме арқандардың үзiлiсi кезiнде баяу тежеп тоқтататын қондырғылармен (парашюттер мен) жабдықталуы керек. Парашюттiң жетекшi серiппесi сақтандырғыш қаптамамен қоршалуға тиiстi.    
      Арқандар саны төрт және оданда жоғары келетiн көп арқанды көтерме қондырғыларының клеттерi мен қарсы салмақ тетiктерiнде; екi және үшарқанды көтерме қондырғыларының клеттерi мен қарсы салмақ тетiктерiнде көтерме арқандарын таңдау мен iрiктеу жұмыстары 402 пунктiнiң 1) п. және 418-дiң  
1) п. талаптарына сәйкес өткiзiлетiн болса; апат-жөндеу көтерме қондырғылары клеттерi мен қарсы салмақ тетiктерiнде; адамдарды тұрақты түсiрiп-шығаруға арналмаған қанатты оқпандар клеттерi мен қарсы салмақ тетiктерiнде; iстеп тұрған көлбеу көтерме қондырғылары қарсы салмақ тетiктерiнде; ауыр жағдайда (Ауыр жағдайға - қарсы салмақ тетiгiнде ұзындығы 1,5 м, енi 0,4 м ауданшаны ораналастыру мүмкiн болмайтын жағдайларды жатқызады) істеп тұрған тiк оқпандар көтерме қондырғылары қарсы салмақ тетiктерiнде, егер клет пен қарсы салмақ тетiгi бөлiктерi бiр-бiрiнен рельстерден немесе арқандардан жасалған қалқа арқылы бөлiнетiн болса, парашюттердiң болмауына жол берiледi.Егер қарсы салмақ тетiгi рамасының биiктiгi, бағыттағыштар екi жақты орналасқан жағдайда, әбзелдеудiң екi адымынан, бiр жақты орналасқанд-аәбзелдеудiң бiр адымынан асып кетсе, онда қалқалар болмауына рұқсат етiледi. Бұл жағдайда қарсы салмақ тетiк ұзындығы 400 мм кем емес кеңейтiлген саңлаулы сақтық тыянақтарымен (башмактарымен) жабдықталуға тиiстi.    
      Бос клеттердi парашюттармен тежегенде олардың баяулауы 50 м/с2 аспауы, ал адамдардың барынша көп санындағы тежеу көрсеткiшi 6 м/с2 кем болмауы керек.    
      Парашюттердi сынау парашюттың осы түрi үшiн бекiтiлген нұсқаунамаға сәйкес 6 айда бiр реттен кем емес сиректiкпен өткiзiлуi қажет.    
      Парашют қоңдырғыларын жаңалармен алмастыру, iлiнген күннен 5 жыл өткендегi сиректiкпен ауыстырылуға тиiстi тежеуiш арқанды парашюттердi есептемегенде, клеттердi ауыстырумен қоса өтуi керек.    
      Тежеуiш арқандармен жабдықталған парашюттiң қызмет мерзiмiн 2 жылға ұзартуға жол берiледi. Қызмет мерзiмiн ұзарту жөнiндегi шешiмдi шақтының бас механигi басқаратын комиссия дефектоскопия қорытындылары оң, топсалы жалғастардың тозуы парашюттi пайдалану жөнiндегi нұсқаунамаларда көрсетiлгендерден аспаған және парашюттердi сынақтан өткiзу қорытындылары қанағаттанарлық болған жағдайларда қабылдайды.    
      Осы комиссия 7 жылдан артық iстеген парашюттердiң қызмет мерзiмiн осы қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институты мамандары түйiндемесiн ескере отырып ұзартуы мүмкiн.    
      308. Адамдарды кенқауғалармен көтерiп-түсiргенде:    
      1) кенқауғалар бағыттауыш бойымен жылжытылуы керек; бағыттауышсыз кенқауғалар қозғалысы кенжардан 20м аспайтын қашықтыққа ғана рұқсат етiледi. Тiк қазбаларды өткiзу кезiнде ұңғыма агрегаттарын (тиеу машиналарын, грейферлердi және басқаларын) пайдаланғанда бұл қашықтық 40 м дейiн ұзартылуы мүмкiн;    
      2) адамдарды бағыттауыш рамаларынсыз және зонттармен жабдықталмаған кенқауғаларда түсiрiп-көтеруге тыйым салынады.    
      Бағыттауыш жақтауша оның iлiнiп, кептелiп қалуын бiлдiретiн сигнал бергiшпен жабдықталуы керек.    
      Оқпанда апат және жөндеу жұмыстарын орындау кезiнде адамдарды бағыттауыш рамасыз кенқауғаларымен түсiрiп-көтеруге рұқсат етіледi. Бұл кезде:    
      кенқауғаның оқпан бойымен қозғалу жылдамдығы 0,3 м/с аспауға тиiстi;    
      кенқауға ернеуi мен оқпан элементтерiнiң шығып тұратын металл конструкциялары арасындағы саңлаулар 400 мм кем болмауы керек;    
      кенқауға үстiне сақтық зонты қойылуға тиiстi;    
      жүк түсiру алаңында бағыттауыш жақтауша сенiмдi бекiтiлiп, ал жүк түсiретiн қақпақтар жабылып тұруы керек;    
       3) адамдарды кенқауғаларға отырғызу мен оларды шығару төменгi қабылдау алаңында арнайы сатылар немесе қауғалар баспалдақтарымен тек қақпақтардың жабылған және қауғалардың тоқтатылған кездерiнде ғана орындалуға тиiстi;    
      4) аралық деңгейжиектерде адамдарды кенқауғаларға отырғызу мен олардан шығару операциялары қайырмалы алаңдар арқылы, ал сөрелер мен керiлмелi рамаларда тек сол кезде, егер тоқтатылған қауға ернеуi кеңейтiлген тұста немесе кеңейтілген тұста есiктер болғанда, қабат табаны деңгейiнде өткiзiлуi керек.    
      5) кенқауға шетiнде тұрғанда немесе отырғанда көтерiлiп-түсуге, сол сияқты жүк тиеген қауғамен адамдар түсiрiп-көтеруге тыйым салынады.    
      Жүктердi түсiрiп-көтергенде кенқауға үстiнгi ернеуi шетiнен 100 мм-ге кем тиелуi керек. Имектердi (жұдырықшаларды) түсiрілген қалпында ұстап тұру үшiн қолданылатын құрылғысыз кенқауғамен пайдалануға тыйым салынады. Жұдырықшалар биiктiгi 40 мм кем болмауға тиiстi.    
      Жүк пен адамдарды кенқауғалармен түсiрiп-көтергенде ұңғылағыш көтерме қондырғылары раструб (кеңейтілген тұстың) астында тиегiш құрылғы тұрған кезде кенқауғаның төменгi сөре раструбы арқылы өтуiн болдырмайтын, блоктау құрылғыларымен жабдықталуы керек.    
      309. Адамдарды скиптер мен жүк клеттерiнде түсiрiп-көтеруге оқпанды байқау мен жөндеу, маркшейдер жұмыстарын жүргiзу және апатты жағдайларды қоспағанда тыйым салынады.    
      Адамдарды төңкермелi клеттермен түсiрiп-көтеруге олардың шанаққа аударылмауы, сол сияқты клеттiң оқпан арқылы жүргенде төңкерiлмеуiнен сақтандыратын тосқауылдар болған кезде рұқсат етiледi.    
      Адамдарды жүк тиелген клеттермен түсiрiп-көтеруге тыйым салынады. Бiр оқпанда жүк-адам және жүк көтермелерi орналасқан жағдайда адамдар түсiрiп-көтерген кезде соңғысының жұмысына тыйым салынады.    
      310. Оқпанды жөндеу мен бақылауға жүгi кем тиелген клет төбесiнен немесе скипте не қарсы салмақта арнайы жабдықталған бақылау алаңынан рұқсат етiледi. Алаңша ауданы 0,6м2 кем, ұзындық өлшемдерiнiң бiрi 0,4м кем және қоршау биiктiгi 1,2м кем болмауы керек. Оқпан арқылы сауыттармен, соның iшiнде қарсы салмақтармен жылжығанда адамдар көтерме арқандарға немесе көтерме сауыттың аспалы құрылғы элементтерiне сақтық белбеулерiмен бекiтiлуге және кездейсоқ құлайтын нәрселерден бекiтiлген қорғаныш зонттарымен қорғалатын болуға тиiстi.    
      Сақтық белбеулерi әрбiр 6 ай сайын берiктiк сынақтарынан өткiзiлуi керек.    
      Көтерме сауытта және оның iшiнде тек жөндеу (бақылау) жүргiзетiн адамдар болуы мүмкiн.    
      Көтерме сауыттардан қашықта орналасқан бекiтпе мен әбзелдеу учаскелерiн жөндеу және бақылау үшiн клет немесе скипке сенiмдi бекiтiлетiн қайырмалы (алынбалы) сөрелердi қолдануға рұқсат етiледi. Осындай сөрелердiң конструкциясы кәсiпорындар (мекемелер) конструкторлық-жобалау бөлiмдерi арқылы жасалуға және көтерме сауытын жасаған мекеме мен қызметтiң осы түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлуге тиiстi.    
      Қарсы салмағы бар көтерме қондырғыларында оқпанды бақылау мен жөндеу жұмыстарын теңестiрушi жүк пайдаланып жүргiзуге рұқсат етiледi.    
      311. Iстеп тұрған және салынып жатқан шақтыларда жүк пен адамдарды түсiрiп-көтерудi ұйымдастыруға жауапты адам бұйрықпен тағайындалуы керек.

**2. Рудник көлiк құралдары**

**$1. Жалпы талаптар**

      312. Әрбiр шақтыда бас инженер бекiткен басты тасымал жолдарының тәсiмi болуға тиiстi, оларда барлық қазбалар бойынша тасыма түрлерi, тасыма жолдар ұзындығы, айырықтар мен олардың сыйымдылығы, стрелка ауыстырғыштар, адамдарды отырғызатын (түсiретiн) орындар көрсетiледi. Тасыма тәсiмiмен жерасты көлiгi учаскесiнiң жұмысшылары мен инженер-техник қызметкерлерi таныстырылуы керек. Конвейер көлiгiмен жабдықталған қазбаларда конвейерлер мен қазбаларды жөндеу үшiн қажеттi жүктердi жеткiзетiн жағдайлардан басқасында локомотив тасымасын да қатар қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      313. Барлық жаңадан жасалатын кенкөлiк жабдықтары, сол сияқты қорғау мен сақтандыру құрылғылары (тежеуiш және парашют құрылғылары, қалқалар, ұстағыштар және басқалары), тiркеуiш және тiркеме құрылғылары стандарттарға, техникалық тапсырмаларға, қауiпсiздiк жөнiндегi техникалық шарттар мен басқада нормативтi құжаттарға сәйкес жобалануы және жасалынуы керек.    
      314. Дизель жетектi көлiк машиналарын шақтыда пайдалану, дизельдi локомотивтердi (машиналарды) көмiр шақтыларында қауiпсiз пайдалану үшiн күшi бар нормалар мен техникалық талаптарға сәйкес iске асырылуға тиiстi.    
      315. Маневрлiк жұмыстар мен вагондарды еңкiштiгi 0,005 дейiнгi жазық қазбаларда тасымалдау үшiн жылдамдығы 1м/с дейiн болатын тартқыштарды қолдануға рұқсат етiледi.    
      Материалдар мен жабдықтарды тасу, сол сияқты көлбеу қазбаларды жөндеу мен қайта бекiтуде алынатын жынысты сыртқа шығару үшiн келесi талаптарға сай келетiн тартқыштар қолданылуы мүмкiн:    
      1) барабан (дөңгелек) диаметрiнiң арқан диаметрiне қатынасы 20-дан кем болмауы керек. Арқанды барабанға көп қатпарландырып орауға рұқсат етiледi;    
      2) арқанның орташа радиуспен орағандағы қозғалу жылдамдығы 1,8м/с аспауға тиiстi;    
      3) тартқыштарда екi тежеуiш болуға тиiстi, олардың бiрi барабанға (дөңгелекке) әсер етуi керек. Тежеуiштiң әрқайсысы жетектiң тежелу жағдайлары кезiнде тежеуiш моментiнiң статикалыққа қатынас шамасы 2 еседен кем болмауын қамтамасыз етедi.    
      Айтылған мақсаттарға арналып жаңадан жасалынатын тартқыштарда электр энергиясын берудi тоқтатқан кезде тежеуiштiң автоматты қосылуы қарастырылуға тиiстi.

**$2. Жол шаруашылығы**

      316. Жаңадан енгiзiлетiн қазбалардағы рельс жолдары мен ауыстырма қисықтарының айналым радиустары табаны 600 мм жолдар үшiн 12 м-ден кем, ал табаны 900 мм жолдар үшiн 20 м-ден кем болмауы керек.    
      Локомотивтi тасымаға арналмаған қазбалар қиылыстарында қозғалмалы құрамның ең қатты деген базасынан 4 еседен кем болмайтын радиуспен айналыс жасауына рұқсат етiледi.    
      Iстеп тұрған қазбалардағы табаны 600 мм рельс жолдары айналыстарының радиусы 8 м-ден кем, ал табан 900 мм рельс жолдары үшiн - 12 м-ден кем болмауға тиiстi.    
      317. Жолдың төселу кезiндегi рельс табанының номинальды енiмен салыстырғандағы кеңеюi 4 мм, ал тарылуы - 2 мм артық болмауына рұқсат етiледi.    
      318. Рельс жолдарын пайдалануға тыйым салынады:    
      1) жылжымалы құрамның рельстерден шығып кету мүмкiндiгiн тудыратын рельс бастарының вертикаль бағытта тозуы Р-24 түрiндегi рельстерде 12 мм артық, Р-33 түрiндегi рельстерде - 16 мм асып кеткен, сол сияқты болттар басына дөңгелек қыры (ребордасы) тиiп тұрған, рельстерде бойлық және ендiк жарықтар болған, рельстер басы үгiтiлiп түскен, рельс табаны бөлiктерiнiң сынып түскен және басқа да ақаулар болған кездерiнде;    
      2) рельстердiң жол өсiнен түйiстерде (сынықтарда) ауытқулары 8 м-ден кем болмайтын рельс ұзындығында 50 мм-ден асатын болса.    
      319. Стрелкалы ауыстыруларды мынандай кезде пайдалануға тыйым салынады:    
      1) олардың ұштары (белдiктерi) бойлық және көлденең бағыттарда соғылған, үгiтiлген және майысқан болса;    
      2) стрелка тартқыштары ажыратылып тұрса;    
      3) стрелкалар қысылған ұшы (белдiгi) мен рамалы рельс аралығында 4 мм аса саңлау жасап тұйықталса;    
      4) стрелкалы ауыстырғыштар орындарын бекiткіштер немесе басқада құрылғылармен бекiту болмаса;    
      5) стрелкалы ауыстырғыштар жетектерi тартқыштарына арналған жырашықтар ашық болса.    
      320. Тасыма жолдардың стрелкалы ауыстырғыштарындағы механикалық және қол жетектерi адамдар өтетiн жағында, бiрақ жетектiң айрықша шығып тұратын бөлiгiнен жылжымалы құрам жиегiне дейiн 0,7 м кем емес болмайтындай бос аралық қамтамасыз етiлетiндей болып қойылуы керек.    
      Жетектен бекiтпеге дейiнгi аралық монтаждау, бақылау мен жөндеудi қамтамасыз етуге қолайлы болуға тиiстi. Қазба енi жеткiлiксiз болса, стрелкалы ауыстырғыштар жетектерi оймаларда орналастырылуға тиiстi.    
      321. Оқпан iргелiк албарлар мен негiзгi тасыма қазбалар қыйлыстарындағы (өзара және учаскелiктермен) стрелкалы ауыстырғыштар жылжымалы тоқарба кабинасынан дистанциялы басқарылатын болуы керек. Көлбеу қазбалар айналымдарында стрелкалы ауыстырғыштар тетiктерi арқылы дистанциялы басқарылуға тиiстi. Бұл талап гараждар, ОБП, сутөкпе кенүңгiрлерi, ЖЗ қоймалары және басқалар кiреберiстерiнде қойылып анда-санда пайдаланылатын стрелка ауыстырғыштарына жатпайды. Стрелка ауыстырғыштарды алыстан басқару мен жабдықтау мерзiмi Мемкентехбақылау жергiлiктi органдарымен келiсiлiп белгiленедi.    
      322. Локомотивтердi жерүстiнде жөндеуге арналған уақытша гараждарды тек оқпаннан 30 м-ден кем емес қашықтықтағы арнайы тұйық жолдарда жабдықтауға рұқсат етiледi.    
      Локомотив гараждарын оқпандармен жалғастыратын рельс жолдарында тұрақты жабық тұратын далдалар орнатылуға тиiстi.    
      323. Жазық және көлбеу тасыма қазбалардағы жолдарды, жол құрылғыларын, су бұрғыш жырашықтарды, стрелкалы ауыстырғыштарды, жол сигналдары мен белгiлерiн, саңлаулар мен өткелдердi, сол сияқты тоқарбалы тасыманың қосылу торабын шақты көлiгi учаскесiнiң бастығы немесе оның орынбасары (механигi) сирек дегенде айына бiр рет және кен мастерi немесе шақты бойынша арнайы бұйрықпен тағайындалған адам кем дегенде айына екi рет тексеруi керек. Кен мастерi немесе шақты бойынша бұйрықпен арнайы тағайындалған адам бақылау өткiзген кезде рельс табаны енiн және бiр рельстiң басқасынан артып тұру шамасын өлшеуге тиiстi.    
      Рельстер тозуы мен тасыма жолдар кескiнiн (профилiн) тегiстеудi тексеру сирек дегенде жылына бiр рет өткiзiлуi керек. Тегiстеу уақытын шақтының бас инженерi бекiтедi. Тегiстеу қортындыларын шақты бас маркшейдерiнiң қызметi жазып отырады.

**$3. Локомотивтiк тасыма**

      324. Локомотивтермен тасыма өткiзiлетiн жазық қазбалардың еңкiштiгi 0,005 жоғары болмауы керек. ӨБ, АҚ, концерн және с.с. техникалық басшысы немесе дербес шақты бас инженерi рұқсатымен Мемкентехбақылау АКТИ келiсiмi бойынша еңкiштi реттен бөлек 0,050 дейiн көбейтуге рұқсат етiледi. Сонымен, тасыма адамдар мен жүктi еңкiштiгi 0,005 асатын қазбаларда қауiпсiз тасымалдауға арналған Типтiк шешiмдерге сәйкес орындалған, жұмыстар қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн жоба бойынша өткiзiлуге тиiстi. Жобаны шақты (ШСБ) бас инженерi бекiтуi керек.    
      325. Құрамның максимальды еңкiштiктегi тежеуiш жолының ұзындығы жүк тасыған кезде 40 м, ал адамдар тасымалдағанда 20 м аспауға тиiстi.    
      Тежеуiш жолы машинистiң тежеуiш жүйесiн басқаратын органға әсер ету мезетiнен құрамның толық тоқтағанша өтетiн қашықтығымен анықталады.    
      326. Қозғалыс уақытында локомотив құрамның басында болуы керек. Локомотивтiң құрам соңында болуына тек жүру жылдамдығы 2 м/с, ұзындығы 300 м аспайтын учаскеде маневрлiк операцияларды орындаған кезде рұқсат етiледi. Жалғыз жолды дайындық қазбаларын жүргiзгенде вагондар құрамын кенжарға қарай 400 м аспайтын қашықтыққа итерiп кiргiзуге рұқсат етiледi.    
      327. Поезды сәуле жарығымен белгiлеу үшiн соңғы вагонда қызыл сәулелi шырақ қойылуы керек. Локомотивтiң вагонсыз қозғалысы жағдайында қызыл сәулелi фарлары жоқ болса, онда қызыл сәулелi шырақ локомотивтiң (жүру бағыты бойынша) арт жағында қойылуға тиiстi.    
      Локомотив құрам соңында орналасса, онда жүру бағытынша бiрiншi вагонның алдыңғы қабырғасы сыртына ақ сәулелi арнайы шырақ iлiнуi керек.    
      328. Кәбине үстiлiк төбе болмайтын тоқарбалардың қосылған түйiспе сымы астындағы жол учаскелерiнде өз жүрiсiмен қозғалтуға, сол сияқты оларды кәбинеде машинист болған кезде буксирлеуге тыйым салынады.    
      329. Кәбинесi төбесiз локомотив пен тиеуiш құрылғылар аралығындағы саңлаулар биiктiгi бойынша 0,4 м-ден кем болмауға тиiстi.    
      330. Локомотивтердi пайдалануға тыйым салынады, егер:    
      1) локомотивтердегi жабдықтардың жарылыс қауiпсiздiгi бұзылса;   
      2) аккумуляторлы тоқарбаның батарейлiк жәшiгi қақпағы алынған немесе оның блоктау құрылғысы бүлiнген болса;    
      3) электр жабдықтары, блоктау құрылғылары мен қорғау құралдары, жылдамдық өлшеуiштерi (жаңадан енгiзiлетiн тоқарбалар мен дизел-көлiктерде) бұзылған болса;    
      4) тежеуiштер сынса (бүлiнсе) немесе ретке келтiрiлмеген болса;  
      5) құмсауыттар бүлiнсе немесе оларда құм болмаса;    
      6) тiркеме құрылғылар бұзылса;    
      7) буферлер бүлiнсе;    
      8) қалыптар өзiнiң 2/3 қалыңдығына және құрсаулар қақтамасы (прокаты) 10 мм артық тозса;    
      9) фаралар сәуле шығармайтын немесе бүлiнген болса;    
      10) сигнал құрылғылары бүлiнсе.    
      331. Локомотивтi басқару тек қана локомотив кәбинесiнен жүргiзiлуi керек, машинист одан жүрiп келе жатқанда шығуға, сол сияқты локомотивтi басқаруды басқа адамға өз еркiмен беруге және локомотивтi құрамға тiркеу мен ағыту қол операцияларын кәбинеде отырып орындауға тиiстi емес.    
      332. Пайдалануда жүрген әрбiр локомотив келесi мерзiмдерде байқаудан өткiзiлiп отыруы керек:   
      1) локомотив машинисi қабылдаған кезде - ауысым сайын;   
      2) кезекшi электрслесарь - локомотивтi жолға (линияға) шығару кезiнде;   
      3) тоқарба депосы бастығы, ал ол жоқ жерде шақты көлiгi учаскесiнiң механигi-жұма сайын;   
      4) учаске бастығы шақты көлiгi механигiмен қоса-тоқсан сайын бiр рет.   
      2), 3), 4) пункттерi бойынша бақылау қорытындылары арнайы кiтапқа, ал 1) пунктi - жол қағазына жазылады.   
      Локомотивтер Мемкентехбақылау бекiткен Ережеге сәйкес жыл сайын техникалық байқаудан (ТБ) өткiзiлуi керек.

**$4. Түйiспе желiсi.**   
**Аккумулятор батареяларын зарядтау**

      333. Түйiспе тоқарбаларымен тасымалдауда кернеуi 600В аспайтын тұрақты тоқты пайдалануға рұқсат етiледi.    
      Шақтылар жерасты қазбаларындағы тұрақты тоқтың түйiспе желiсi жерасты көлiгi түйiспе желiлерiн монтаждау мен пайдалануға арналған Нұсқауы талаптары бойынша жасалған жобаға сәйкес болуы керек.    
      334. Тоқарба тасымасының қосалқы тартқыш станциялары мен зарядтау қондырғыларында түрлендiргiштердi, трансформаторларды және түйiспе желiнi жабдықтайтын тарамды қосылуларды артық тоқтан, тоқтың жерге жайылуы мен айқас тұйықталуынан қорғау жүзеге асырылуға тиiстi. Айтылған мақсаттар үшiн қорғау шарттары уақытпен есептеспей қолданылуы керек.   
     335. Түйiспелi тасыма кезiнде кернеудi азайту үшiн рельс жолдарында электрлiк қосылғыштар қойылуға тиiстi.   
     336. Электраттырма жүрiгiзiлетiн шақтылардағы түйiспелi тоқарбалармен тасуға арналмаған барлық рельс жолдары, тоқ жүргiзiлетiн рельстер қыйлысатын жерлерде, соңғылардан бiр-бiрiнен құрам ұзындығындай максимальды мүмкiн болатын қашықтықта орналасқан екi нүкте арқылы оқшаулануы керек.   
     337. Түйiспе сымдарының iлiну биiктiгi рельс қалпақшасынан 11 кестеде көрсетiлгендегіден кем болмауға тиiстi.   
     338. Түйiспе сымынан бекiтпе маңдайшасына дейiнгi қашықтық 0,2 м кем болмауы керек.   
     Тоқарба тоқ қабылдағышынан қазба бекiтпесiне дейiнгi қашықтық 0,2 м кем болмауға тиiстi.

                                                        11 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Қазбалар аты | Iлiну   биiктiгi, м |
| Адамдардың вагондарға отыратын жерге   дейiн жүретiн учаскелерiндегi   оқпанiргелiк албар қазбалары | 2,2 |
| Адамдар жүретiн қазбалардың түйiспе   сым iлiнген қазбалармен қыйлысатын   жерлерiнде отырғызу мен тиеп-түсiретін   алаңдары бар оқпанiргелiк албар   қазбалары | 2,0 |
| Адамдар тасымалы механикаландырылған   немесе адамдар жүруге арналған жеке   қазбалары бар барлық басқа қазбалар | 1,8 кем болмауына   рұқсат етiледi |

      339. Ауысым жұмысшыларын түсiрiп-көтеру кезiнде оқпаннан бастап оқпанiргелiк албарда орналасқан отырғызу пунктiне дейiнгi учаскеде түйiспе сымы ажыратылуға тиiстi.    
      340. Өнеркәсiп алаңдары аумағында, тасыма жолдары жүргiншi және жаяулар жүретiн жолдарды кесiп өтпеген жағдайларда түйiспе сымының iлiнiсi рельс қалпақшасынан 2,2 м-ден кем болмайтындай биiктiкте өткiзiлуi керек.    
      Жолдар қыйлысатын жерлердегi iлiнiс биiктiгi жерүстiлiк электр темiр жолдарын салу ережелерiне сәйкес болуға тиiстi.    
      341. Түйiспе желiсi сөндiргiштермен бөлiктенуге тиiстi, ал олардың ара қашықтығы 50 м аспауы керек. Секциялы сөндiргiштер сондай-ақ түйiспе сымының барлық тарамдарында қойылуға тиiстi.    
      Екiтабанды және көптабанды учаскелердегi түйiспе желiлерiнде түйiспе сымдарын сөндiргiштердi пайдаланып, параллель жалғауға рұқсат етiледi.    
      Секциялы сөндiргiштер жасалғанша, өзгермелi тоқ желiстерiнде пайдаланылатын, секциялы ажыратқыштар мен автоматты сөндiргiштердi қолдануға жол берiледi.    
      Түйiспе желiсi бiрнеше қосалқы станциялардан тоқ алған кезде, оның жекелеген қосалқы станциядан тоқ алатын учаскесi басқалардан оқшаулануы керек.    
      342. Қазбалар жөндейтiн, ұзынөлшемдi материалдар мен жабдықтар түсiретiн (тиейтiн) жерлерде және отырғызу алаңдарында осы жұмыстарды орындау мен адамдар отырғызылып (түсiрiлiп) болғанша түйiспе сымы ажыратылуға тиiстi.    
      Адамдар жүретiн тиеу пунктарында, отырғызу, тиеп-түсiру аландарында және қазбалар қыйлыстарында, сол сияқты адамдар лавадан, пештерден және басқада қазбалардан шығатын жерлерде түйiспе сымы учаскесiн ажырататын құралдар қарастырылуы керек.    
      Түйiспе сымының арқандармен, кәбiлдермен, құбырлармен және с.с. түйiсетiн жерлерi олардың бiр-бiрiмен жанасу мүмкiндiгi болмайтындай етiлiп орындалуға тиiстi. Айтылған түйiспелер тәсiмiн шақтының бас инженерi бекiтуi керек.    
      343. Аккумулятор батареяларын зарядтау заряд кен үңгiрiндегi заряд үстелiнде өткiзiлуге тиiстi.    
      Жаңа деңгейжиектердi дайындау кезiнде аккумулятор батареяларын зарядтауды уақытша кенүңгiрлерде тоқарба рамасы үстінде өткiзуге рұқсат етiледi.    
      Аккумулятор батареясын зарядтау кезiнде батарея жәшiгiнiң қақпағы алып қойылуға тиiстi.    
      Аккумулятор мен батарея жәшiгiн тек аккумуляторлардың газ шығып тоқтағаннан кейiн, бiрақ зарядтау аяқталған межеден бiр сағат өткен соң ғана жабуға рұқсат етiледi.    
      Батарея жәшiгi батареяларды зарядтау уақытында сенiмдi жерлестiрiлуi керек.    
      Ақаулы немесе кiрленген аккумулятор батареяларын зарядтауға және пайдалануға тыйым салынады.    
      Электр жабдықтары мен кәбiлдердiң тоқарбалар корпусына қатысты оқшаулану кедергiсiнiң минимальды мүмкiндiк шамасы және оларды тексеру мерзiмдiлiгi пайдалануында жүрген кенiш аккумуляторлы тоқарбаларының электр жабдықтарын оқшаулау кедергiсiне қойылатын Уақытша талаптарында келтiрiлген нормаларына сәйкес болуға тиiстi.    
      Аккумулятор батареяларын зарядтау кезiндегi оқшаулау кедергiсiн автоматты бақылау зарядтау қондырғылары iшiнде орнатылған кемудi бақылау релесiмен, ал жолдарда-тоқарбалардың автоматты сөндiргiштерiнде болатын оқшаулау кедергiлерiн тексеретiн құрылғылармен iске асуы керек.    
      Жарылыс қауiпсiз тоқарбаны жолға шығару алдында батарея жәшiгiндегi сутегi мөлшерiн өлшеу қажет, ол 2,5 % аспауға тиiстi.    
      Егер барлық шақтылардың зарядтау кенүңгiрлерiнде кернеудi өлшеу батарея жәшiгi қақпағын алып қоюдан соң 10 минуттан ертеректеу өтпесе, онда жалпы мiндеттелетiн аккумулятор сынамаларын пайдалануға рұқсат етiледi.    
      344. Аккумуляторлы тоқарбалар жөнделуi газ бен шаңнан қауiптi шақтыларда электр жабдықтарын ашумен байланысты болатындықтан, оларды тек гаражда өткiзуге рұқсат етiледi.    
      345. Зарядтау кенүңгiрлерi бөлмесiне жалындағыш шаммен, соның iшiнде бензиндi сақтық шамдарымен кiруге тыйым салынады.    
      Зарядтау кенүңгiрлерiнде элекролиттен күйiп қалудан қорғайтын сiлтi әсерiн бейтараптандыратын тиiстi құралдар болуы керек.

**$5. Конвейер көлігі**

      346. Таспалы конвейерлер жабдықталуға тиiстi:    
      1) таспа өз енiнен 10 % жоғары мөлшерде жан-жаққа ауытқып кеткен жағдайда конвейер жетегiн ажыратып тастайтын таспаның бүйiр ауытқуын қадағалайтын датчиктермен;    
      2) шамадан артық жүк тиелген жерлерде шаң басатын құралдармен;  
      3) барабандар мен таспаларды тазалайтын құрылғылармен;    
      4) таспаның жүк тармағын оның үзiлген кезiнде ұстап алатын құрылғылармен. Көлбеу бұрышы 10' асатын қазбалардағы таспа тростарының бүтiндiгiн (олардың сериялық шығуы игерiлгенше) тексеретiн құрылғылармен. Осындай құрылғымен жабдықталғанға дейiн арнайы мекеме таспаның қиылысатын жерлерiн арнайы мекеме сиректiгi жарты жылда бiр рет дефектоскопиядан өткiзуi керек;    
      5) артық жүк тиелетiн жерлерде материал деңгейi мүмкiндiктен асып кеткен кезде конвейердi ажыратуды, таспа жүрiсiн номинальды жылдамдықтың 75 % дейiн төмендетудi, бремсберг конвейерлерi таспасының номинальды жылдамдығын 8 % арттыруды қамтамасыз ететiн қорғау құралдарымен;    
      6) конвейердi оның ұзындығы бойында орналасқан кез келген нүктесiнен ажыратуға (тоқтатуға) арналған құрылғылармен;    
      7) көлбеу бұрыштары +-6 градус болғанда тежеуiш құрылғыларымен;  
      8) құбырдағы су қысымы белгiленген нормадан төменгi деңгейге азайғанда конвейердi ажыратушы блоктау құрылғыларымен.    
      Автоматты және дистанциялық басқару арқылы жұмыс iстейтiн конвейер линиялары үшiн, конвейер қазбаларындағы өрттi сөндiруге арналған құбыр учаскесiнiң ең алыс нүктесiндегi су жүрiсiне бағыттас су қысымы бар барлық линияны блоктауға рұқсат етiледi.    
      347. Автоматты немесе дистанциялық автоматтандырылған конвейер линияларын басқару аппаратурасы, 346 пункт талаптарына сәйкес таспалы конвейерлердi жабдықтайтын құралдар мен құрылғылардан басқа, мыналарды қамтамасыз етуге тиiстi:    
      1) линиядағы әрбiр келесi конвейердi тек алдыңғы конвейер тартқыш органынының номинальды қозғалыс жылдамдығын тағайындағаннан кейiн ғана қосуды;    
      2) тоқтап тұрған конвейерден жүк тасымалдайтын барлық конвейерлердi ағытып тастауды, ал сырма конвейерлерден тұратын линияларда, олардың бiрiнде ақаулық болса, онда алдында тұрғанын ағытуды;    
      3) электрқозғалтқыштың электр қорғауыштары белгi бергенде бүлiнген конвейердiң дистанциялық қайта қосылуын, конвейердiң механикалық бөлiгi бұзылысын (жұмыс не тартқыш органы үзілуiн немесе сыналасуын), конвейердi iске қосудың созылуы салдарынан қорғауыштар жұмыс iстеп кеткенде, таспа жылдамдығы номинальды мөлшердiң (тежелiстiң) 75 % дейiн төмендеуi мен бремсберг конвейерлерi таспасының жылдамдықты 8 % арттыруын болдырмауды;    
      4) белгiлi бiр конвейердi басқару пультiнен iске қосуды болдырмайтындай етiп жергiлiктi блокадалауды;    
      5) конвейердiң iске қосылуы созылып кеткенде оны ағытып тастауды;  
      6) конвейер жетектерi орнатылатын пункттер мен басқару пультi арасында екiжақты телефон немесе дауыс зорайтқыш байланысты;    
      7) өртке қарсы қалыпта су қысымы болмаған кезде конвейердi iске қосуды блокадалауды;    
      8) қоршау алынған кезде конвейердi iске қосуды блокадалауды.    
      Шақты конвейер көлiгiн басқару жүйесi мен жаңа техникалық құралдарын жасау, шақты конвейерлерi мен конвейер линияларын автоматтандыруға қойылатын Талаптарға сәйкес өткiзiлуi керек.    
      348. Конвейерлермен жабдықталған көлбеу қазбаларда тек осы қазбаларды жүргiзу мен жөндеуге қажеттi материалдар мен жабдықтарды тасуға арналған рельс жолын төсеу және шығырлар қоюға рұқсат етiледi.  
      Конвейер мен шығырдың бiр уақытта жұмыс iстеуiн болдырмау мақсатында қажеттi электрлiк блокада қойылуға тиiстi.    
      349. Қазбаларда сырма конвейерлердiң жетекшi, тарту және аяққы станцияларын бекiту, тазалау қазбаларында сырма конвейерлердi механикаландырып жылжыту, конвейерлер шынжырын оларды құрастырып-бөлшектеу кезiнде созу, таспалы конвейерлердi түйiстiргенде таспа ұштарын тартып буу үшiн, сол сияқты конвейерлердi ұнталымдау (расштыбовка) үшiн зауытта жасалатын құрылғылар пайдаланылуы керек.    
      Құрылғылар жасаушы-зауыттар құжаттары бойынша жөндеу кәсiпорындарында жасалатын осындай құрылғыларды пайдалануға рұқсат етiледi.    
      350. Конвейерлi қазбаларда конвейерлер арқылы қауiпсiз өткелдер жабдықталуға тиiстi.    
      351. Тыйым салынады:    
      1) қозғалмалы бөлшектердi жөндеп, майлау мен конвейерлер жұмысы кезiнде оларды тазалауға, ұнтақпен бiтелген конвейерде және ақаулы шығыршықтармен немесе олардың жоқ кезiнде жұмыс iстеуге, конвейер қалыбының қозғалмайтын элементтерiне немесе бекiтпеге таспаның жанасуына, сол сияқты 4.2.35 пункт талаптарын орындамауға;    
      2) адамдарды, ағаштарды, ұзынөлшемдi материалдар мен жабдықтарды осы мақсаттар үшiн қолайсыз конвейерлерде тасымалдауға.    
      352. Конвейердi, басқару аппараттарын, шығыршықтарды, тартқыш және тиегiш құрылғыларды, таспалар мен олардың түйiспелерiн, сол сияқты конвейердi пайдалану қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн құрылғылар бақылауын ауысымдық инженертехник қызметкерi немесе арнайы тағайындалған адам ауысым сайын өткiзiп отыруы керек.    
      Конвейердi (тежеуiштердi, таспа ұстағыштарды, қоршауды блокадалау және басқаларды) пайдалану қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн өртке қарсы сақтық құралдарын және өртке қарсы қалыпта судың бар-жоғын басқару аппараттары мен қорғау (таспаның тежелiсi мен шығып кетуiн, тиелу деңгейiн, төтенше жағдайда тоқтатылуын және басқаларды тексеретiн датчиктер) құрылғыларын бақылау мен тексеру жұмысын учаске механигi немесе арнайы белгiленген адам сөткесiне бiр рет өткiзуге тиiстi.    
      Тұрақты конвейерлердi бас механик қызметiнiң механигi ай сайын бақылап отыруы керек. Бақылаулар қорытындысы арнайы журналдарға жазылады.    
      Арнайы жөндеу мекемесi тұрақты конвейер линияларын жұмысқа енгiзер алдында, ал пайдалану процесiнде оларды жылына бiр рет тексеру мен жөндеуден өткiзiп отыруы керек.

**3. Шактылық көтерме $1. Жалпы талаптар**

      353. Көмiр шақтыларында қолданылатын көтерме машиналары (шығырлары) осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлген ГОСТ, ТТ және ТБ талаптарына сәйкес болуға тиiстi. P090001940  
      Егер көтерiлетiн сауыттың асыра көтерiлу жолы шегiнде, ал түсiрiлетiннiң отыру (түсiру) алаңынан төмен орналасатын жолдың бос учаскесiнде тоқтатылуы қамтамасыз етiлетiн болса, онда көлбеу бұрышы 30' дейiнгi қазбаларда iстеп тұрған көтерме қондырғылары баяулауын 0,75 м/с 2 төмендетуге рұқсат етiледi.   
     354. Тiк және көлбеу қазбалар арқылы адамдар мен жүктердi көтерiп-түсiрудiң максимал жылдамдықтары жоба бойынша анықталады, ал бiрақта 12 кестеде келтiрiлген шамалардан аспауы керек.

                                                         12 кесте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қазба аттары | Көтерiп-түсiрудiң максимальды   жылдамдығы, м/с | |
| адамдарды | жүктердi |
| Тiк қазбалар, жабдықталған:   клеттермен         скиптермен | 12        - | Жобамен   анықталады   Жобамен   анықталады |
| Көлбеу қазбалар,   жабдықталған:   скиптермен   вагондармен | -   5 | 7   5 |
| Ұңғыма тiк қазбалар,   жабдықталған:   қауғалармен   (бағыттауыш бойымен)   қауғалармен (бағыттауышсыз)   аспалы ұңғыма жабдықтарымен   құтқару сатылармен | 8        2   -   0,35 | 12        2   0,2   - |
| Тiк және көлбеу қазбалар   арқылы шойтастар түсiру |  | осы көтермедегi   номинальды   жылдамдықтың   1/3 бөлiгi |

     355. Жобалау кезiндегi көтерме қондырғысы баяулауының орташа шамасы төтенше жағдайлардағы сақтық тежеулерiнде қалай болса, жұмыстықтада солай, 13 кестеде келтiрiлген мәндерден аспауға тиiстi.

                                                         13 кесте

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Көлбеу бұрышы,   градус | 2 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50   және   жоғары |
| Баяулау   шамасы, м/с 2 | 0,8 | 1,2 | 1,8 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 5,0 |

      Көтерме қондырғының орташа баяулау шамасы көлбеу бұрышы 30' дейiнгi қазбаларда 0,75 м/с 2 кем, ал қазбалардың көлбеу бұрышы 30' жоғары болғанда 1,5 м/с 2 кем болмауы керек.    
      Орташа баяулау деп максимал жылдамдықты тежелу басталған моменттен көтерме машинасы толық тоқтағанға дейiнгi уақытқа қатынасын айтады.    
      Үйкелiс доңғалақты көтерме қондырғыларында орташа баяулау шамасы тежеу процесi қалыптасқан учаскеде анықталады.    
      Көлбеу бұрышы өзгермелi қазбалардағы көтерме қондырғысының баяулау шамасы бұрышы тұрақты әрбiр жол учаскелерi үшiн 13 кестеде келтiрiлген тиiстi мәндерден аспауы керек. 13 кестеде келтiрiлмеген аралық көлбеу қазбалар бұрыштары үшiн баяулау шамасы сызықтық талдау (интерполяция) жолымен анықталады.    
      Үйкелiс дөңгелектi қондырғылардағы жұмыстық және сақтық тежеулерi кезiндегi баяулау, арқанның дөңгелек бойынша сырғып кету мүмкiншiлiгiнен туындайтын шамадан аспауы керек.    
      Iстеп тұрған бiрарқанды және көпарқанды үйкелiс дөңгелектi скиппен көтеру қондырғыларында, арқандардың жылжымау шарты бойынша, жекелеген жағдайларда осындай қондырғыларды 1 м/с асатын жылдамдықпен жүк түсiру мүмкiншiлiгiн болдырмайтын тосқауылмен жабдықтаса, онда баяулаудың төменгi деңгейiн 1,2 м/с 2 шамасымен шектеуге рұқсат етiледi.    
      Тежеу жүйесiн реттеу арқылы қажеттi баяулауды қамтамасыз ете алмайтын үйкелiс дөңгелектi көтерме қондырғылары сақтық тежеуiшiн автоматты және iрiктеп реттеушi жүйелерiмен жабдықталуға тиiстi.    
      Осы параграфтың талаптары ұңғымалық шығыр мен құтқарушы сатылар шығырына (арқанның жүрiс жылдамдығы сәйкес 0,2 және 0,35 м/с артық болмағанда) жатпайды.    
      356. Шақты көтерме қондырғысын асыра көтеру мен жылдамдық асып кетуiнен қорғау үшiн, олар келесiдей сақтық құрылғыларымен жабдықталуға тиiстi:    
      1) әрбiр көтерме сауыт (қарсы салмақ)-дiнде немесе қазбада қойылатын және сауыт көтерiлу барысында үстiңгi қабылдау алаңы деңгейiнен 0,5 м жоғары асып кеткен кезде сақтандырғыш тежеуiштi аяққы сөндiргiшпен және де тереңдiк көрсеткiшiндегi (немесе тапсырыс аппараты мен жүрiс бақылауыштағы) қайталаушы аяққы сөндiргiшпен қосуға арналған.    
      Көлбеу қазбалардағы аяққы сөндiргiштер үстiңгi қабылдау алаңындағы жұмыс процесiне байланысты қалыптасқан әдеттегi орыннан 0,5 м қашықтықта қойылуы керек.    
      Төңкерме клеттi көтерме қондырғыларында, адамдарды клетке отырғызуға арналған алаң деңгейiнен 0,5 м жоғарырақ дiнде қойылатын қосымша аяққы сөндiргiштер болуға тиiстi. Осындай аяққы сөндiргiштер жұмысы тағы да тереңдiк көрсеткiшiнде (тапсырыстар аппараты мен жүрiс бақылауышта) қойылатын аяққы сөндiргiштермен қайталануы керек. Бұл талап тiк оқпандарды жүргiзу кезiндегi қауғалары өздiгiнен төңкерiлетiн көтерме қондырғыларына жатпайды.    
      Қайталанатын аяққы сөндiргiштердi дiнде негiзгiлермен бiр деңгейде қоюға оларды жекелеген кәбiлдермен жабдықтағанда ғана рұқсат етiледi. Төңкерме клеттi қондырғылардағы қосымша аяққы сөндiргiштер (негiзгiлер және қайталанатындар) қорғау тiзбегiне берiлген "жүк" немесе "адамдар" режимiне байланысты қосылуға тиiстi.    
      Негiзгi және қайталанатын сөндiргiштер түзулiгi мен қойылу дұрыстығын тексеру үшiн машинист пультiнде кнопкалар мен ауыстырып қосқыштар (қалпын белгiлемей-ақ) қойылулары керек. Егер тәсiммен олардың тұйықталу жағдайы туралы сигнал беретiн жабдық (дыбысты, жарықты) қарастырылса, онда шунттау элементтерiн бекiтушiлердi қолдануға рұқсат етiледi;    
      2) сақтық тежеуiшiн қосуды болдыратын жылдамдыққа шек қойғышпен, егерде:    
      жылдамдықтың баяулауы кезiнде қорғауыш тахограмма одан асып кетсе, ал баяулау жолының әрбiр нүктесiндегi оның шамасы скиптер мен клеттердiң апаттық асыра көтеруiн болдырмау шарттары негiзiнде анықталады;    
      бiр қалыпты қозғалыс жылдамдығынан 15 %-ке асса;    
      сауыт жоғарғы, төменгi және аралық қабылдау алаңдарына, сол сияқты оқпанды арқанмен әбзелдеу кезiнде қатты бағыттауышқа адамдар түсiрiп-көтергенде 1 м/с жоғары, ал жүк түсiрiп-көтергенде 1,5 м/с жылдамдықпен келсе.    
      3) пунктiнiң талаптары қозғалыс жылдамдығы 3 м/с асатын iстеп тұрған көтерме қондырғыларына және жылдамдығы 2 м/с асатын (шығырлармен жабдықталған жерасты көлбеу жүк қодырғыларынан басқа) жаңадан жобаланатындарға жатады.    
      Басқа көтерме қондырғылары бiрқалыпты қозғалыс жылдамдығын 15 % асырған жағдайда қондырғыны ажырататын аппараттармен жабдықталуы керек.    
      Жерасты қазбаларында iстеп тұрған адам көтерме көлбеу қондырғылары шығырлары мен шағын машиналарын жылдамдық шектеуiштермен жабдықтау мерзiмiн Мемкентехбақылау органдары келiсiмiмен шақты белгiлейдi.    
      Жерасты қазбаларында iстеп тұрған көлбеу жүк пен адам көтерме шығырлары оларды жылдамдық шектеуiштерiмен жабдықтағанға дейiн, бiрқалыпты қозғалыс жылдамдығынан 15 % асқан кезде, баяулау учаскелерiнiң 1-2 нүктелерiндегi жылдамдықты тексере отырып, сақтық тежеуiшiн қосуға ықпал ететiн аппаратпен жабдықталуға тиiстi.    
      4) жер үстiнде орналасатын қайта құрылуға тиiстi көтерме машиналы қондырғылардан басқа, көпарқанды көтерме қондырғысы бар, оқпан сужинамасы мен дiңiнде қойылатын амортизациялау құрылғыларымен.  
      357. Шақты көтерме қондырғылары келесідей қорғау және блокадалау құрылғыларымен жабдықталуы керек:    
      1) дайындаушы-зауыт белгiлеген барабан шеңберi мен тежеуiш қалып аралығында рұқсат етiлген максималды саңлаудан асқан кезде, iске қосылатын тежеу қалыптарын шектен тыс тозудан блокадалау;    
      2) максималды және нольдiк қорғау;    
      3) адам және жүк-адам көтермесi (пайда болуына қарай) клеттерiн төмен қарай қатты түсуден қорғау;    
      4) көтерме сауыттың қабылдау алаңына келуiнен бұрын шарбақтардың ашылу мүмкiндiгiн болдырмайтын және олардың ашық тұрған кезiнде машинист пультiндегi "тоқта" сигналын қосатын сақтық шарбақтар блокадалау;    
      5) сауытты тек асыра көтерудi жою жағына қарай асыра көтергеннен кейiн тартқышты қосу мүмкiндiгiн блокадалау;    
      6) егер жұмыс тежеуiш тұтқасы "тежелген" қалыпта тұрмаса, ал басқару аппаратының (бақылағыштың) тұтқасы нольдiк қалыпта тұрса, онда сақтау тежеуiшiн ағытып тастауды болдырмайтын блокадалау;    
      7) кен қауғаларының нольдiк алаңға жабулы қақпақтармен келгендегi тоқтауын қамтамасыз етудi блокадалау, сол сияқты оқпан өту кезiнде қауғаларды жұмыс сөресiне келуден 5 м әрi және оқпан кенжарына жақындағанда тоқтатуды қамтамасыз етуiн блокадалау;    
      8) тежеуiш арқандардың сужимада бекiтiлген жерлерiнен суырылған кездерiнде оқпангер немесе машинистке сигнал беретiн құрылғымен;    
      9) теңдестiрме арқан iлмегiнiң шектен тыс көтерiлген кездерiнде машинистке сигнал беретiн құрылғымен;    
      10) егер жылдамдық шектеуiшiндегi өзiн-өзi бақылау толық болмаса, онда көтерме машина бiлiгiнен тереңдiк көрсеткiшiне берiлiстiң бiртұтастығын тексерудi қамтамасыз етушi қайталауыш жылдамдық шектеуiшiмен немесе құрылғымен;    
      11) тербелмелi алаңдар мен отырғызу жұдырықтары жөнiнде машинистке сигнал беретiн құрылғымен;    
      12) баяулаудың басталу мерзiмi (автоматты режимде жұмыс атқаратын жүк көтерме қондырғыларын есептемегенде) жөнiнде сигнал беретiн автоматты қоңыраумен.    
      358. Астарлауды (футерлеудi) пайдалану қарастырылмаған құйма немесе штамп шеңберлi шкивтер, олардың қырлары немесе шеңберлерi бастапқы қалыңдығының 50 % тозған және барлық басқада сым сабақ қапталдары (торец) жалаңаштанатын жағдайларда жаңалармен ауыстырылуға тиiстi.    
      Егер шкив арнасы iшкi жағына қарай бастапқы қалыңдығының 50 % артық емес шамаға тозған болса, онда оны қаптауға (наплавка) рұқсат етiледi.    
      359. Көтерме машинасы сынатын немесе клеттер оқпанда кептелiп қалатындай жағдайлар болғанда Көмiр және сланец (жанғыш тақта тас) шақтыларындағы техникалық пайдалану ережелерiне (ТПЕ) сәйкес болатындай, апатты-жөндеу қондырғылары жабдықталуға тиiстi.    
      Бiр оқпанда екi көтерме қондырғысы немесе көтерме қондырғы мен сатылы бөлiк болған жағдайда қосымша апатты-жөндеу қондырғысы жоқ болуы мүмкiн.    
      Оқпандар өткiзу мен тереңдету кезiнде көтермеде апатты жағдай бола қалса, онда саны бойынша ең көп саналатын ауысымдағы барлық жұмыскерлердiң орналасуын қамтамасыз ететiндей ұзындықтағы апатты-құтқару сатысы болу қажет. Саты тежеуiштермен жабдықталған және құрамды (қол және механикалық) жетегi бар шығыр арқанына бекiтiледi. Сатының қол жетегi, электрэнергиясы апаттық үзiлген кезде, сатыны көтерудi қамтамасыз ету керек.    
      Жұмыс сөресiнiң төменгi қабатында, адамдарды оқпан кенжарынан ұңғыма сөресiне шығаратын, қажеттi ұзындықтағы апаттық арқан сатысы болуы керек. Құтқару сатысын кенжарға дейiнгi сөре арқылы өтуi мүмкiн болса, онда сөреде апаттық арқан сатысы болуы қажет емес.    
      100 м тереңдiкке дейiнгi оқпандарды өткен кезде, апаттық құтқару сатыларын асып қою үшiн пайдаланылатын шығырларды тек қол жетегi болуы мүмкiн және де олар тежеуiштермен, азулы (храпавиктi) тоқтатқышпен жабдықталуға тиiстi.    
      360. Оқпан көтерме бөлiктерi арқылы адамдардың өтуiне тыйым салынады. Шақтының барлық деңгейжиектерiндегi оқпандар алдында адамдардың көтерме бөлiктер арқылы өтуiн ескертетiн сақтандыру шарбақтары қойылуы керек. Жоғарғы деңгейжиектерде отырғызу жұдырықтарынсыз адам және жүк режимдерiнде жұмыс жасауға рұқсат етiледi.    
      Адамдарды түсiрiп-көтергенде және көтерменiң "тексеру" режимiнде жұмыс iстегенде оқпанның барлық қабылдау алаңдарындағы жүк (вагондар) алмастыру механизмдерi ажыратылуға тиiстi.    
      Iстеп тұрған шақтыларда клеттi жiберген мезгiлде оның толық тоқтағанынша адамдардың оқпанға жақындауына бөгет жасайтын қосымша қоршауы болғанда, жоғарғы қабылдау алаңында гильотина тәрiздi есiктердi қолдануға рұқсат етiледi. "Тоқта" сигналы талаптары (357 п. 5)п.) гильотина тәрiздес есiктермен жабдықталған көтерме қондырғыларына жатпайды.    
      361. Адамдар түсiп-шығуы қарастырылмаған шақтылар оқпандарында, көтерме қондырғыларын пайдалануға, тек осы оқпандарды бақылау және жөндеу жұмыстарымен айналысатын адамдарға ғана рұқсат берiледi.    
      Ұңғыма шығырларымен жабдықтарды түсiрiп-көтеру уақытындағы көтерме жұмысы оқпандарды өту кезiнде тек түсiрiп-көтеру жұмысын қадағалайтын жұмысшылар мен техникалық персоналдың жүрiп-тұруы үшiн ғана рұқсат етіледi.    
      362. Жүк көтерiп-түсiру вагондарымен өткiзiлетiн тiк оқпандардың барлық аралық, төменгi және жоғарғы қабылдау алаңдары, сол сияқты төңкерме алдындағы алаңдар жекелеп мөлшерленуi мен вагондардың өз бетiмен сырғанап кетуiн болдырмауды қамтамасыз ететiн тоқтату (стопор) құрылғыларымен жабдықталуы керек.    
      363. Барлық жаңадан жасалынатын қорғау және сақтық құралдары (тежеуiш, парашюттi, аспалы құрылғылар және басқалары), қорғау және сақтандыру аппараттары (жылдамдық шектеуiштер, қысым ретеуiштер және басқалары), адам және жүк-адам қондырғыларын басқару мен автоматтау тәсiмдерi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлуге тиiстi.

**$2. Әбзелдеу**

      364. Көтерме сауыт (қарсы салмақ) сырғанауын бағыттаушы башмақтар мен бағыттауыштар аралығындағы саңлаулар жиынтығы оларды қойған кезде:    
      1) негiзгi (базалық) белгіде (Көтерме сауыттың жүк түсiретін орнынан, жоғарғы қабылдау алаңы деңгейiнен сауыт 0,5 м аса көтерiлгенде (жүк түсiру кезiндегi қалыпты жай) сақтық тежеуiшiн қосуға арналған, діңдегi аяққы ажыратқыш қойлатын орынға дейiнгi бағыттауыштар учаскесi негiзгi (базалық) белгi болып саналады):    
                        рельстi бағыттауыштар үшiн - 10 мм,    
                        ағаштыларда - 20 мм;    
      2) оқпан тереңдiгi бойынша:    
                        рельстi бағыттауыштар үшiн - 10 +- 8 мм,    
                        ағаштыларда - 20+-10 мм болуы керек.    
      Негiзгi белгiде бағыттауыштер іздерiнiң номинальды мөлшерi сақталуы тиiстi.    
      Көтерме сауыттарда тербелмелi құрылғыларының серпiмдi жұмыс бағыттауыштарын пайдаланған кезде, көтерме сауыттың салмақ түсетiн конструкциясында тiкелей орналасқан және жұмыстық бағыттауыш құрылғыларымен конструктивтi байланыспаған сақтық башмақтарының болуы мiндеттi. Сырғанама сақтық башмақтарының түйiсу беттерi мен бағыттауыштар арасындағы жиынтық саңлау оларды қойған кезде негiзгi белгiде:    
      рельстi бағыттаруыштар үшiн - 20 мм, кораптыда - 30 мм болуы керек.    
      Жылжу башмақтары не олардың алмастырмалы астарларының (вкладыши) түйiсу беттерi жан-жағына қарай 8 мм артық тозған кезде ауыстырылуға жатады.    
      Бағыттауыштар мен башмақтардың жан-жағына қарай жиынтық тозуы аспау керек:    
      рельстi бағыттауыштарда - 10 мм, ағаштыларда - 18 мм.    
      Бұл жағдайда башмақ бүйiр беттерi мен екiжақты орналасатын рельстi бағыттауыштың 20 мм-ге дейiн жалпы тозуына жол берiледi.    
      Ашық түрдегi сырғанама башмақтардың жұмыс бағыттауыштарындағы жұтқыншақ (зева) тереңдiгi оларды қойған кезде:    
      рельстi бағыттауыштар үшiн - 60 мм, ағаштыларда - 80 мм болуға тиiстi.    
      Сақтық сырғанама башмақтарының жұтқыншақ тереңдiгi оларды қойған кезде болуы керек:    
      рельстен жасалған бағыттауыштар үшiн - 65 мм, қораптүрлiлерде - 110 мм.    
      Сырғанама құрылғысы жұмыс бағыттауышындағы жаңа астарлардың iшкi диаметрi арқанды бағыттауыштар үшiн оларды қойған кезде бағыттауыш арқаны диаметрiнен 10 мм-ге артық болуға тиiстi. Шығыршықтар жырашығының тереңдiгi шығыршықтаянышты бағыттауыштарды қолданған кезде бағыттауыш арқаны диаметрiнiң 1/3-нен кем болмауы керек. Сақтандыратын бағыттауыш құрылғылар үшiн арқанды бағыттауыштарды қолданған кезде жаңа астар мен бағыттауыш арқан диаметрлерi айырмасы 20 мм құрауға тиiстi, ал бағыттауыштар астарларының болжамды тозуы - диаметрi бойынша 15 мм.    
      365. Бағыттауыштар тозуын аспапты тексерiс әбзелдеудiң әрбiр ярусында:    
      металдан жасалғандарға - 1 жылдан кейiн, ағаштыларға, сол сияқты металл бағыттауыштардың қызмет мерзiмi 5 жылдан аз болатын оқпандарда - 6 айдан кейiн өткiзiлуi керек.    
      Тексеруге жауапты адам болып шақтының бас механигi есептеледi.  
      Бағыттауыштардың бiр жағына қарай тозу шамасы келесiдей болғанда айырбасталуға жатады:    
      рельстiлер - 8 мм артық, ал әбзелдеудегi бағыттауыштардың сауытқа қатысты екiжақты орналасуындағы бүйiрлiк тозу жиынтығы 16 мм артық;    
      ағаштылар - 15 мм артық, кораптылар-қабырға қалындығының жартысынан асқанда.    
      Рельстi бағыттауыштар қалпақшасын табанымен жалғастыратын сөрелердiң тозуы оның номинальды қалыңдығының 25 % аспайтын болғанда рұқсат етiледi.    
      Жекелеген жағдайларда рельстi бағыттауыштардың бiр жаққа 12 мм дейiн тозуына жол берiледi (бағыттауыштар екiжақты орналасқан кезде олардың жиынтық тозуы - 24 мм дейiн). Бұл жағдайда оларды әрi қарай пайдалану мүмкiншiлiгi туралы шешiмдi Мемкентехбақылау жергiлiктi органы келiсiмiмен бiрлестiк (концерн, АҚ, және с.с.) немесе дербес шақты бас механигi басшылығымен iстейтiн арнайы комиссия, сауыттардың бағыттауыштармен әрекеттесу кинематикасы мен динамикасын ескерiп әбзелдердi аспаптық тексеру нәтижелерi бойынша жасалған осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсіздігi институтының түйiндемесi негiзiнде қабылдауға тиiстi. Бұл жағдайда бағыттауыштар тозуын аспапты тексеру 6 айдан сирек өткiзiлмеуi керек.    
      Кесiлгi парашюттермен жабдықталған оқпан iшiндегi ағашты бағыттауыштар олардың жиынтық тозуы 20 мм асқан кезде ауыстырылуға жатады.    
      366. Тiк оқпандардағы тұрақты көтерме қондырғылары көтерме сауыттарының максимальды шығып тұратын бөлiктерiнiң және бекiтпе мен кермелер аралықтарындағы пайдалану саңлаулары 14 кестеде келтiрiлген шамаларға сәйкес болуы керек.    
      Ұңғымалы көтеру кезiнде ортаңғы бағыттауыш арқандар арасындағы саңлау шамасы 300 мм кем болмауы керек. Оқпан тереңдiгi 400 м жоғары болған кезде уатпа арқандарын немесе қауғаларды соқтығысу мүмкiндiгiнен сақтандыратын басқа құрылғылардың қойылуы мiндеттi. Егер ортаңғы бағыттауыш арқандар аралығындағы саңлаулар 250+Н/3мм тең болса (Н-оқпан тереңдiгi, м), онда мұндай құрылғылардың керегi жоқ.    
      Қозғалмалы қауғалар мен оқпан бекiтпесi немесе оқпан iшiнде орналасқан жабдықтардың (құбырлардың, балкалардың және т.б.) шығып тұратын бөлiктерi аралығындағы саңлау 400 мм кем болмауға тиiстi.    
      Ұңғылама сөресiнiң кеңейтiлген тұстарымен (раструба) қауғаларды бағыттауыш жақтаушалардың шығыңқы бөлiктерi аралығындағы саңлау 100 мм кем болмауы керек.    
      Оқпандарды параллель немесе кейiн әбзелдеп өткiзген кезде қауғаның ең шығыңқы бөлiгi немесе бағыттауыш жақтаушалар мен кергiштерге перпендикуляр жазықтықта орналасқан арқанды бағыттауыштардағы керме аралық саңлаулар 350 мм кем, кермелерге параллель жазықтықта орналасқан арқанды бағыттауыштарда - 400 мм кем; бағыттауыш жақтаушасы тiреуiнiң ең шығыңқы бөлiгi мен бағыттауыш аралығы қатты бағыттауыштарда - 30 мм кем болмауға тиiстi.    
      Жаңадан iлiнетiн немесе жөндеуден шыққан көтерме сауытты (салмақ теңегiштi), сол сияқты оқпан iшiнде әбзелдеудi, бағыттауыштарды немесе бекiтпенi, әбзелдеу жағдайына әсер етуi мүмкiн болатын заттардың оқпан iшiне құлауы немесе әбзелдердi, бағыттауыштарды және бекiтпенi түзетуге байланысты жүргiзiлген жөндеу жұмыстарынан соң, оларды iске қосар алдында саңлаулар тексеруден өткiзiлуi керек. Әбзелдер немесе бағыттауыштар ауыстырылуымен байланысты жөндеуден соң, бағыттауыштарды пiшiндеу (профилировка) жұмыстары өткiзiлуi керек.

                                                         14 кесте

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқпан   бекiт-   песiнiң   түрi | Әбзелдеу   түрi мен   орналасуы | Саңлау   аты | Саң-   лаудың   мини-   маль   ша-   масы,   мм | Ескерту |
| 1. Ағашты | Бағыттауыш-   тары бiр жә-   не екiжақты   орналасқан,   ағашты және   темiрлi | Көтерме   сауыттар   мен   бекiтпе   аралығы | 200 | Пайдаланылып   жатқан шақтылар-   дың ағашпен әб-   зелденген оқпа-   нында көтерме   сауыттардың ай-   рықша жағдайға   ұшырайтын,   бағыттауыштары   қарсы орналаса-   тын кезiнде, сол   сияқты олардың   екiжақты орнала-   суында, егер   сауыттың ең шы-   ғыңқы бөлiгi ба-   ғыттауыштар   өсiнен 1 м ас-   пайтындай қашық-   тықта тұратын   болса, 150 мм   кем болмайтындай   саңлау қалдыруға   рұқсат етiледi |
| 2. Бетон-   ды, кiр-   пiштi,   тюбингтi,   бетониттi | Бағыттауыш-   тары бiр   және екiжақ-   ты орналас-   қан, темiрлi | Сондай | 150 |  |
| 3. Бетон-   ды, кiр-   пiштi,   тюбингті   бетониттi | Бағыттауыш-   тары бiр   және екiжақ-   ты орналас-   қан, ағашты | сондай | 200 |  |
| 4. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті | Темiр және   ағашты кер-   мелер, сал-   мақ түспей-   тін бағыт-   тауыштар | Көтерме   сауыттар   мен бағыт-   тауыштар   аралығы | 150 | Көтерме қондыр-   ғылардың оқпанда   айрықша тығыз   орналасқан ке-   зінде бұл саңлау   100 мм дейін   кішірейтілуі   мүмкін |
| 5. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингтi | Көтерме са-   уыттар ара-   сында керме   болмайды | Қозғалмалы   екі сауыт   аралығы | 200 | Қатты бағытта-   уыштарды пайда-   ланған кезде |
| 6. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тардың бір-   жақты, екі-   жақты, бүйір   және маңдай   алды орнала-   суы | Бекітпе   мен отыр-   ғызу құ-   рылғылары   элементте-   рі аралығы | 60 | 1973 жылға дейін   енгізіліп, пай-   далануда тұрған   оқпандарда осын-   дай саңылау 40мм   кем болмауы   керек |
| 7. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тардың бір-   жақты, екі-   жақты, бүйір   және маңдай   алды орнала-   суы | Бағытта-   уыштар   өсінен 750   мм дейін-   гі қашық-   тықта ор-   наласқан   кермелер   мен көтер-   ме сауыт-   тардың   шығып тұ-   ратын бө-   ліктері   аралығы | 40 | Көтерме сауыты   шығып тұратын   түсірме шығыр-   шықтар болған   кезде шығыршық-   пен керме аралық   саңлау 25 мм үл-   кейтілуге тиісті |
| 8. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тары маңдай   алды орналас-   қан ағашты | Керме,   салмақ   түсетiн   бағытта-   уышпен   бекiтпе   аралығы | 50 | Жобаланатын   шақтылар үшін |
| 9. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тардың орна-   ласуына бай-   ланыссыз те-   мiрлi және   ағашты | Көтерме   сауыт ті-   рек төсе-   мiнiң   сыртқы   жиегi мен   бағыта-   уыштарды   кермелерге   бекiтуге   арналған   қысқыш   құрылғысы   аралығы | 15 |  |
| 10. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тардың бiр-   жақты, екi-   жақты және   маңдай алды   орналасуы | Сауыттың   центрден   шығып тұр-   ған және   алыс жат-   қан бөлік-   тері мен   бағытта-   уыштар   және та-   бандар то-   зуы, сол   сияқты   сауыттың   бұрылыс   мүмкінші-   лігін ес-   кергендігі   керме   аралығы | 25 |  |
| 11. Ағаш-   ты, бе-   тонды,   кiрпiштi,   тюбингті,   бетонитті | Бағыттауыш-   тардың орна-   ласуына бай-   ланыссыз   темiрлi және   ағашты | Қабылдау 3   алаңдары   рельстерi   мен клет-   тер ара-   лығы | 30 |  |
| 12. Бе-   кiтпенiң   барлық   түрi | Көпарқанды   көтерменiң   арқанды ба-   ғыттауыштары | Көтерме   сауыты мен   бекiтпе,   керме не-   месе оқ-   панiшiлік   қаптама   аралығы | 225          265 | Оқпан тереңдігі   800мм дейін   болғанда   Оқпан тереңдігі   800мм артық   болғанда |
| 13. Бе-   кiтпенiң   барлық   түрі | Бiр арқанды   көтерменiң   арқанды ба-   ғыттауыштары | Бір кө-   термедегі   қозғалмалы   сауыттар   аралығы   Ірігелес   көтерме-   лердегі   қозғалмалы   сауыттар   араалығы           Бiр көтер-   медегi   қозғалмалы   сауыттар   аралығы        Іргелес   көтерме-   лердегі   қозғалмалы   сауыттар   аралығы  Көтерме   сауыты мен   бекiтпе,   керме не-   месе оқ-   панiшiлік   қаптама   аралығы | 300  350                            300    350              240 | Жобалау саңлау-   лары "Көпарқанды   көтерме қондырғы-   ларының арқанды   бағыттауыштарын   жобалау мен пай-   далану кауіпсіз-   дігі нормалары"   бойынша таңда-   лады, пайдаланы-   латын саңлаулар   барлық жағдайда   жобаланылатын-   дардың 0,73 кем   болмауы керек  Жобалау саңлау-   лары "Көпарқанды   көтерме қондырғы-   ларының арқанды   бағыттауыштарын   жобалау мен пай-   далану қауiпсiз-   дiгi нормалары"   бойынша   таңдалады |

     Көлбеу қазбалардағы екi көтерме сауыт аралығындағы саңлау 200 мм кем болмауға тиiстi. Қазба бекiтпесi мен көтерме сауыттың ең шығыңқы қыры аралығындағы саңлау ағаш бекiтпе, метал және темiрбетон тiреулерiн қолданғанда 250 мм кем, ал бетон мен тасты-пайдаланған кезде 200 мм кем болмауы керек.

**$3. Көтерме машиналары мен ұңғымалык шығырлар**

      367. Адам және жүк-адам көтерме қондырғыларында электр жетегi болуы керек. Реостатты басқарылатын асинхронды жетек динамикалық тежеу жүйесiмен жабдықталуға тиiстi. Динамикалық тежеу жүйесi оның тәсiмi бұзылатын жағдайда сақтық тежеуiшiн қосуы керек.    
      Көлбеу және тiк қазбалар бойынша клеттер мен вагондарда адамдар түсiрiп-көтеру үшiн қызмет ететiн шығырлар көтерме машиналарына қойылатын барлық талаптарға сай болуға тиiстi.    
      368. Тiк оқпандарды, шыңырауларды, төтелдердi ұңғылау кезiнде ұңғыма жабдықтарын асып қою және әртүрлi жабдықтар мен материалдарды түсiрiп-көтеру операцияларын жүзеге асыру үшiн күшi бар стандарттар талаптарына, ұңғымалық шығырлар мен аспалы жабдықтарды техникалық пайдалану Ережелерiне және қазiргi Ережелерге сәйкес келетiн ұңғымалық шығырларды қолдану керек.    
      369. Сауыттың оқпандағы күйiн машинист көрiп тұру үшiн көтерме машиналары мен шығырлары аппаратпен (индикатормен) жабдықталуға тиiстi.    
      Көтерме машинасының оқпанды ұңғылау немесе тереңдету жұмысы кезiнде барабан қырына (ребордына) аспалы ұңғыма сөресiнiң жоғарғы кесiк қыры таңбасы қойылуы керек.    
      Тiк оқпандарды өткiзу кезiнде жабдықтар асып қою үшiн пайдаланылатын шығырларда тереңдiк индикаторының қажетi жоқ.    
      Әрбiр көтерме машинада келесідей әрекеттегi аспаптар болуға тиiстi:    
      1) өздiгiнен жазатын жылдамдық өлшеуiшi (жер үстiнде қойылған жылдамдығы 3 м/с жоғары машиналарға арналған);    
      2) вольтметр мен амперметр;    
      3) қысымды ауа немесе тежеуiш жүйесiндегi май қысымын көрсетушi монометрлер.    
      370. Әрбiр көтерме машинасында (шығырында) жетектi тәуелсiз қосатын жүмыстық және сақтық тежеуiштерi болуы керек. Тежеуiш орайтын органға әсер етуге тиiстi.    
      Ұңғыма шығырлары мен құтқару сатыларына арналған шығырлардағы (аяққы жүктi жылжыту жылдамдығы сәйкес 0,2 және 0,35 м/с жоғары болмайтын) қозғалтқыш бiлiгiнде немесе аралық бiлiкте маневрлi тежеуiш, сақтандыру тежеуiшi, барабанда бекiткiш құрылғы (азулы тоқтатқыш) және сақтандыру тежеуiшi мен бекiткiш құрылғысы қосылып тұрған кезiнде жүк түсiру бағытында электр тартқыштың iске қосылуын болдырмайтын блокадалау болуы керек.    
      371. Көтерме машинасы (шығыры) тежелген (қозғалмайтын) жағдайда сақтық тежеуiшi тудыратын моменттер шамаларының максимальды статикалық моменттерге қатынасы 15 кестеде келтiрiлгендерден кем болмауы керек.   
     15 кестеде көрсетiлмеген аралық көлбеу бұрыштар үшiн К коэффициентiнiң мәнi сызықтық интерполяциялау жолымен анықталады.   
     Тежеуiш моментi өзгермелi көлбеу бұрышты қазбаларда жолдың әрбiр көлбеу бұрышты тұрақты учаскелерi үшiн есептелуге және алынған мәндердiң ең үлкен шамасы негiзiнде қабылдануға тиiстi.

                                                         15 кесте

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Көлбеу бұрышы, градус | 20-ға дейiн | 25 | 30 және жоғары |
| К=Мтеж/Мстат | 2,1 | 2,6 | 3,0 |

      Көтерме машинасының қозғалмайтын жағдайдағы жұмыстық тежеуiшi сақтық тежеуiшi тудыратыннан кем болмайтын момент алуды қамтамасыз етуi керек.    
      Барабандарды ауыстырып қойған кезде тежеуiш құрылғы сыналанған барабанда бос сауыт массасы мен бас (теңдестiру) арқандар массасы тудыратын статикалық моменттiң 1,2 кем болмайтын момент өрiстетуге тиiстi. Барабандарды алмастыру мен сауытты қозғаған кезде адамдардың сауыт пен оқпанда болуына тыйым салынады.    
      Ұңғыма шығырлары мен құтқару сатылары шығырларындағы (аяққы жүктi жылжыту жылдамдығы сәйкес 0,2 және 0,35 м/с болғанда) маневрлiкте қалай болса, сақтық тежеуiшiнде де солай жеке тудырылатын тежеуiш моменттерi, салмақтық ең көп статикалық моментiнен 2 еседен кем болмауы керек. Сонымен бiрге сақтық тежеуiшiнiң қосылуы маневрлiк тежеуiштiң автоматты iске қосылуымен қатар өтуге тиiстi.    
      372. Iстеп тұрған көтерме машиналарындағы сақтық тежеуiшi бос жүрiсiнiң ұзақтығы аспауы керек:    
      пневможүктi жетекте - 0,5с,    
      гидрожүктi жетекте - 0,6с,    
      пневмосерiппелi және гидросерiппелi жетектерде, сол сияқты жаңадан жасалынатын тежеуiш қондырғылары конструкцияларында - 0,3 с.    
      Тежеуiштiң iске қосылу уақыты тежеуiш жетегi түрiне байланыссыз 0,8 с аспауға тиiстi. Сақтық тежеуiшi таңдама немесе автоматты басқару жүйесiмен жабдықталған, үйкелiс доңғалақты көтерме машиналары үшiн бұл талап тек жүк (қарсы салмақ) түсiру режимiне жатады.    
      Ұңғыма шығырлар үшiн бос жүрiс ұзақтығы 1,5 с аспауы керек.    
      Көлбеу қазбаларда орналасқан көтерме қондырғылары тежеу жүйесiн реттеу арқылы вагондардың арқан бағытында, сақтық тежелiсi кезiнде жинақталуын болдырмау орайы келмей қалғанда, осындай қозғалыс кезiнде әрi сақтық тежеуiшiн басқаратын, әрi көтеру режимiнде жинақталуды болдырмайтын, сол сияқты машина барабаны тоқтаған сәтте 372 пунктте қарастырылған тежеуiш моментi шамасын қамтамасыз ететiн, құрылғы болуға тиiстi. Сақтық тежеуiшiнiң бұл жағдайда iске қосылу уақыты 0,8 с асуы мүмкін.    
      Тежеуiштiң бос жүрiсi деген түсiнiкке қорғау тiзбегiн ажырату мезетiнен бастап тежеуiштiң атқару органында күш пайда болатын мезетке дейiн өтетiн уақыты жатқызады.    
      Тежеуiштiң iске қосылу (срабатывания) уақыты деп қорғау тiзбегiн ажыратқан кезден бастап шамасы бойынша статикалыққа тең келетiн тежеу күшi пайда болатын кезге дейiн өтетiн уақытты айтады.    
      373. Тежеу жүйесi элементтерiн (тежеуiш қалыптарды, тартқыштарды, цилиндрлердi және басқаларды) ауыстырғаннан кейiн оларды сынақтан өткiзу қажет. Сынақ қорытындылары бойынша акт жасалады.    
      374. Жерүстiлiк тiк және көлбеу адам және жүк-адам көтермелерiнде машиналар барабанның орамы бiрқабатты болуы керек.    
      Апатты жағдайларда адамдар тасу үшiн жер үстiне орнатылған тiк жүк көтермелерiндегi, қанатты және желдету оқпандары көтермелерiндегi, көлбеу бұрышы 30'-тан 60' дейiнгi жерасты қазбаларының адам және жүк-адам көтермелерiндегi көтерме машиналарында арқандарды барабанға екiқабатты етiп орауға рұқсат етiледi.    
      Үшқабатты орам барлық басқа пайдаланылатын көтермелерде және де тiк және көлбеу қазбаларды жүргiзгенде рұқсат етiледi.    
      Апатты-жөндеу және қосалқы жүк көтерме қондырғыларында (жыныс оқпандары, эстакадаға жүк көтеру, циклдар саны ауысымына 10-нан аспайтын жүктер мен қосалқы материалдарды тiк және көлбеу қазбалар арқылы түсiрiп-көтеру), сол сияқты жылдамдығы 0,4 м/с аспайтын ұңғыма шығырлары мен құтқару сатылары (жылдамдығы 0,35 м/с) үшiн көпқабатты орама рұқсат етiледi.    
      Барабанға арқан орамы бiр қабаттан артық болғанда, келесi шарттар орындалуға тиiстi:    
      1) барабан қыры жоғарғы қабат үстiнен арқанның 2,5 диаметрiндей шамаға шығып тұруы керек;    
      2) ұзындығы төменгi қатардағы ақырғы орамның төрттен бiрiн құрайтын (жоғарғы қатарға ауысатын жер) арқанның қатерлi учаскесiнде күшейтiлген бақылау жүргiзiлуi (осы жерде үзiлген сымдарды есепке алу) керек; әрбiр 2 ай сайын арқанды орамының төрттен бiрiне жылжыту өткiзiледi.    
      Ұңғыма шығырлар барабанында орамның үстiңгi қабатынан арқанның 2,5 диаметрiнен кем болмай шығып тұратын екiжақты ребордалар болуы керек.    
      Iстеп тұрған көлбеу көтерме қондырғыларында деңгейжиектердi қазу жұмыстарын аяқтау кезiнде жергiлiктi Мемкентехбақылау органымен келiсе отырып, келтiрiлген қабаттар санын бiрге арттыруға, 1) және 2) пункттерi талаптарын орындаған жағдайда және арқанның бiр қабатын келесiсiне бiр қалыпты берiлуiн, ал 4 қабатты болған кезде барабанға оралуын қамтамасыз ететiн құрылғы болғанда, сонымен қатар, арқанның бесiншi қабатқа оралуы кезiнде көтерменiң жұмыс iстеу мүмкiншiлiгiн болдырмайтын қорғауыш болған кезде рұқсат етiледi.    
      Жылдамдығы 0,4 м/с аспайтын ұңғыма шығырларында орамның жоғарғы қабаты үстiнде биiктiгi арқанның 1,5 диаметрiнен кем болмайтындай қыры болуына рұқсат етiледi.    
      Барабандар астарлануында арқанға оралатын қабаттар санына байланыссыз ойылған жырашықтар болуға тиiстi.    
      Ұңғыма шығырлары барабандарында (жылдамдығы 0,2 м/с аспайтын) және құтқару сатылары шығырларында (жылдамдығы 0,35 м/с) астарлау және ойылған жырашықтар болуы мiндеттi емес.    
      Блоктап ашу тәсiмдi шақтыларды салу мен жаңғырту және қанатты оқпандар өткiзу кездерiнде, сол сияқты, қанат болғанда оқпанiргелiк албар қазбаларын скиптi оқпан арқылы жүргiзгенде, келтiрiлген оқпандардағы жүк-адам көтерме барабанына жазық және көлбеу қазбалар жүргiзген мезгiл iшiнде екiқабатты және үшқабатты арқандар орауға рұқсат етiледi. Бұл жағдайда жоғарыда келтiрiлген шарттарды сақтаумен қатар шақтысалушы мекеме түсiрiп-көтеру қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн қосымша шараларды АКТИ келiсiп, жүзеге асыруға тиiстi.    
      375. Арқан тартылысын (керiлiсiн) оның барабанға бекiтiлген жерiнде азайту үшiн соңғысының бетiнде машина жасайтын-зауытпен келiсiлген ағаш, сығымды масса мен басқада материал арқылы астарланған үштен кем үйкелiс орамы және астарлаусыз барабандарда бестен кем үйкелiс орамы болмауы керек.    
      376. Сөрелердi, қалыптарды, бағыттауыш арқандарды iлу үшiн пайдаланылатын ұңғыма шығырлары, сол сияқты технологиялық құбырларды жалғау, шойынбекiтпелер мен әбзелдеу элементтерiн қою үшiн пайдаланылатын шығырлар арқандар тартылысын тексеретiн құрылғылармен жабдықталуға тиiстi.

**$4. Қызмет көрсетуге қойылатын талаптар**

      377. Көтерме сауыттарды, парашюттердi, бекiткiштердi, аспалы құрылғыларды, бағыттауыш башмақтарды, отырғызатын, тиейтiн және түсiретiн құрылғыларды, бағыттауыш және ауытқу шкивтерiн олардың астарлауы мен подшипниктерiн, көтерме машинасының тежеуiш жүйесi мен басқада элементтерiн, қорғау мен басқару жүйесi аппараттарын көтерме механигi немесе сәйкес мамандығы бар және осы мақсатта шақты бойынша берiлетiн бұйрықпен тағайындалған адам сөтке сайын бақылауы және тексеруi керек. Осы адам әбзелдердi сауыттар қозғалысының жылдамдығы 1 м/с болғанда сөтке сайын, ал жылдамдығы 0,3 м/с болғанда сиректiгi жұмасына бiр рет бақылап отыруға тиiстi. Жөндеуде тұрған оқпан учаскелерi 0,3 м/с жылдамдықта сөтке сайын бақылануы керек. Арнайы дайындығы бар, шақты бойынша бұйрықпен тағайындалған жұмыскер оқпан әбзелдеуi мен бекiтпенi бiруақытта бақылап отыруы керек.    
      Оқпанның көршiлес бөлiктерiндегi әбзелдеудi бақылауды бiруақытта жүргiзуге, бақылау өткiзiлетiн көтерме сауыттар арасындағы белгiлер биiктiгi бойынша айырма 5 м-ден аспаса ғана рұқсат етiледi.  
      Жаңа арқанды iлу алдында және әрi қарай шақтының бас механигi немесе аға механигi тоқсан сайын бiр рет дөңгелектерге бақылау өткiзедi. Осы кезде бақылау тесiгi арқылы арна қимасы мен оның қалыңдығы өлшенедi және арна қимасы ауданындағы әбден тозған жердiң суретi салынады.    
      Шақты бас механигi немесе аға механигi сиректiгi 15 күнде бiр рет сақтау тежеуiшi мен қорғау құрылғылары жұмыстары дұрыстығын және сиректiгi айына бiр рет-көтерме қондырғының барлық басқа жоғарыда көрсетiлген элементтерi түзулiгiн тексерудi өткiзуге тиiстi. Бақылау қорытындылары "Көтерме қондырғыны бақылау кiтабына" жазылуы керек.    
      Дiңдердi шақты бас инженерi төрағалығымен iстейтiн комиссия бақылаудан өткiзуге тиiстi.    
      Металды және темiрбетонды дiңдердi жылына бiр рет, ал ағашты және ұңғымалыларды-жылына екi рет бақылаудан өткiзу керек.    
      Металды дiндерде жұмыс атқару кезiнде шақты дiндерiндегi жүк көтергiш метал конструкцияларын тексеру тәртiбi мен ұйымдастыруын белгiлеу құжаттарын басшылыққа алу қажет.    
      378. Ұңғыма шығырлар бақылауын ауысым сайын және әрбiр түсiрiп-көтеру операциясы алдынан элекрослесарь, жұмасына бiр рет-шақты жүргiзу (шақты салу) басқармасы бас механигi өткiзуi керек.  
      Бақылау қорытындылары "Ұңғымалау шығырларын бақылау кiтабына" енгiзiлуге тиiстi.    
      379. Көтерме машиналар машинистерi болып арнайы дайындығы бар немесе 2-айлық стажировка өтуiне сәйкес куәлiк алған, шақтыдағы жалпы жұмыс стажы 1 жылдан кем болмайтын адам, шақты бойынша берiлген бұйрықпен тағайындалуы керек. Адам және жүк-адам, сол сияқты көпарқанды көтермелер машинистерi болып жүк көтерме машиналарында кем дегенде 1 жыл жұмыс атқарған адам тағайындалуға тиiстi. Оқпандарды өткiзу мен тереңдету кездерiнде көтерме машинистерi болып арнайы дайындығы бар және осыған сәйкес куәлiк алған, сол сияқты оқпан өту кезiнде көтермеде 3 айлық сынақтан өткен адам тағайындалуы керек.    
      Басқа машинаны басқаруға, сонымен қатар жұмыста 1 айдан аса үзiлiс болған кезде сынақтан өтуге мiндеттi. Стажировка уақытын шақтының бас механигi белгiлейдi. Машинистер бiлiмiн тексерудi сиректiгi жылына бiр рет шақты бас механигi төрағалығымен iстейтiн комиссия өткiзедi.    
      380. Ауысым жұмысшыларын түсiрiп-көтеретiн сағаттарда ауысымшыдан басқа осы машинаны басқаруға правосы бар мiндетiне көтерiп-түсiру процесiн бақылау мен көтерме машинаның әдеттегi жұмысы бұзылған немесе ауысымдық машинист дұрыс әрекет етпеген жағдайларында қажеттi шаралар қабылдайтын, екiншi машинист болуға тиiстi.    
      381. Ауысым қабылдап алушы машинист жұмыс басталар алдында шақты көтерме қондырғылары машинистерiне арналған Нұсқаунамаға сәйкес машина түзулiгiн тексеруге мiндеттi. Адамдарды түсiрiп-көтерудi өткiзуге тек екi көтерме ыдысты төменнен-жоғары босқа-бекер алдын-ала айдағаннан кейiн рұқсат етiледi. Тексеру қорытындысын машинист "Ауысымды қабылдап-тапсыру кiтабына" жазуға мiндеттi.    
      Барлық бiлiнген ақаулықтар жөнiнде көтерме машинасы машинисi көтерме механигiне немесе шақтының бас механигi мен кен диспетчерiне хабарлауға мiндеттi, олардың көтерме машинасы жұмысына рұқсат тек машинист хабарынан кейiн ғана мүмкiн болады.    
      Ақаулықтар себептерi мен оларды жою үшiн қабылданған шараларды келтiрiлген кiтапқа көтерме механигi жазуға тиiстi.    
      382. Клеттi көтерме жұмысы кезiнде шақты үстiлiк ғимараттың қабылдау (отырғызу) алаңында тұтқашылар болуы керек. Iстеп тұрған деңгей жиектердiң оқпанiргелiк албарларында-оқпангерлер. Адамдарды клетке әржақты отырғызып және клеттен шығару кезiнде тұтқашылар мен оқпангерлердiң клеттiң басқа жағында тұратын көмекшiлерi болуы керек.  
      Механикалық көтермемен жабдықталған және тек апатты жағдайларында адамдар шығару үшiн пайдаланылатын барлық оқпандарын қабылдау алаңдарында көтерме машиналар машинистерi, оқпангерлер мен тұтқашылар болуы АЖЕмен анықталады.    
      Егер көпқабатты клеттiң бiрнеше қабатында адамдарды отырғызу немесе олардан шығару бiруақытта өткiзiлетiн болса, онда әрбiр қабылдау алаңында тұтқашы, ал оқпанiргелiк албарда оқпангер тұруға тиiстi. Осындай тұтқашылар мен оқпангерлер сәйкес бас тұтқашы мен бас оқпангерге сигнал бередi.    
      Машинист пен тұтқашыға жұмыстық сигнал беру жабдығы, сол сияқты олармен тiкелей телефон байланысы бар аралық деңгейжиектерде, оларда оқпангерлер болмаған кезде, адамдарды түсiруге (көтеруге) келесi жағдайларда рұқсат етiледi:    
      1) тұтқашы мен машиниске тiкелей сигнал беру үшiн клетте қондырғы, сол сияқты телефон байланысы болғанда;    
      2) клетте лифт жүргiзушi (оқпангер) болғанда.    
      Лифт жүргiзушi көтерме қондырғыға клет iшiнен қызмет көрсеткенде тұтқашы мен оқпангер болуларының қажетi жоқ.    
      Лифтпен жұмыс iстейтiн режимге осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлген арнайы жоба жасалуы керек.    
      383. Барлық отырғызу пункттерi мен машиналық бөлiмшелер маңында келесi көрсетiлген хабарландырулар iлiнуге тиiстi:    
      1) адамдарды қауiпсiз түсiрiп-көтерудi ұйымдастыруға жауапты адамның фамилиясы;    
      2) адамдарды түсiру мен көтеру кестелерi;    
      3) қолданылатын сигналдар;    
      4) клеттiң әрбiр қабатында, қауғада және адам тасымалдайтын вагонда бiруақытта көтерiлетiн және түсiрiлетiн адамдар саны.    
      Адамдарды түсiрiп-көтеру үшiн отырғызу пунктерiндегi көтерме қондырғыларын пайдалануға салынатын барлық тыйым немесе шек қою турасында хабарландырулар iлiнуге және көтерме машинистерiмен, оқпангерлермен және тұтқашылармен осындай тыйым мен шектеу себептерi түсiндiрiлiп, инструктаж өткiзiлуi керек.    
      384. Барлық қабылдау алаңдарында клеттердiң тиелу мүмкiншiлiгiн көрсететiн кестелер, ал үйкелiс шкивтi көтерме қондырғылары үшiн енi клеттiң қауiптi жылжуын болдырмайтын бiруақытты тиеу ережелерi iлiнуге тиiстi. Оқпангерлер мен тұтқашылар тиеу ережелерi мен нормалары жөнiнде сиректiгi тоқсан сайын бiр рет нұсқау алулары керек.    
      Ұзынөлшемдi материалдар мен iрiгабариттi жабдықтарды клет астында түсiрiп-көтеру техникалық бақылаушы адам басшылығымен өткiзiлуге тиiстi. Ол жөнiнде диспетчерге, аралық деңгейжиектер оқпангерлерiне, көтерме тұтқашысы мен машинисiне алдын-ала хабарлау қажет.    
      385. Арнайы жөндеу мекемесi шақты энергомеханикалық қызмет өкiлiн қатыстыра отырып, көтерме қондырғысын пайдалануға берер алдында және әрi қарай жылына бiр рет шақты көтерме қондырғыларын тексеру, жөндеу және сынақтау Нұсқауында қарастырылған көлемде, тексеру мен дайындық (жөндеу) өткiзуi керек. Бұл талап жабдықтар мен материалдарды түсiрiп-көтеруге арналған жүк шығырларына жатпайды.    
      Автоматтандырылған көтерме қондырғыларының электрлiк бөлiгi мен аппараттары 6 айдан кейiн тексеру мен жөндеуге жатады.    
      Шақты маркшейдерлiк қызметi немесе осыған правосы бар арнайы мекеме, сиректiгi жылына бiр рет маркшейдерлiк жұмыстар жасау жөнiндегi Нұсқаунамаға сәйкес, шақты көтермесi мен дiңiнiң геометриялық байланысын толық тексеруден өткiзедi. Тексеру қорытындылары бойынша акт жасалады, оны шақтының бас инженерi бекiтедi. Осы актiнiң бiр данасы шақтының бас механигiне берiледi.    
      Көтерме машинасы тексеру мен жөндеуден өткеннен кейiн шақты бас механигi мен жөндеу мекемесiнiң өкiлi оны тексеру сынағынан өткiзедi. Тексеру сынағын өткiзу жөнiнде мәжiлiс хат жасалады, оны шақты директоры немесе бас инженерi бекiтедi.    
      Әрбiр пайдалану және ұңғымалық көтерме қондырғысы тексеру мен жөндеу өткеннен кейiн 6 айдан соң шақты (шақты салу мекемесi) бас механигi басшылық ететiн комиссияның техникалық бақылауы мен сынағына түсуi керек.    
      Техникалық бақылау мен сынақтау көлемi пайдалану және ұңғымалау көтерме қондырғыларын бақылау мен сынауға арналған Нұсқаунама бойынша анықталады.    
      Өткiзiлген бақылау мен сынау жөнiнде акт жасалады.    
      386. Зауыт құжаттарына сәйкес қызмет мерзiмi өтiп кеткен көтерме машиналарын жөндеу мекемелерi мен Мемкентехбақылау АКТИ өкiлдерi қатысатын, жоғарғы сатыдағы мекемелердiң (концерннiң, ассоциацияның, өндiрiстiк бiрлестiктiң) бас механигi басшылығымен жұмыс iстейтiн комиссия тексеруге тиiстi.    
      Машинаны әрi қарай тағы 5 жыл пайдалану мүмкiншiлiгi жөнiндегi шешiмдi жөндеу жұмыстарын тексеру нәтижелерi мен институт немесе лицензиясы бар басқада арнайы мекеме беретiн эксперттiк қорытынды негiзiнде комиссия қабылдайды.   
     Эксперттiк қорытынды қорытындылар дайындауға қажет дефектациялық, дефектоскопиялық және басқада жұмыстар негiзiнде орындалуы керек.   
     387. Әрбiр көтерме қондырғыда болуға тиiстi:   
     1) көтерме қондырғысы элементтерiне сөтке сайын бақылау өткiзу үшiн қажеттi уақыт көрсетiлiп, шақты бас инженерi бекiткен көтерме жұмысының графигi;   
     2) көтерме машина мен редуктор паспорты;   
     3) негiзгi өлшемдерi көрсетiлген тежеуiш қондырғысының нақтылы тәсімі;   
     4) орындалатын электрлiк (принциптi, монтажды) тәсiмдерi;   
     5) тексерiлiмдi өлшемдерi бар парашюттi құрылғылар тәсiмi;   
     6) көтерме қондырғылары машинистерiне арналған нұсқаунама;   
     7) бау өкiзiлiп тiгiлген "Көтерме қондырғыларын бақылау кiтабы", "Арқандар мен олардың шығынын бақылау кiтабы", "Ауысымды қабылдап-тапсыру кiтабы".   
     Тежеуiш қондырғы тәсiмi, электрлiк атқару тәсiмi, парашют қондырғылары тәсiмi мен машиниске арналған нұсқаунама машина ғимаратында iлiнiп қойылулары керек.

**4. Шақты көлiгi мен көтермесiндегi**   
**сигнал беру жүйесi және байланыс**

      388. Әрбiр көтерме қондырғы оқпангерден тұтқашыға және тұтқашыдан машинистке сигнал беретiн қондырғымен, сол сияқты оқпанды, көтерме сауыттары мен дiң станын бақылау және жөндеу үшiн пайдаланылатын, жөндеу кезiндегi сигнал жүйесiмен жабдықталуға тиiстi. Тереңдiгi 500 м-ден асатын оқпандарда жөндеу сигналдары ретiнде сымсыз байланыс құралдары пайдаланылуы керек. Шақтыларды осындай құралдармен жабдықтау Мемкентехбақылаудың жергiлiктi органдарымен келiсiлiп шешiлуге тиiстi.    
      389. Тiк және көлбеу адам мен жүк-адам тасымалдайтын көтерме қондырғыларында (қазбалардың көлбеу бұрышы 50'-тан асқанда) жұмыс және жөндеу сигналдарынан басқа, жұмыстық сигнал берудiң кез келген ақаулықтарында сигналдау жүйесiнiң жұмыс атқару қабiлетiн қамтамасыз ететiн жеке кәбiл немесе канал арқылы оңаша жалғанатын, резервтi (сақтық) сигнал беру жүйесi қарастырылуға тиiстi. Функциональдық мүмкiншiлiгi бойынша резервтi сигнал жүйесi жұмыстықтан өзгеше болуға тиiстi емес. Бiр оқпанда екi бiрдей көтерме болса, онда олардың әрбiреуi адамдарды барлық деңгейжиектерден түсiрiп-көтерудi қамтамасыз етедi, резервтi сигнал жүйесi болмауы мүмкiн.    
      390. Апатты жағдайларда, адамдарды шақтыдан скиптермен көтеру кезiнде отыру алаңынан үстiңгi қабылдау алаңына және үстiңгi қабылдау алаңынан көтерме машинисiне, апатты жою жоспарында қарастырылған сигналдар беру мүмкiншiлiгi қамтамасыз етiлуге тиiстi.    
      391. Егерде көтерме қондырғысы бiрнеше деңгейжиекке қызмет етсе, онда сигналдың қандай деңгейжиектен берiлгенiн көрсететiн құрылғы, сол сияқты сигналдың әртүрлi пунктерден бiруақытта түсуiне бөгет жасайтын құрылғы болуы керек.    
      392. Сигналды клеттен беретiндей етiп жабдықталған бiрклеттi адам көтерме қондырғыларында сигналды клеттен машинистке берудi тек арнайы дайындықтан өткен және шақты бойынша бұйрықпен тағайындалған лифт жүргiзушiсi iске асыруға тиiстi. Клеттен тiкелей сигнал беретiндей етiп жабдықталған бiрклеттi жүк-адам көтерме қондырғыларында бұдан басқа қабылдау алаңдарынан сигнал берудi, сол сияқты бiруақытта клеттен және қабылдау алаңдарынан сигналдар берiлуiн болғызбайтын құрылғы қарастырылуы керек. Осындай көтерме қондырғыларында жөндеу сигналдары болмауы мүмкiн.    
      393. Жазық қазбалар арқылы адамдар таситын вагондар локомотив машинисiне "тоқта" сигналын беретiн құрылғылармен жабдықталуға тиiстi.    
      Көлбеу бұрышы 50'-қа дейiнгi қазбалардағы жолаушы вагондары бар адам көтермелерiнде көтерме машинисiне беретiн сигналды поездағы кеншi (кондуктор) қамтамасыз ететiндей сигнал беру жабдығы қарастырылуы керек. Осындай сигнал жабдығы қазбалар мен рельс жолдарын бақылап-жөндеу кезiнде, сол сияқты апатты жағдайларда "тоқта" сигналын беру үшiн пайдаланылуы мүмкін.    
      Егер адам тасымалдауда пайдаланылатын поезд 3-тен де артық вагондардан тұрса, онда кеншiге (кондукторға) берілетiн сигнал вагондарда болатын жолаушылардың бәрiнеде түсiнiктi болуын қарастыру керек.    
      Барлық қабылдау алаңдары көтерме машинисiмен телефон немесе өндiрiстiк дауыс зорайтқыш (репродуктор) байланысымен қамтамасыз етiлуге тиiстi.    
      394. Оқпан өткiзу мен тереңдетуде пайдаланылатын әрбiр көтерме қондырғысында екiден кем емес тәуелсiз сигнал құрылғылары болуы керек, олардың бiрi жұмыстық сигнал беру, ал екiншiсi резервтi және жөндеу функцияларын орындауға тиiстi. Жұмыстық сигнал беретiн құрылғы кенжардан сөрелерге, сөреден тұтқашыға және тұтқашыдан машинистке, ал жөндеу немесе резервтiлiк, егер ол жөндеу функцияларын да қоса орындайтын болса, онда оқпанның кез келген нүктесiнен сигналдар беру мүмкiншiлiгiн қамтамасыз етуi керек.    
      395. Ұңғымалауда тұрған бiр оқпанда екi бiрдей көтерме қондырғылары болғанда, резервтi және жөндеу сигнал жабдықтары функциялары екi көтерме қондырғы сауыттарынанда кiруге болатын жалғыз сигнал қондырғысымен орындалуы мүмкiн. Егер оқпан бiрденде артық көтерме қондырғысымен жабдықталса орындалатын сигнал берудi тек әрбiр көтерме қондырғының тұтқашысы ғана орындауға тиiстi.    
      396. Барлық көтерме қондырғылардың оқпандық сигнал беру тәсiмi кез келген деңгейжиектен тiкелей машиниске "тоқта" сигналын беру мүмкiншiлiгiн қарастыруы керек. Әрбiр түсiнiксiз сигналды тұтқашы, оқпангер және машинист "тоқта" сигналы ретiнде қабылдауға тиiстi. Көтерме қондырғы жұмысын қайта бастауға тек түсiнiксiз сигнал берiлу себебiн машинистiң тiкелей өзi анықтағаннан кейiн ғана рұқсат етiледi.    
      397. Оқпанiргелiк албардан тұтқашыны кесiп өтiп тiкелей машинистке сигнал беруге тыйым салынады. Келтiрiлген тыйым жатпайды:  
      1) тұтқашыдан рұқсат сигналын алғанға дейiн машинаны iске қосуға кедергi жасайтын блокадалуы бар сигнал құрылғысына;    
      2) сигналды клеттен беретiн жалғызклеттi көтерме қондырғыларына;    
      3) скиптi көтерме қондырғыларына;    
      4) тек жүк көтеретiн кезде төңкерме клеттi қондырғыларға;    
      5) жөндеу уақытындағы сигнал жабдықтарына.    
      398. Көтерме машина машинисi мен тұтқашы арасында, сол сияқты тұтқашы мен оқпангер арасында тiкелей телефон байланысы орнатылуы керек. Дәл осындай байланыс скиптi көтерме қондырғыларында да машинист пен тиейтiн және түсiретiн құрылғылар операторлары арасында болуы керек. Жаңа салынып жатқан шақтыларда оларды пайдалануға беру кезiнде бұдан басқа өндiрiстiк екiжақты дауыс зорайтқыш байланысы орнатылуы қажет.    
      399. Оқпандарды ұңғымалау (өту) мен тереңдету кезiнде тiкелей екiжақты телефон байланысы немесе жер бетiн сөремен байланыстыратын репродуктор жабдықталуы керек.

**5. Шақты арқандары $1. Жалпы талаптар**

      400. Көмiр шақтыларындағы көтерме-тасыма қондырғыларында қолданылатын арқандар осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институтымен келiсiлген, күшi бар ГОСТ немесе ТЖ талаптарына сәйкес болуға тиiстi.   
     Сырты жанғыш заттармен қапталған арқандарды шақты оқпандарында қолдануға рұқсат етiлмейдi.   
     Арқандар конструкциясы таңдау мен пайдалану кездерiнде нақты оқпандарында болат арқандарды пайдалану жөнiндегi нұсқаунама талаптары сақталуы керек.   
     401. Адам және жүк-адам көтерме-тасымалдау қондырғыларының көтерме және тартқыш арқандары жүк-адам ВК кәне В маркалы, қалғандары - 1 маркадан төмен болмауға тиiстi.   
     402. Шақты көтерме қондырғыларындағы арқандарды iлу кезiнде, оларда 16 кестеде келтiрiлген мәндерден кем болмайтындай берiктiк қоры болуы керек.

                                                         16 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Арқандар мен қондырғылар қызметi,   көтерме машина түрi | Берiктiк   қоры |
| 1 | 2 |
| 1) Машиналары барабан типтес адамдарды және   апатты-жөндеу қондырғыларын, парашюттармен   жабдықталмаған үйкелiс шкивi бар қосарқанды   (адамдар бойынша есептегенде) көтергiштер | 9,0 |
| 2) Адам, жүк-адам мен бiрарқанды жүктi және   көпарқанды үйкелiс шкивi бар жүктi мен жүк-адам   көтергiштерi | 8,0 |
| 3) Машиналары барабан типтес жүк-адам және   парашюттармен жабдықталмаған үйкелiс шкивтерi бар   үшарқанды жүк-адам қондырғылары көтергiштерi,   оқпан iшiнде тиегiштер (грейферлер) мен ұңғыма   бесiктерiн асып қоюға арналған арқандар | 7,5 |
| 4) Көпарқанды жүк қондырғылары көтергiштерi | 7,0 |
| 5) Машиналары барабан типтес жүк   қондырғыларының көтергiштерi | 6,5 |
| 6) Апаттық жылжымалы жұмыста тұрған шақты   оқпандардағы арқанды бағыттауыштарды, оқпан   өткiзу кезiнде сөрелер асу үшiн, құтқару   сатыларын, сораптарын, сутөкпе құбырларын, ұңғыма   агрегаттарын асып қою үшiн пайдаланылатын   арқандар көтергiштерi | 6,0 |
| 7) Арқанды бағыттауышты уатпа қондырғыларын,   ұңғымалық көтерме қондырғыларының арқанды   бағыттауыштарын, ұңғыма жабдықтарын асып қоюға   арналған арқандар, соның iшiнде тереңдiгi 1500-ден   2000м дейiнгi оқпандарды өткiзу кезiнде сөрелердi   асып қою үшiн қолданылатын 3) және 6) пункттерiнде   көрсетiлгендердi ескермегенде, тереңдiгi 900 м   асатын оқпандардағы оқпан ұңғымалау комбайндарын,   ауырсалмақты жүктердi көтерме сауытпен немесе   олардың астындағы габаритсiз жүктердi көпарқанды   көтерме қондырғыларындағы көтерме сауыттарды асу   (ауыстыру) кезiнде бiр кезектi түсiруге арналған   жаңа көтерме арқандар | 5,0 |
| 8) Динамикалық жүктелуге қатысты клеттер   парашюттерiнiң тежелу  және аммортизациялау   арқандары | 3,0 |
| 9) Габаритсiз және ұзынөлшемдi жүктердi сауыт   астынан түсiргенде бiрнеше рет пайдаланылатын   iлмектер, жүк-адам және адам көтерме   қондырғыларының сигналдық сым арқандары | 10,0 |

     Резеңке тросты теңгермелi арқандардың түйiспелiк жалғастары шақты оқпандарындағы резеңке тросты теңгермелi отқатөзiмдi арқандарды пайдалану жөнiндегi Нұсқаунама талаптарына сәйкес берiктiк қорына ие болуға тиiстi.   
     403. Тiк оқпандарға арналған көтерме арқандары тiктеуiшiнiң максималь ұзындығы 600 м артық болған кезiнде, арқанның барлық сымдары жиынтық үзу күштерiнiң аяққы жүкке қатысы бойынша (көтерме арқан массасын ескермей) iлiнуi мүмкiн. Көрсетiлген қатынас 17 кестеде келтiрiлгендерден кем болмауы керек.

                                                         17 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Көтерме машиналар түрi мен көтерме   машиналар қызметi (жұмысы) | Көтерме арқан сым-   дары үзіліс күштері   жиынтығының аяққы   жүкке қатынасы |
| 1. Барабан түрiндегi машиналар |  |
| 1.1. Адамдар көтеретiн | 13 |
| 1.2. Жүк-адам көтеретiн | 10 |
| 1.3. Жүк көтеретiн | 8,5 |
| 2. Үйкелiс шкивтi көтерме машиналары |  |
| 2.1. Бiрарқанды адам, жүк-адам мен жүк   және парашюттармен жабдықталмаған екi   және үшарқандылардан басқа көпарқанды   адам және жүк-адам көтеретiн қондырғылар | 11,5 |
| 2.2. Көпарқанды жүк көтеретiн | 9,5 |

      Арқандарды 17 кестеде келтiрiлген қатынасқа байланысты iлген кезде, олардың массасы ескерiле отырып есептелетiн берiктiк қоры жүктi көтерме қондырғыларында 4,5 еседен, ал жүкадамдықтарда 5 еседен кем болмауға тиiстi.   
      404. Ұңғыма жабдықтарын iлу үшiн жұмыр сымдардан бiрқабат етiп есiлген арқандарды, сол сияқты көтерме қауға бағыттауыштары ретiнде жабық көтерме арқандарды пайдалануға тыйым салынады.   
      405. Арқанды бағыттауыштары бар дараарқанды көтерме қондырғыларындағы көтерме сауыттардың екеуiнде де диаметрi, конструкциясы және есiлу бағыттары да бiрдей бас арқандар iлiнуi керек.   
      406. Әрбiр көпарқанды көтермеде теңгермелi арқан екіден кем болмауға тиiстi.   
      407. Шақтылардың қосалқы көлiк жолдары арқандарының берiктiк қоры iлiнген кезде 18 кестеде келтiрiлген мәндерден төмен болмауы керек.

                                                         18 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Арқандар қызметi | Берiктiк қоры |
| 1. Жолаушыларға арналған жерасты арқан   жолдарын, адамдар бойынша есептелетiн дара   рельстi және топырақ үстiлiк рельс жол-   дарын, жолаушыларға арналған жерасты   керiлмелi аспа арқан жолдарын тарту үшiн | 6 |
| 2. Монорельстi және жерүстiлiк жүк бойынша   есептелетiн рельс жолдарын көлбеу қаз-   балардағы қосалқы шығырларды тарту үшiн | 5 |
| 3. Сырғытпалар, маневрлiк және қосалқы   (жазық қазбалар бойынша) шығырларды тарту   үшiн | 4 |

      408. Қазбалар арқылы ұшсыз арқанмен тасымада берiктiк қоры iлген кезде 19 кестеде келтiрiлген мәндерден кем болмайтын арқандар қолданылуға тиiстi.

                                                         19 кесте

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тасыма   ұзындығы, м | 300-ге   дейiн | 300-ден   600-ге   дейiн | 600-ден   900-ге   дейiн | 900-ден   1200-ге   дейін | 1200-ден   жоғары |
| Берiктiк қоры | 5,5 | 5 | 4,5 | 4 | 3,5 |

      409. Кенжар жабдықтарын жылжытуға арналған жұмыстық (тартқыш) арқандарда, олардың берiктiк қоры жұмыс барабандарындағы номинальды тарту күштерiне қарағанда 3 еседен кем болмауы керек.   
      Кенжар машиналарының сақтық арқандары берiктiк қоры тақта құлау бұрышын ескергенде, қазу машинасы массасына қатысты 6 еседен кем болмауға тиiстi.

**$2. Арқандарды сынау**

      410. Шақты арқандары шақты арқандарының лицензиясы бар арқан сынама станцияларында сынақтауға арналған Нұсқаунамаға сәйкес сынақтан өткiзiлулерi керек.    
      Сынақтан өткен резервтi арқан, егер оның сақталу мерзiмi 12 айдан аспаса iлiнер алдында екiншi рет сыналмауы мүмкiн.    
      411. Тiк және көлбеу шақты көтермелерiнiң барлық көтерме арқандары, сөрелердi, құтқару сатыларын және ұңғыма бесiктерiн асуға арналған арқандар, көлбеу бұрышы 30' төменгi көлбеу жүк көтермелерi арқандарын есептемегенде, iлiнер алдында сынақтан өтуге тиiстi.    
      Резеңкетросты теңгерiмдi арқандар шақты оқпандарындағы резеңкетросты, отқа төзiмдi, теңгерме арқандарды пайдалануға арналған Нұсқаунамаға сәйкес сынақталады.    
      412. Тiк оқпандардағы органикалық негiзде 6 бумалы және құлау бұрышы 60'-тан асатын көлбеу қазбалардың клеттi адам және жүк-адам көтермелерiндегi дефектоскоппен тексерiлетiн, Мемкентехбақылауы қолданысқа рұқсат еткен арқандардан, үйкелiс шкивтi дара арқанды және көпарқанды қондырғылар арқандарынан, сөрелердi асуға арналған арқандардан басқа iлiну алдында сыналған көтерме қондырғылары мен ұңғыма арқандары келесiдей мерзiмде екiншi рет сынақтан өтуi керек:    
      1) адам және жүк-адам көтерме қондырғыларында, сол сияқты ұңғылау аспа бесiктерi үшiн әрбiр 6 ай сайын;    
      2) жүк, апатты-жөндеу және жылжымалы көтерме қондырғыларында, сол сияқты құтқару сатыларында iлiнуден кейiн 12 айдан соң және кейiннен әрбiр 6 ай сайын;    
      3) көпбұрымды аз иiрiлетiн, цинктелмеген (жүк және жүк-адам) көтерме арқандар iлiнгеннен бастап 6 айдан кейiн, ал содан соң әрбiр 3 ай сайын.    
      Сынақтан қайта өту мерзiмi олардың iлiнген кезiнен бастап есептеледi.    
      Құтқару сатылары мен ұңғымалау бесiктерiн асып қою үшiн пайдаланылатын арқандар, егер оларды 21 кесте талаптарына сәйкес тексеретiн болса, онда қайталау сынағынан өтпеуi мүмкiн.    
      Қатты отырғызу құрылғыларымен жабдықталатын оқпандар iшiнде орналасқан барабанды адам, жүк-адам және жүк көтерме қондырғыларының, алтыөрiмдi көтеру арқандары тiркеме қондырғылары тұсында 6 айдан кем болмайтын сиректiкпен қайтадан қапталуға жатады.    
      413. Жерасты жолаушылық арқан жолдарының тартпа және керме арқандары, дарарельстi және топырақты жолдардың тартпа арқандары iлiнер алдында сынақтан өтуге тиiстi.    
      6 ай сайын қайталанып тек дарарельстi және топырақты жолдардың тартпа арқандары сынақтан өтулерi керек.    
      414. Егер үзу мен иiлу сынақтарынан өте алмаған сымдар көлденең қималарының жиынтық ауданы барлық арқан сымдары көлденең қимасы жалпы ауданының 25 %-iн құраса, онда қайта сынақтан өткен кезде арқан орнынан алынып, басқамен ауыстырылуға тиiстi.

**$3. Арқандарды бақылау**

      415. Бұрымдары үзiлiп-қопсыған немесе iшiне кiрiп кеткен, түйiнделген "қоңызданған" және басқада бүлiншiлiктерге ұшыраған, сол сияқты номинальды диаметрi 10 % де артығырақ шамаға кiшiрейген болат арқандарды асуға немесе қолдануға тыйым салынады.    
      Тiркес пайдаланылатын арқандарды қолдануға тек көлбеу бұрышы 30' дейiнгi жазық және көлбеу қазбалардағы жүктi ұшсыз арқанмен тасымалдағанда, сол сияқты жерасты жолаушылық аспалы арқанды дарарельстi және топырақты жолдарда ғана рұқсат етiледi. Оқпандарды ұңғымалау кезiндегi аспалы жабдықтар үшiн ұзындығы 1000 м асатын арқандар қолданылатын жағдайда, оларды сынақ өткiзу мекемелерi қорытындысы бойынша белгiленген тәртiппен пайдалануға ұсынылған құрылғылармен жалғауға рұқсат берiледi.    
      Арқандар жалғауға арналған құрылғыны жұмасына бiр рет бақылап отыру керек. Қысқышты сына бекiтпе қолданылған жағдайда жалғау сенiмдiлiгi гайкаларды тарту арқылы 3 айда бiр рет тексерiлуге тиiстi.    
      416. Шақты көтерме қондырғыларының арқандары шақты бойынша берiлетiн бұйрықпен арнайы бөлiнiп тағайындалған адамдардың келесiдей мерзiм iшiндегi бақылауларына жатады:    
      1) сөтке сайын - тiк және көлбеу көтерме қондырғылары сауыттары мен қарсы салмақ көтерме арқандары, үйкелiс шкивтi көтерме қондырғыларының теңестiру арқандары, оқпан өткiзу кезiнде механикалық жүк тиегiштердi (грейферлердi) асу үшiн пайдаланылатын арқандар.    
      Көпарқанды қондырғылар арқанындағы үзiлген сымдар саны сымдардың бiр адым есiлу ұзындығына келетiн жалпы санының 2 % аспаса, онда бiр адамның бiр уақытта 4-тен аспайтын бас немесе теңгерiлме арқандарын бақылауына рұқсат етiледi;    
      2) жұма сайын көтерме механигi (аға механигi) қатысуымен барабан типтi машинасы бар көтерме қондырғыларының теңгерме арқандар, тежеуiш және бағыттауыш арқандар, сөрелердi, кәбiлдер мен ұңғыма жабдықтарын асып қою үшiн пайдаланылатын арқандар, сол сияқты көтерме және теңгерiмдi резеңкетросты арқандар;    
      3) ай сайын шақты бас механигi немесе аға механигi қатысуымен - амортизациялық және уатпа арқандар, көтерме және теңгерме арқандар, қаптау процесiндегi учаскелерiн қоса; ұңғыма механигi немесе аға механик қатысуымен оқпандарда тұрақты болатын арқандар.    
      417. Арқандардың барлық түрiн бүкiл ұзындығы бойынша қарап шығу қозғалыс жылдамдығы 0,3 м/с аспайтын кезде өткiзiлуi керек.    
      Арқандардың бүлiнген учаскелерi сол сияқты резеңке тросты арқандардың қосылып, жалғасқан жерлерi арқан қозғалыссыз тұрған кезде қаралуға тиiстi.    
      Көтерме қондырғыларындағы арқандардың үзiлген сымдары саны есiлiстiң бiр адымдай ұзындығына келетiн арқан сымдары жалпы санының 2 % аспаса, 1 м/с аспайтын қозғалыс жылдамдығында күн сайын бақылау өткiзуге рұқсат етiледi. Көпарқанды көтерме қондырғыларында бұл кезде бiр адам екiден аспайтын көршiлес арқандарды бiруақытта бақылайды. Әрбiр арқанды мұқият бақылау 0,3 м/с аспайтын жылжу жылдамдығында жұма сайын өткiзiлуi керек.    
      418. Шақты көтерме қондырғыларындағы есiлген болат арқандарды пайдалануға тыйым салынады, егер қандайда бiр учаскелерде сымдар үзiлiсi болған кезде, олардың бiр адым есудегi саны арқандағы жалпы санның келесiдей пайызын құраса:    
      1) сауыттар мен қарсы салмақ көтеретiн арқандар үшiн, сөрелер мен механикалық жүк тиегiштердi (грейферлердi) асу үшiн - 5 %;    
      2) көлбеу бұрышы 30' дейiнгi көлбеу қазбалары арқылы аяққы жүк таситын арқандар, теңгерме, тежеуiш, амортизациялау, бағыттауыш, уатпа арқандары үшiн - 10 %.    
      Егерде осындай учаске арқанды тiркеме қондырғысына бекiтетiн жерде орналасса, онда арқан сымдарының үзiлген бөлiгiн шауып тастауға және арқанды сынабекiтпеге қайта бекiтуге рұқсат етiледi.    
      Үзiлген сымдар саны жалпы арқан сымдары санының 2 % асатын өте бүлiнген учаскесi (адым) "Арқанды бақылау және олардың шығындары кiтабында" белгiленуi керек.    
      419. Жабық конструкциялы көтеру арқандарын пайдалануға тыйым салынады:    
      1) сыртқы қабаттағы сымдар -з биiктiгiнiң жартысынан аса тозғанда;    
      2) сыртқы сымдардың үлгi профильдi құлпы бүлiнгенде (сымдардың тарамдануы);    
      3) сымның құлыптан арқан бетiне шыққан кезiнде, егер ол арқанға бiтелуге немесе дәнекерленуге берiлмесе;    
      4) арқанның бүкiл жұмыстық ұзындығы бойында оларды есудiң 5 немесе 12 адымына тең, учаске ұзындығындағы сыртқы қабаты үлгi профилдi дәнекерленгендерiн қоса есептегенде 3 үзiлген сым болған кезде.    
      Сыртқы сымдарының құлпы бүлiнбеген, толқын тәрiздi учаскелерi бар және сыртқы сымдарының құлпы (шарбыланған) нақтылы бүлiнгенге дейiн бетi тегiс сақталатын немесе айтылған учаскеде құлыптан бiр сымы шығып тұратын арқандарды пайдалануға рұқсат етiледi. Түзу сызықты арқан құлпынан (үзiлiстiң болған және болмаған кездерiнде) бiр сыртқы (зет түрiндегi) сымы шығып тұрған жағдайда оны арқанның бүкiл ұзындығы бойымен тарқатып алуға және сыртқы сымдар қабатында пайда болатын саңлау, олардың арасындағы құлып бүлiнiсiне апармаса, онда оны пайдалануды жалғастыруға рұқсат етiледi.   
     420. Бағыттауыш арқандар ауыстыруға жатады:   
     номинальды диаметрiнiң 15% тозған кезде, бiрақ сыртқы сымдар диаметрi мен биiктiгiнiң жартысынан аспаса;   
     егер жабық конструкциялы арқанның 100м ұзындығында сыртқы сымдардың екi үзiлiсi бiлiнсе.   
     Егер жабық конструкциялы арқанның сыртқы сымдары үзiлген кезде құлыптан шығып кетсе, онда оларды дәнекерлеу қажет.   
     421. Қызметтiң шектi мерзiмi өткеннен кейiн арқандар 20 кестесiне сәйкес ауыстырылады.

                                                         20 кесте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Арқан конструк-   циясы мен атқа-   ратын қызметi | Шектi   қызмет   мерзiмі,   жыл | Қызмет мерзiмiн ұзарту   тәртiбi мен шарттары |
| 1 | 2 | 3 |
| Үйкелiс шкивтi   қондырғыларды   көтергiштер:   1) органикалық   өзекті алтыиiрiмдi | 2 | Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 4 жылға дейiн және   болат сымдар мен сымдар үзiлiс-   терi қималар жоғалымын аспаптық   тексеру арқылы 4 жылдан аса |
| 2) темiр өзектi   алты - иiрiмдi,   көпиiрiмдi және   бiрқалыпты иiрiмдi | 2 | Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру, сол сияқты   сымдар үзiлiсiн аспаптық тексеру   нәтижелерi бойынша - 4 жылға   дейiн |
| Көтерме   қондырғылары   теңестiрушiлерi:   1) органикалық   өзектi алты иiрiм-   дi, мырышпен қап-   талған аз айнала-   тын домалақ   көпиiрiмдi | 2 | Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 4 жылға дейiн, сымдар   үзiлiсiн аспаптық тексеру   бойынша - 4 жылдан аса |
| 2) тегiс болатты:   барабан типтi   машиналары үйкелiс   шкивтерi | 4        2 | Ұзартылмайды        Әрбiр 6 ай сайынғы бақылау   негiзiнде 4 жылға дейiн |
| 3) түйiспеден тү-   йiспеге дейiнгi   резеңкетросты   (немесе тiркеме   қондырғысы маңында   ақырына дейiн    Парашюттер   тежеуiштерi | 5                         4 | Шақты оқпандарында отқа төзiмдi   резеңкетросты теңгерме арқанда-   рын пайдалануға арналған Нұсқау-   намадағы ескертуге сәйкес - 10   жылға дейiн, ал берiктiк қоры   12 еседен асырылып асылатын   кезде - 15 жылға дейiн  Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 7 жылға дейiн |
| Клеттер парашютте-   рiндегi амортиза-   циялаушылар | 5 | Әрбiр 12 ай сайынғы бақылаулар   негiзiнде 7 жылға дейiн |
| Iстеп тұрған шақ-   тылардың бағытта-   уыштары мен   уатқыштары:   1) жабықтары   2) иiрiмдiлерi | 15   4 | Ұзартылмайды   Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 7 жылға дейiн |
| Салынып жатқан   шақтылар | 3 | Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 5 жылға дейiн |
| Сөре мен ұңғыма   жабдықтарын (құ-   бырларды, кәбiл-   дердi және басқа-   ларын) асуға   арналған:   1) қималар жоға-   лысын тексеруге   болатын, иiрiмдi:   диаметрi 45 мм   дейiн баратын,   қаптамасыз; | 3 | Болат сымдар қималары жоғалымын   осы ережелердiң "Аспаптық   тексеру" бөлiмi талаптарына   сәйкес өткiзiлген бақылау мен   аспаптық тексеру нәтижелерi   бойынша - 10 жылға дейiн |
| қаптамасыз, диа-   метрi 45 мм және   артық, сондай-ақ   мырышпен қапталған | 5 | Сондай |
| 2) иiрiлетiн,   оларды темiр   қимасы жоғалымына   тексеруге болмайды   (мысалы жағдайдың   қысыңтаяңдығынан) | 3 | Ұзартылмайды |
| 3) көтерме жабық | 5 | Болат сымдар қимасының барлық   ұзындығы бойынша жоғалымы, егер   ол мүмкiн болса, әрбiр жыл сайын   бақылау мен аспаптық тексеру   нәтижесi бойынша - 10 жылға   дейiн немесе төменгi жағынан   алынған арқан үзiндiсiн әр жыл   сайын арқан сынақтау станциясын-   да сынақтан өткiзу нәтижелерi   бойынша - 7 жылға дейiн |
| Оқпандар өту ке-   зiнде механикалық   жүк тиегiштердi   шөмiштердi асуға   арналған | 2 | Ұзартылмайды |

      Арқанның қызмет мерзiмiн ұзарту жөнiндегi шешiмдi комиссия қабылдап және оны шақты директоры бекiтедi.   
      422. Көпарқанды көтерме қондырғысына арқандар iлген кезде, сол сияқты сиректiгi жұмасына бiр рет арқандар арасында күштер таралуын бақылауды өткiзу керек. Арқандар iлiнiсiнен кейiн олардың қарқынды созылысы тоқтағанға дейiн (көтерменiң екi жұмалық жұмысынан кем болмайтын) күштер таралысын бақылау сөтке сайын iске асырылуға тиiстi. Егер көпарқанды көтерме қондырғысының бiр арқанына келетiн бiршама артық жүк көтерме сауыттардың төменгi жағдайында 15 % немесе жоғарғысында - 25 % асып кетсе, онда арқандарға түсетiн күштер таралысын реттеу үшiн көтерме қондырғысы тоқтатылуы керек.    
      423. Қосалқы көлiк арқандары келесi мерзiмдерде бақылануға жатады:    
      1) сөтке сайын арнайы бөлiнген адам-жолаушылық аспалы арқаны мен дарарельстi жүк-адам және топырақты жолдар арқандарын, көлбеу қазбалардағы қосалқы шығырлар арқандарын;    
      2) жұма сайын учаске механигi-жолаушылық аспалы арқан жолдарының, ұшсыз тасымалар, дарарельстi және топырақты жолдар арқандарын, сырма, маневрлi және қосалқы шығырлар арқандарын;    
      3) жарты жылда бiр рет аға механиктiң қатысуымен-жолаушылық аспа жолдар, дарарельстi және топырақты жолдар арқандарын. Жазық және көлбеу қазбалардағы шығырлар мен жолдар арқандары қозғалыс жылдамдығы 0,3 м/с аспайтын кезде бүкiл ұзындығы бойынша бақылануға тиiстi.    
      Iстеп тұрған жылдамдығы 0,3 м/с болмайтын арқандарды, сол сияқты жылдамдығы реттелмейтiн шығырлар арқандарын тоқтатылған кезiнде оларды тексеру арқылы бақылау керек.    
      424. Қосалқы көлiктiң бұрымды болат арқандарын пайдалануға тыйым салынады, егер олардың қандай да болсын бiр учаскесiнде есiлу адымы саны арқанның жалпы санының келесідей пайызын құрайтын сымдар үзiлiсi болғанда:    
      1) 5 % - жерасты жолаушылық аспалы арқанды, дарарельстi және топырақты жолдардың арқандары үшiн;    
      2) 15 % - көлбеу қазбалардағы жүк шығырлары арқандары үшiн;    
      3) 25 % - көлбеу қазбалардағы ұшсыз тасыма арқандары, скреперлi, маневрлi және қосалқы (жазық қазбалар бойынша) шығырлар арқандары үшiн.    
      425. Кенжар жабдықтарын жылжыту мен ұстап тұруға арналған арқандарды машинист немесе оның көмекшiсi ауысым сайын жұмыс басталар алдында тексерiп отыруға тиiстi. Учаске механигi бұл оқпандарды жұма сайын тексеруден өткiзедi. Бұл кезде есу адымына келетiн үзiлiстiң максимальды саны анықталады.    
      Егер есiлу адымына келетiн сымдар үзiлiсiнiң саны олардың жалпы санының 10 % жетсе, онда арқандар айырбасталуы керек.

**4. Аспаптық бақылау**

      426. Тiк оқпандар мен көлбеу қазбалардағы адам және жүкадам көтермелерiнде пайдаланылатын бұрымды көтерме арқандарын, сол сияқты тереңдiгi 600м асатын оқпандар жүргiзу кезiнде сөрелердi және берiк қоры 6 еседен кем болып асылатын оқпанұңғыма комбайндарын асып қою үшiн қолданылатын арқандарды олардың бүкiл ұзындығы бойында болат сым қималарын жоғалтуын анықтау мақсатында арнайы мекеме қызметкерлерi аспаптық тексерiстен өткiзулерi керек. Аспапты бақылауға жататын арқандарды iлу кезiнде, соның iшiнде қызмет мерзiмiн 20 кестеде келтiрiлген тәртiп пен жағдайға сәйкес ұзартқан кезде, олардан шағын тексерме кесiндiлер кесiлiп алынып, көтерме ғимаратында барлық қызмет мерзiмi iшiнде сақталуға тиiстi.   
      Шақтылық арқандарды бұзбай тексеруге арналған отандық және импорттық құралдар қолданылуға осындай қызмет түрiне лицензиясы бар жұмыстар қауiпсiздiгi институты қорытындысы бойынша Мемкентехбақылау органымен рұқсат етiледi.   
      Аспапты бақылау өткiзу уақыты (мерзiмдiлiгi) 21 кестеде келтiрiлген.

                                                         21 кесте

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Арқан қызметi | Қазба-   лардың   көлбеу   бұрышы,   град | Кезең уақыты, ай | | | |
| бiрiншi   тексе-   рiске   дейiн | келесі тексерістер   аралығы металл   қимасының жоғалымы   мынандай пайыздар   (%) құрағанда | | |
| 12-ге   дейін | 15-ге   дейін | >15 |
| Көтергiш: |  |  |  |  |  |
| мырышпен қапталған | 90 | 12 | 6 | 1 | 0,5 |
| қапталмаған | 90 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Көтергiш | >60 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Көтергiш | <60\* | 2 | 1 | 0,5 | 0,25 |
| Құтқару сатылары мен   ұңғыма бесiктерiн   асуға арналған | 90 | 6 | 2 | 1 | 0,5 |
| Оқпан ұңғымалау ком-   байндарын асуға ар-   налған берiктiк қоры   6 еседен кем болатын | 90 | 12 | 2 | 1 | 3 |
| Оқпан ұңғымалау ке-   зiнде сөрелердi асуға   арналған берiктiк   қоры 6 еседен кем   болатын | 90 | 12 | 2 | 2 | - |
| Iрi болат   теңестiрушiлер | 90 | 4.10   кес. | 12 | 6 | 3 |
| Парашюттердi   тежейтiн | 90 | 4.10   кес. | 3 | - | - |
| Иiрiлмелi бағыттауыш | 90 | 4.10   кес. | 6 | 3 | 3 |
| Ұңғыма жабдықтарын   асуға арналған | 90 | 4.10   кес. | 12 | 6 | 3 |

      \*) Көлбеу бұрышы 60' аспайтын қазбалардағы қызмет мерзiмi 6 айдан астам болып тұрақталған арқандардың тексерiс мерзiмдiлiгiн бас механик белгiлейдi.    
      427. Болат сымдар қимасын жоғалтуы келесi пайыздарға жеткен кезде, арқандар ағытылып алынып, жаңалармен алмастырылуы керек:    
      1) 10 % - барлық сымдар үзiлiс күштерi жиынтық шамасының аяққы жүкке қатынасы жөнiндегi 403 п. талаптарына сәйкестенiп iлiнетiн тiк оқпандардағы көтерме арқандары үшiн, парашюттермен жабдықталмаған адам және жүк-адамдық екi және үшарқанды көтерме қондырғыларының көтерме арқандары үшiн, полиспаст тәсiмi бойынша сөрелер асқан кезде, 6 реттен аз берiктiк шегiмен iлiнетiн сөрелiк арқандар, сол сияқты парашюттер тежеуiш арқандар үшiн;    
      2) 15 % - берiктiк шетi бойынша 402 п. сәйкестенiп iлiнетiн, металл өзектi, үш қырланып ширатылған, домалақ бұрымдары пластикалық сығылуға ұшыраған көтерме арқандар үшiн, тiктеме ұзындығы 900м дейiн баратын тiк оқапандардағы 403 п. сәйкес iлiнетiн барлық конструкциялардың арқандары үшiн;    
      3) 18 % - тiк және көлбеу адам және жүк-адам көтермелерiндегi органикалық өзектi жұмыр есiлетiн және берiктiк шетi бойынша 402 п. сәйкестенiп iлiнетiн диаметрi 45 мм және төмен келетiн жүк көтермелерi арқандары үшiн, сол сияқты шақтылар салу мен пайдалану кезiнде қолданылатын бағыттауыш арқандар мен ұңғыма жабдықтарын асатын арқандар үшiн;    
      4) 20 % - тiк жүк көтермелерiндегi берiктiк шегi 6,5 еседен кем болмайтын органикалық өзектi, диаметрi 45 мм асатын жұмыр еспелi арқандар үшiн, уатпа арқандар мен сөрелер асып қоятын арқандар үшiн;  
      5) 24 % - теңгерме арқандар үшiн;    
      428. Болат арқандар бүтiндiгiн анықтау мақсатында резеңке тросты теңгерме арқандар аспапты бақылаудан өткiзiлуге және резеңке тросты, отқа төзiмдi теңгерме арқандарды пайдалануға арналған Нұсқаунамаға сәйкес жарамсыз деп шығарылуы керек.   
      429. Арқандарды бақылау мен тексеру қорытындылары сол күнi "Арқандарды бақылау мен олардың шығындары кiтабына" жазып қойылады. Бұл кiтапқа сонымен қатар арқандар бүлiнiсi мен оларды қайта қаптау жағдайларының бәрi түгел енгiзiледi.   
      430. Егер пайдалану кезiнде арқандар экстремальды жүктенуге ұшыраса, онда қондырғы жұмысы арқандарды бақылау үшiн дереу тоқтатылуға тиiстi. Бақылау қорытындылары тиiстi арқандарды бақылау кiтабына енгiзiлуi керек. Егерде қазiргi Ережелер талаптарына сәйкес болмаса, онда ол ауыстырылуға тиiстi.

**6. Аспалық және тiркеме құрылғылар**

      431. Адам және жүк-адам көтермелерiндегi клеттерде екi тәуелсiз жұмыстық және сақтық аспалары болуы керек.   
      Сауыттар мен қарсы салмақтарды арқандарға кем дегенде екi нүктеде бекiткен жағдайда көпарқанды көтермелерде сақтық аспасы болмауына жол берiледi. Бiр арқанды көтермелердiң жүк теңегiштерi сақтық аспасымен жабдықталмайды.   
      Жұмыр теңегiш арқандар сауыттарға ұршықты қондырғылар арқылы бекiтiлуге тиiстi.   
      432. Берiктiк шегi асу кезiнде (есептi статикалық күшке қатысты) кем болмауы керек:   
      1) 13 еседен-адам көтерме қоңдырғыларының аспалы және тiркеме қондырғылары үшiн, сол сияқты тiркеме құрылғылары мен ұңғыма қауғалар иiндерi үшiн;    
      2) 10 еседен-аяққы арқанды тiк көтермелер мен көлбеу көтермелер сауыттарының аспалы және тiркеме құрылғылары, қызметтерiне байланыссыз монорельстi және топырақты жолдар, оқпан ұңғымалау жабдықтары (сөрелер, қалыптар және с.с.) тiркеме қондырғылары мен көтерме қондырғылардың теңгерме арқандары үшiн. Тiркеме құрылғылардың берiктiк шегi теңгерiмдi арқандар үшiн олардың салмағына байланысты анықталуға тиiстi. Жүк-адам көтерме қондырғыларының аспалы және тiркеме құрылғылары түсiрiлетiн адамдардың максимальды салмағына қарағанда 13 есе асатындай берiктiк шегiн қамтамасыз етуi керек.    
      3) 6 еседен-бағыттауыш және уатпа арқандардың тiркеме құрылғылары, вагондардың тiркеме құрылғылары мен ұшсыз арқанмен тасығанда қолданылатын тiркеме құрылғылары үшiн;    
      4) 4 еседен-материалдың аққыштық шегiне байланысты-ұшсыз арқанмен тасымал кезiндегi "баранчик" түрiндегi тiркеме қондырғы үшiн.    
      433. Тiркеме қондырғының әрбiр түрi оған бекiтiлген арқан берiктiгiне жаңа арқанның 85% агрегатты берiктiгiн қамтамасыз етуі керек.    
      Пайдаланылатын көтерме-көлiк қондырғыларындағы аспалы және тiркеме құрылғылардың қызмет мерзiмi 5 жылдан артық (апатты-жөндеу, сол сияқты желдету және қанатты оқпандардың адамдар тасымалдауға арналған көтерме қондырғыларында 7 жылдан артық), ал қауғалар тiркеме құрылғыларында - 2 жылдан артық болмауға тиiстi. Аспалы және тiркеме құрылғылардың қызмет мерзiмi бүлiндiрмей тексеретiн әдiстердi пайдаланатын аспапты бақылау қорытындылары негiзiнде шақты бас механигi басқаратын арнайы комиссия шешiмiмен пайдаланылатын қондырғыларда 2 жылға, ал тiркеме құрылғыларындағы ұңғымалау қауғаларының тұтқаларында - 1 жылға ұзартылуы мүмкiн.    
      Осы комиссия аспа және тiркеме құрылғылар қызмет мерзiмiн аспа (тiркеме) элементтерiн дефектiлеу және дефектоскопиялау, көтерме қондырғы динамикасын талдау және қондырғыларын қалдық берiктiгiн (долговечность) анықтау негiздерiнде 7 жылдан аса тағыда 3 жылға ұзартады.    
      Қауғалар тұтқасы оның тесiктерi немесе ауыстырма төлкесi (втулкасы) өс диаметрiнiң 5 % аса тозған кезде ауыстыруға немесе жөндеуге жатады.    
      Аралық сырға немесе оны қауғамен қосатын ауыстырымды төлке тұтқасы мен өсiнiң жиынтық тозуы өсь диаметрiнiң 10 % аспауға тиiстi.  
      Кенқауғалар тiркеме қондырғыларында қауғалар қозғалысы кезiнде iлмек мойнын (жұтқыншағын) сенiмдi жабатын және оның өз бетiмен ағытылуын болдырмайтын тетiктер болуы керек.    
      Аспалы және тiркеме қондырғылардың барлық түрлерiнде зауыт номерi мен жасау уақыты көрсетiлген таңбалар болуға тиiстi.    
      Ұсталық пiсiру немесе қолмен электрлiк пiсiру әдiсiмен жасалған сақтандыру аспалары ретiнде қолданылатын шынжырларды дайындауға тыйым салынады.    
      434. Көлбеу немесе тiк қазбаларды ұңғылаған кезде, жүк пен адамдар көтеріп-түсiрiлетiн аспалы құрылғылар iлiнер алдында аяққы екi еселеген салмақ сынағынан өткiзiлуi керек. Ұңғыма жабдықтары құрылғыларын есептемегенде барлық аспалы құрылғылар сиректiгi жарты жылда бiр рет осындай сынақтарға түсiрiледi.    
      Көлбеу қазбалар арқылы аяққы арқандармен тасымалдау кезiнде, қапталған тiркеме қондырғылары, арқанды әрбiр қаптаған сайын максималь жүктi түсiрiп-көтеру жолымен сынақталуға тиiстi. Сынақ қорытындылары "Көтерме қондырғыны бақылау кiтабына" жазылуы керек.    
      435. Ұңғыма жабдықтарын асу қондырғылары мен оқпанiшiндегi арқандар бекiтiлетiн түйiндердi кезекшi слесарь жұма сайын, ұңғыма (учаске) механигi - айына екi рет және шақты салу басқармасы бас механигi - айына бiр рет бақылап отыруға тиiстi.    
      Егер пайдалану процесi кезiнде аспа құрылғысы экстремальды салмақтар әсерiне ұшыраса, онда оны бақылау мақсатында жұмысты дереу тоқтату керек.    
      Бақылау мен бүлiнiстердi жою үшiн қабылданған шаралар қорытындылары "Аспалы ұңғыма жабдықтарын бақылау кiтабына" енгiзiлуге тиiстi.

**5. ЭЛЕКТРОТЕХНИКАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ**

**1. Жалпы талаптар**

      436. Шақтыларда қолданылатын электр құралдары, кәбiлдер мен электр жабдықтау жүйелерi шақты қызметкерлерiнiң электр қауiпсiздiгiн, сондай-ақ жарылыс және өрт қауiпсiздiгiн қамтамасыз етуi керек.    
      437. Жер бетiндегi шақты электр қондырғылары Электр қондырғыларының құрылыс ережелерiнiң, Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелерiнiң, Көмiр шақтыларын техникалық пайдалану ережелерiнiң және зауыт нұсқаунамаларының талаптарына сай болуға тиiстi.    
      Жерасты электр қондырғылары да көрсетiлген ережелердiң талаптарына сәйкес болуы керек.    
      438. Салынып жатқан және жаңғыртылатын шақтылардың электр жабдығы жерасты электр қабылдағыштарға жекелеп тоқ беретiн желiлер арқылы орындалуы керек. Жерасты жағдайында электр жабдығының сақина тәрiздi желiлерiн қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      439. Шақтыларда тоқарба тасымалының түйiспе тораптардың өзгерткiш құрылғыларына тоқ беруге арналған трансформаторлары бар тораптардан басқа трансформаторларының жерлестiрiлген нейтралi бар тораптарды қолдануға рұқсат етiлмейдi. Осы Ережеде қарастырылғаннан басқа жағдайларда мұндай трансформаторларға және оларға тоқ беретiн тораптарға басқа тұтынушылар мен құрылғыларды қосуға рұқсат етiлмейдi.    
      440. Электр тоғымен зақымданудан адамдарды қорғау қорғаныш жерлестiрудi қолдану арқылы, ал жер асты электр қондырғыларында бүлiнген торапты автоматты түрде ажыратумен тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттарды пайдалану арқылы iске асырылуы керек. Жарылыстан қауiпсiз жасалынған кернеуi 1.2кВ жоғары тораптар үшiн тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттардың шығарылуын өнеркәсiпте игергенге дейiн уақытша жерге бiр фазалық тұйықталудан қорғануды қолдануға болады.    
      Кернеуi 380, 660В бүлiнген торапты және түйiспе тораптарды ажыратудың жалпы уақыты 0,2с, ал кернеуi 1200В болса - 0,12с артық болмауға тиiстi. Кернеуi 127 және 220В тораптар үшiн, сондай-ақ зарядтау тораптары үшiн тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттардың iске қосылу уақыты лицензиясы бар сынау ұйымының ұсынысы бойынша зауыт нұсқаунамасымен белгiленедi.    
      441. Жер бетiнде тұрған және токтың кемуiнен сақтайтын қорғанышпен жабдықталған жерасты электр тораптарына тоқ беретiн трансформаторларда тесiлеме сақтандырғыштарды қойылмауы да мүмкiн.    
      442. Кернеуi 1200В жоғары электр қабылдағыштарды дистанциялық, телемеханикалық және автоматтық басқару, тек максимальдi тоқ қорғанышы немесе жерге тұйықталудан қорғаныш әрекет еткеннен кейiн iске қосылуды блокадалайтын құрылғылары бар болса ғана рұқсат етiледi. Бұл талап орталық жерасты подстанцияларға (ОЖП) және таратқыш жерасты пункттерге (ТЖП) тоқ беретiн линияларға қатысты болмайды. Жер бетiндегi басты подстанцияда (ЖБП) оперативтiк қызметшiлер жоқ болса, тау-кен диспетчерiнiң (ауысым бастығының) пультiне тұйықталудан қорғаныштың iске қосылу сигналы берiлуi керек.  
      443. Әр шақтыда Шақтылардың жерасты электр жабдығының сызбаларын типтi түрде дайындау жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес жасалынған жерасты электр жабдығының сызбалары болуы керек. Сонымен тау-кен қазбаларының нобайлық жоспарына түсiрiлген түйiспе тоқарба тасымалы мен шақтының түйiспе торабы электр жабдығының бiрлескен сызбаларын жасауға болады.    
      Әр учаскеде тазалау комплекстi немесе комбайнды электрмен жабдықтау және басқару жүйесiнiң құрылымдық сызбасы болуы керек. Онда таратқыш пунктке (ТП) жиналған коммутациялық аппаратураның құрамы және олардың қазбаларда (лавада және қуақаздарда) орналасуы және одан бөлек-машиналар, құралдар, кәбiлдер, пульттар және жүйенiң басқа құралдары көрсетiлуге тиiстi. Осындай сызба учаскенiң наряд бөлмесiнде көрiнетiн жерде iлiнуi керек.    
      Мердiгерлiк ұйымдардың қарамағындағы жер асты электр қондырғыларының электрмен жабдықтау сызбалары осы Ережеде белгiленген тәртiп бойынша келiсiлiп, бекiтiлуге тиiстi.    
      444. Газдан қауiптi шақтыларда электр құралдарын құрастыру және жөндеу кезiнде жұмыстарды жүргiзетiн жерлерде Жерасты электр қондырғыларында қауiпсiз жұмыс жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес метанның мөлшерiн бақылап отыру керек.    
      Кәбiлдi сынау жұмыстарында ол орнатылған қазбаларда метанның мөлшерiн бақылап отыру керек және ол 1%-тен аспауға тиiстi.    
      445. Әр коммутациялық ақпарат, жинақты таратқыш құрылғысы (ЖТҚ), басқару станцияның күш беретiн өткiзгiшi, iске қосылатын қондырғы немесе учаске, сондай-ақ максимальдi тоқ қорғанышы iске қосылатын белгiлеменiң есептiк шамасын көрсететiн, анық жазумен белгiленуi керек.    
      Аппаратураның электр қорғанышы бар бөлiктерiнiң қақпақтары, блокадалау және реттеу құрылғылары атаулы пломбалармен пломбалануға тиiстi.    
      446. Рұқсат етiлмейдi:    
      1) Электр құралдарын және тораптарын арнаулы аспаптарсыз және құрал-саймандарсыз күтуге және жөндеуге;    
      2) кернеуi 1200В жоғары электр қондырғыларында қорғаныш құралдарсыз (диэлектрикалық қолқаптарсыз, ботыларсыз немесе жекелегiш бастырмаларсыз) оперативтiк қызмет көрсетуге;    
      3) кернеуi 42В және төмен электр құралдарынан, сондай-ақ ұшқыннан қауiпсiз тiзбектi электр құралдарынан және телефон байланысы аппаратурасынан басқа электр қондырғыларында диэлектрикалық қолқаптарсыз оперативтiк қызмет көрсетуге және басқаруға;    
      4) кернеу астындағы электр қондырғыларын және кәбiлдердi жөндеуге, газдан немесе шаңнан қауiпсiз шақтыларда кернеуi 42В және төмен құралдардан басқа, газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда ұшқыннан қауiпсiз тiзбектерi бар сондай құрылғылардан басқа кернеу астындағы ұшқыннан қауiптi электр қондырғылары мен электр өлшеуiш аспаптарды қосуға және ажыратуға;    
      5) жарылыстан қорғану құралдарында, тосқауылдарда, жерлестiруде, қорғаныш аппараттарда бүлiнiс болғанда; басқару желiсi бұзылғанда және кәбiлдер бүлiнгенде электр құралдарын пайдалануға;    
      6) резервтегіден басқа пайдаланылмайтын электр тораптарын кернеу астында ұстауға;    
      7) газды шақтыларда жарылыстан қауiпсiз электр құралдары қабықтарының қақпақтарын алдын-ала қабықтың ашылатын бөлiгiнен кернеудi алмай және метанның мөлшерiн өлшемей (1%-тен артық болмауы керек) ашуға;    
      8) электр құралдарының зауыттық құрылмасы мен желiсiн; басқару, қорғау және бақылау аппаратурасының желiлерiн, сондай-ақ қорғаныш құрылғылардың градуировкасын жасаушы зауыттың келiсiмiсiз өзгертуге;  
      9) аппаратардан белгiлердi, жазбаларды және пломбаларды құқығы жоқ адамдардың алып тастауына;    
      10) шлангты қабығы жарылған және кәбiлдер сымдарының изоляциясы бүлiнген электр торабын iске қосуға;    
      11) патронсыз сақтандырғыштарды және калибрленбеген балқығыш ендiрмелердi қолдануға;   
      12) электр жабдығы далдалардан 10 метр жақынырақ орнатылсын.     
     Ескерту: 57-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2007.05.24., ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2007.05.23. N  133 (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап он күнтізбелік күн өткеннен кейін қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен .

**2. Электр құралдарын пайдалану саласы және жағдайлары**

      447. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтылардың жерасты қазбаларында, сол шақталардың шықпа ауа ағысы бар оқпандарында және оларға жанасқан шақты үстiндегi ғимараттарда, сондай-ақ көмiрдiң, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi шақтылардың таза ауа ағысы бар оқпандарында және оларға жанасқан шақты үстіндегі ғимараттарында, егер шақты ауасы сол ғимараттардың iшiне кiруi мүмкiн болса, жарылыстан қорғану дәрежесi РВ төмен емес электр құралдары және жарылыстан қорғану дәрежесi РВ төмен емес жеке пайдаланылатын аккумуляторлық шырақтар олардың сериялы шығарылуын игерiлуiне қарай Мемкентехбақылау жергiлiктi органымен келiсiлген график бойынша қолданылуы керек.    
      448. Көмiрдiң, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауіптi күртқұламалы тақталардың тазалау және дайындау қазбаларында, сондай-ақ осындай тақталардан шығатын шықпа ауа ағысы бар қазбаларда қолданылуы керек:    
      - РО жарылыстан қорғану дәрежедегi электр құралдары;    
      - РВ жарылыстан қорғану дәрежедегi электр құралдары, егер олар автоматтық тез әрекеттi ажырату және күш беретiн тiзбектерде фазалардың арасында және жерге немесе қай фаза болсын жерге тұйықталғанда 2,5мс артық емес уақыт iшiнде э.қ.к. көздерiн бiр мезгiлде тұйықтау желiсiмен немесе метан мөлшерi қауiптi шамаға жеткенше тоқ берiлiсiн автоматты ажырататын басқа желiлермен бiрге қолданылатын болса.    
      Осындай жүйелердi қолдану лицензиясы бар сынау ұйымның қорытындысы бойынша Мемкентехбақылаудың рұқсатымен орындалады.    
      Тазалау кенжарларына тiкелей жанасқан, көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi ауаның шықпа ағысы бар қазбаларда ерекшелiк ретiнде Мемкентехбақылау АКТИ-ның рұқсатымен тез әрекеттi ажырататын жүйесiз кейбiр тоқ қабылдағыштарды (сорап, бұрғылау станогы, шығыр, толтырым комплексi) орналастыруға болады. Сонымен көмiр қазу жұмыстары жүргiзiлмейтiн және лақтырылысқа қарсы шаралар орындалатын ауысымдарда көрсетiлген тоқ қабылдағыштарға кернеу беруге болады.    
      РВ жарылыстан қорғау дәрежедегi электр құралдарының қолдану саласы және жағдайлары Күртқұлама тақталарды қазатын, кенеттен лақтырылысатын қауiптi шақтыларда электр жабдығын және электр құралдарын қолдану жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес белгiленедi. Электр жабдығының жобалары нұсқаунамаға сәйкес орындалып, оларды шақтының бас инженерi бекiтуi керек. Сонымен метанның мөлшерiн бақылайтын тұрақты автоматтық аспаптармен электр энергиясының автоматтық қорғаныш ажыратылуы қарастырылуға тиiстi. Метанның мөлшерiн бақылайтын көрсеткiштердiң саны және орнатылатын жерi Кенiш ауасының құрамын бақылау, газмолшылықты анықтау және метан бойынша шақтылардың категориясын белгiлеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес анықталады.    
      449. Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi жазық және көлбеу тақталарда кенжарлық машиналар мен комплекстердiң электр жабдығының желiлерi осы машиналарды басқару пультiнен электр қабылдағыштардың және лава кәбiлдерiнiң дистанциялық ажыратылуын қамтамасыз етуi керек. Электр құралдары да метанның мөлшерiн бақылайтын тұрақты автоматтық аспаптармен ажыратылуға тиiстi.    
      450. Газдан қауiптi шақтылардың ЖЖЖ-мен желденетiн тұйық қазбаларында электр құралдарын қолданғанда Газдан қауiптi шақтылардың ЖЖЖ-мен желденетiн тұйық қазбаларында электр жабдығы және электр құралдарын қолдану жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес қосымша қауiпсiздiк талаптар орындалуы керек.    
      451. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтылардың қазбаларында РВ жарылыстан қорғану дәрежедегi тоқарбалар қолданылуға тиiстi. Сонымен газ бойынша IІІ категориялық жоғары категориялық және кенеттен лақтырылысынан қауiптi шақтылардың шықпа ауа ағысы бар және ЖЖЖ-мен желденетiн тұйық қазбаларында тоқарбаларда метанның мөлшерiн бақылайтын тасымалды (жеке) автоматтық аспаптардың болуын қарастыру керек. РВ дәрежеде жаңа жасалынатын тоқарбалардың автоматтық газ қорғанысы болуға тиiстi.    
      РП жарылыстан қорғану дәрежедегi аккумуляторлық тоқарбаларды қолдануға болады:    
      1) газ бойынша I және II категориялық немесе шаңнан қауiптi шақтылардың тасымалдау қазбаларында, сондай-ақ газ бойынша III категориялық, жоғары категориялық шақтылардың таза ағысы бар тасымалдау қазбаларында және кенеттен лақтырылысынан қауiпсiз тақталардың, лақтырыл ыстан қауiптi шақтылардың осындай қазбаларында;  
      2) көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi және газдың кенеттен бөлiнiсi болатын шақтылардың таза ауа ағысы бар қазбаларында, олар тазалау кенжарларына 50м дейiн жақындаған жағдайда;    
      РН1 дәрежеде орындалған кенiштiк түйiспе және аккумуляторлық тоқарбалармен тасымалдау жұмыстарын газ немесе шаң бойынша қауiпсiз шақтылардың барлық қазбаларында, газ бойынша І және II категориялық немесе шаңнан қауiптi шақтылардың таза ауа ағысы бар қазбаларында жүргiзуге болады.    
      452. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтылардың жерасты қазбаларында РП жарылыстан қорғану дәрежедегi мезгiл-мезгiл қолданылатын тасымалды электр аспаптарын, сондай-ақ РН1 дәрежеде орындалған нормалы ұшқын шығаратын бөлшектерi жоқ немесе жалпы арнаулы аспаптарды, егер олар кенiштiк түрде орындалып шығарылмайтын болса, пайдалануға болады. Мұндай аспаптарды торапқа қосу немесе оларды ажырату алдында аспапты қосу (ажырату) жерлерiнде метанның мөлшерiн өлшеп, ал көрсеткiштерi өлшенетiн торап учаскесiнiң барлық өн бойында қазба нормалы желдендiрiлуi керек. Аспаптардың ауыстырып қосқыштарын тек оларды торапқа қосу алдында пайдалануға рұқсат етiледi.    
      453. Газ бойынша І және ІІ категориялық немесе шаңнан қауiптi шақтылардың таза ауа ағысы бар тасымалдау қазбаларында РП жарылыстан қорғау дәрежедегi электр құралдарын қолдануға болады.    
      454. Газдан немесе шаңнан қауiптi, оның iшiнде кенеттен лақтырылыстан қауiптi шақтылардың бөлек желденетiн зарядтау камераларында РП төмен емес жарылыстан қорғану дәрежедегi электр құралдары қолданылуы керек. Сонымен зарядталатын батареяларды желдендiретiн ауа ағысы зарядтау камерасының электр құралдарын үрлемеуге тиiстi.    
      455. Газдан қауiпсiз, бiрақ көмiр шаңының жарылысынан қауiптi, шақтылардың барлық қазбаларында РП-ден төмен емес жарылыстан қорғану дәрежедегi электр құралдары қолданылуы керек. Жалпы шақтылық депрессия арқылы таза ауа ағысымен желденетiн қазбаларда шақтының бас инженерiнiң рұқсатымен РН1 дәрежеде жасалынған электр құралдарын қолдануға болады.    
      456. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтылардың оқпандарында, таза ауа ағысымен желдетiлетiн оқпанiргелiк қазбаларда және жалпышақтылық депрессия арқылы таза ауа ағысымен желдетiлетiн тұрақты қондырғылардың камераларында, таза ауаның ағысын өткiзетiн осы және оларға жанасқан қазбаларда газдың кенеттен бөлiнiсi бар немесе шақты кенеттен лақтырылысынан қауiптiлерге жататын жағдайларды қоспағанда, кенiштiк нормалы жасалынған электр құралдарын қолдануға болады.    
      457. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда РН1 дәрежеде жасалынған электр құралдарын қолдану тәртiбi Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда кенiштiк нормалы және жалпы арнаулы электр құралдарын қолдану жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес белгiленедi.    
      Кенiштiк емес түрде жасалынған жарылыстан қорғалған және импортты электр құралдарын қолдануға лицензиясы бар сынау ұйымының қорытындысы бойынша Мемкентехбақылау рұқсат етедi.    
      458. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда, желдеткiш немесе калорифер қондырғыларының бөлмелерiнде оларға шақты ауасы мен көмiр шаңы кiрмейтiн жағдайларда, жалпы арналған электр құралдарын қолдануға болады. Осындай жағдайларда газдан немесе шаңнан қауiптi шақтылардың шықпа ауа ағысы бар оқпандардың дiңдерiнде орнатылған көтергiш қондырғыларда электр машиналық бөлмелерiнде жалпы арнаулы электр құралдарын қолдануға болады.    
      Кенеттен лақтырылыстан қауiптi шақтыларда шақты ауасы мен көмiр шаңының кiруiн болдырмайтын құрылғылар таза ауа ағыстары бар оқпандарда да орнатылуы керек.    
      459. Газдан немес шаңнан қауiпсiз шақтылардың барлық қазбаларында кенiштiк түрде жасалынған электр құралдары қолданылуға тиiстi.    
      Шақтының бас инженерiнiң рұқсатымен жалпы арнаулы электр құралдарын уақытша қолдануға болады. Жалпы арнаулы шырақтарды, сондай-ақ кенжарды жарықтандыратын арматурасыз шамдарды тек 24В жоғары емес кернеуде ғана қолдануға болады.    
      Газдан немесе шаңнан қауiпсiз шақтылардың барлық қазбаларында жалпы арнаулы өлшеуiш аспаптарды пайдалануға рұқсат етiледi.    
      460. Мұнай-газ бiлiнуiнен қауiптi шақтыларда электр құралдарын қолдану Мұнай-газ бiлiнуiнен қауiптi көмiр шақтыларында жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу жөнiндегi уақытша нұсқаунамаға сәйкес iске асырылуы керек.    
      461. Осы Ережеде белгiленген пайдалану саласына сәйкес емес орындалған шақтылардағы электр құралдарының ауыстыру мерзiмiн Мемкентехбақылаудың келiсiмiмен сала басшылығы анықтайды.

**3. Электр сымдары**

      462. Жер асты қазбаларында электр энергиясын беру немесе бөлу жануын таратпайтын шақты кәбiлдерiнiң көмегiмен iске асырылады. Олар мынандай жағдайларға арналған:    
      1) күрделi және негiзгi тiк және көлбеу бұрышпен жүргiзiлген (45' жоғары) қазбалармен және шегенделген төтелдермен жаңадан тұрақты етiп салу үшiн - поливинилхлорид, резеңке не аз сiңдiрiлген қағаз изоляциясымен қорғасын немесе поливинилхлорид қабықта (ПВХ) сым бронясы бар броняланған кабілдер.    
      Көлденең және 45' дейiн (оны қоса санағанда) бұрышпен жүргiзiлген көлбеу қазбалар үшiн таспалық бронясы және нормалы сiңiрiлген қағаз изоляциясы бар броняланған кәбiлдердi қолдануға болады.    
      Иiлгiш экранданған кәбiлдермен тұрақты орнатылған электр қозғалтқыштарды iске қосу аппараттарына қосуға болады, егер осы қозғалтқыштардың кiрiспе құрылғылары иiлгiш кәбiлге арналған болса;    
      2) жылжымалы учаскелiк подстанцияларды және учаскелердiң таратқыш пункттерiн қосу үшiн - жоғары иiлгiштiктi және берiктiлiктi броняланған, экранданған кәбiлдер. Кенеттен лақтырылыстан қауiптi тақталарда тазалау кенжарларына тiкелей жанасқан ауаның шықпа ағысы бар қазбалардан басқа сымды және таспалы бронямен қапталған кәбiлдердi қолдануға болады. Мұндай кәбiлдер дайындау қазбаларының кенжарларынан 150м және тазалау қазбаларының кенжарларынан 50м кем емес қашықтықта салынуы керек.    
      Таратқыш пункттердi иiлгiш экранданған кәбiлдермен қосуға болады;  
      3) жылжымалы машиналар мен механизмдердi қосу үшiн, сондай-ақ жарық беретiн тораптар үшiн - иiлгiш экранданған кәбiлдер;    
      4) тiк көлбеулi тақталарда үңгiлеу машиналарын кәбiл төсеуiштердi қолданып қосу үшiн - жоғары берiктiлiктi арнайы конструкциялық иiлгiш экранданған кәбiлдер;    
      5) қолды электр тескiш пен кернеу қосқыштың (муфтаның) арасындағы линия бөлiгi үшiн-арнайы иiлгiш экранданған кәбiл;    
      6) тұрақты жарық беретiн тораптар үшiн-қорғасын немесе пластмасса қабықта броняланған кәбiлдер, сондай-ақ иiлгiш экранданған немесе экранданбаған кәбiлдер.    
      Газдан немесе шаңнан қауiпсiз шақтылардың тазалау кенжарларының линиялық кернеуi 24В жоғары емес жарық тораптары үшiн жекеленген тiректерде жекеленбеген сымдарды қолдануға болады. Бұл жағдайда трансформаторда 24В кернеу бар жағынан шығарылған өткiзгiш иiлгiш кәбiл болуы керек, ал жарық беретiн трансформатордың (төмен және жоғары кернеудiң) орамдары жерлестiрiлген металл экранмен бөлiнуi керек.    
      463. Тiк және көлбеу бұрышы 45' артық қазбаларда жаңадан тұрақты етiп салынатын бақылау, басқару және сигнал беру тiзбектерi үшiн сым бронясы бар бақылау кәбiлдерi қолданылуға тиiстi, сондай-ақ таспалы бронясы бар кәбiлдердi уақытша қолдануға болады; көлденең қазбаларда-таспалы бронясы бар бақылау кәбiлдерi, иiлгiш бақылау және күш беретiн кәбiлдер қолданылуы керек. Жылжымалы машиналар үшiн иiлгiш кәбiлдер немесе иiлгiш күш беретiн кәбiлдердiң көмекшi сымдары қолданылуға тиiстi.    
      464. Жалпы шақтылық, диспетчерлiк және апаттық телефон байланысының, сондай-ақ көтеру қондырғыларының жергiлiктi байланысының линиялары үшiн шақтылық телефон кәбiлдерi қолданылуы керек. Кенжарларда жергiлiктi байланыс линиялары үшiн иiлгiш бақылау кәбiлдерi, сондай-ақ иiлгiш экранданған күш беретiн кәбiлдердiң көмекшi сымдары қолданылуға тиiстi.    
      465. Басқару, байланыс, сигнал беру, телебақылау және диспетчерлiк ұшқыннан қауiпсiз тiзбектер үшiн бөлек шақтылық телефон кәбiлдерiн және байланыс кәбiл линияларының бос сымдарын қолдануға болады.    
      Кернеуi 24В жоғары емес электр қондырғыларының сигнал беру және апаттық тоқтату линиялары үшiн жекеленбеген сымдарды (алюминийден басқа) қолдануға болады. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда оларды қолданғанда қосымша жағдай ретiнде ұшқыннан қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету болып табылады.    
      466. Күш беретiн кәбiлдердiң қосымша сымдарын басқару, байланыс, сигнал беру және жергiлiктi жарық тiзбектерi үшiн пайдалануға болады. Ұшқыннан қауiпсiз тiзбектер үшiн күш беретiн кәбілдiң көмекшi тарамдарын пайдалану тек экранданған кәбiлдерде рұқсат етiледi. Ұшқыннан қауiпсiз емес және қауiпсiз тiзбектер үшiн бiр кәбілдiң көмекшi тарамдарын пайдалануға рұқсат етiлмейдi, егер осы тарамдар экрандармен бөлiнбеген болса.    
      467. Кәбiлдердi қолдану жағдайлары Көмiр шақтыларында, байыту фабрикаларының бөлмелерiнде және разрездерде қолдануға рұқсат етiлген кәбiлдердiң және сымдардың тiзiмiнде келтiрiлген.    
      Шақтылардың жерасты қазбалары мен оқпандарында, сондай-ақ шақтылардың жер бетiндегi жарылыстан қауiптi бөлмелерiнде алюминий тарамдары бар немесе алюминий қабықта барлығына арналған кәбiлдердi (күш беретiн, бақылау т.б.) қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      468. Таза ауа ағысын жiберетiн және шақтылық жүк вагонеткалары бар рельс көлiгiмен құралдандырылған көлбеу оқпандарда, бремсбергтерде және еңiстерде сол көлiктi тек құралдар мен материалдарды жеткiзуге және жөндеу жұмыстарын жүргiзуге пайдаланудан басқа жағдайларда, күш беретiн кәбiлдердi салуға рұқсат етiлмейдi. Мұндай тыйым ағаш бекiтпесi бар тiк оқпандарға да қатысты болады.    
      Кейбiр жағдайларда Мемкентехбақылау жергiлiктi органының рұқсатымен көрсетiлген талаптардан ауытқушылық болады.    
      469. Iстеп тұрған шақтылар мен деңгейжиектерде сыртқы кендiр (жанғыш) жамылғысы бар броняланған кәбiлдердi қолданған жағдайда, камераларда тартылған кәбiлдердiң бөлiктерiнен жамылғысы алыну керек, ал броня - коррозиядан оны сақтайтын арнайы құраммен жабылуға тиiстi. Осындай жабуды мұнан былай қажеттiлiгi болғанда жүргiзу керек.    
      470. Иiлгiш кәбiлдердiң әр 100 метрiнде 4-тен артық емес вулканизациямен қосылған жерлерi болуына рұқсат етiледi.    
      Кәбiлдiң жеке бөлiктерiн жарылыстан қауiпсiз құрылғының көмегiмен бiр-бiрiне жалғастыруға болады.    
      Басқару тiзбегiнде тұйықталудан қорғанышы бар ұшқыннан қауiпсiз дистанциялық басқару желiлерiн қолданған жағдайда жұмыс процесiнде ажыратылуын керек қылатын иiлгiш кәбiлдердi өзара линиялық кернеу қосқыштарымен жалғауға болады.    
      Кернеуi 42В жоғары емес ұшқыннан қауiпсiз тiзбектердi қоспағанда, кернеу қосқыштарының түйiспе саусақтары тiзбектi ажырату кезiнде кернеусiз болуы керек, ол үшiн оларды электр қабылдағыш (электр қозғалтқыш) жағынан кәбiлге орнату керек.    
      471. Қабылдағыштар жүктемесiнiң жалпы тоғын өткiзетiн кернеуi 1200В дейiн тоқ беретiн кәбiл линиялары үшiн, әдеттегiдей, қимасы бiркелкi кәбiлдердi қолдану керек. Осындай линиялар үшiн линияның барлық бөлiктерi тоқтың қысқа тұйықталуынан қорғалуы қамтамасыз етiлген жағдайда, тарамдарының қимасы әртүрлi кәбiлдердi қолдануға болады.    
      Магистральды тоқ беретiн линияның тармақтарында кәбiл тарамдарының қимасы кiшiрейген жерлерiнде, тармақтың қысқа тұйықталу тоқтарынан қорғайтын аппарат орнатылуға тиiстi. Тоқ беретiн линиядан ұзындығы 20м дейiн тармақтар болуы мүмкiн, егер қысқа тұйықталу тоқтарынан қорғану магистральды линияның аппаратымен қамтамасыз етiлетiн болса.    
      Таратқыш қораптарды қорғану аппараттарының электр қозғалтқыштарына тартылған тармақтарда орнатылмай тек көп қозғалтқышты жетектер ғана үшiн мына жағдайда қолдануға болады, егер әр тармақтың кәбiлi қысқа тұйықталу тоқтарынан топтық қорғану аппаратымен қорғалған болса.    
      472. Лаваларда салынатын кәбiлдер комплекстiң құрамына кiретiн құрылғылардан болатын механикалық бүлiнiстерден қорғалуы керек. Шақты учаскесiнiң электр жабдығының жобасында қарастырылған басқа механикалық қорғаныш құралдарын да қолдануға болады.    
      Жылжымалы машиналарға тоқ беретiн иiлгiш кәбiлдiң машинаға жақын 30м аспайтын бөлiгiн жерге салуға болады.    
      Кәбiл жинағыш немесе сол сықылды құрылғысы бар машиналар үшiн иiлгiш кәбiлдi қазбаның табанына төсеуге рұқсат етiледi.    
      Қуаты 1,5м дейiн тақталарда iстейтiн комбайндар мен үңгiлеу машиналарында, егер олардың конструкциясында кәбiл төсеуiшi қарастырылмаса, иiлгiш кәбiлдi тазалау қазбасының табанына төсеуге болады.    
      473. Кернеу астындағы иiлгiш кәбiлдер тартылып және iлiнiп қойылуы керек. Иiлгiш кәбiлдердi бухта және сегiздiк тәрiздi жинап, кернеу астында ұстауға рұқсат етiлмейдi.    
      Бұл тыйым пайдалану жағдайына қарай бухталарда немесе барабандарда болатын, жануын таратпайтын қабығы бар экранданған кәбiлдерге қатысты болмайды. Бұл жағдайда кәбiлдiң тоқ жүктемесi номинальды шамасынан 30%-ке төмендетiлуi керек.    
      474. Көлденең және көлбеу қазбаларда кәбiлдер жүретiн көлiк құралдарынан бүлiну мүмкiндiгi болмайтын биiктiкте орналастырылуға тиiстi.    
      Газдан қауiптi шақтыларда кәбiлдер, метанның қабатты жинақтарының пайда болуы екi талай биiктiкте орнатылуы керек.    
      Байланыс және сигнал беру кәбiлдерiн, сондай-ақ қазбаларда жекеленбеген сымдарды, күш беретiн кәбiлдерден 0,2 м кем емес аралықта жүргiзу керек. Жекеленбеген сымдар изоляторларға орнатылуға тиiстi.    
      Күш беретiн кәбiлдер әр түрлi металл құбырларынан 0,5 м кем емес аралықта салынуы керек.    
      Электр кәбiлдерi мен желдеткiш құбырларды қазбаның бiр жағында бiрге орнатуға рұқсат етiлмейдi.

**4. Электр машиналары мен аппараттары**

      475. Электр машиналары мен аппараттарына тоқ беру үшiн кернеу қолданылуы керек:    
      - электр энергиясының тұрақты қабылдағыштарында, жылжымалы подстанциялар мен трансформаторларда, сондай-ақ оқпандарды жүргiзуде - 10000В жоғары емес;    
      - жылжымалы электр қабылдағыштарында - 1200В жоғары емес. Кей жағдайларда Мемкентехбақылаудың рұқсатымен 10000 немесе 6000В кернеудi қолдануға болады;    
      - қол машиналары мен құрал-саймандарында - 220В жоғары емес;    
      - дистанциялық басқару және сигнал беретiн ЖТҚ тiзбектерiнде - 60В жоғары емес, егер осы тiзбектiң бiр де сымы жерлестiруге қосылмаса;    
      - тұрақты және жылжымалы машиналар мен механизмдердi дистанциялық басқару тiзбектерiнде - 42В жоғары емес.    
      476. Шақтының жерасты торабында қысқа тұйықталудың қуаты шақтыда орнатылған электр құралдарының номинальдi сипаттамасына және кәбiлдердiң қимасына сәйкес шамамен шектелуi керек, бiрақ 100МВхА аспауға тиiстi.    
      Жалпы арналған ЖТҚ ажыратқыштарының ағыту қуаты, оларды шақтыларда орнатқанда тораптың қысқа тұйықталуының қуатынан екi есе жоғары болуы қажет.    
      477. Электр құралдарына кәбiлдердiң кiрiс жалғанысы берiк бекiтiлу керек. Кәбiлдердiң пайдаланылмаған кiрiс жалғанысы электр құралдарының жарылыстан қорғану дәрежесiне сәйкес бұқтырмалары болуға тиiстi.    
      478. Электр құралдарының қысқыштарына кәбiлдердiң тарамдарын қосу ұштықтар, арнайы шайбалар немесе оларға тең кәбiл тарамдарын қысқыштан тыс қалуын болдырмайтын басқа тетiктер арқылы орындалуы керек.    
      Кәбiлдердiң бiрнеше тарамдарын бiр қысқышқа жалғауға рұқсат етiлмейдi, егер бұл қысқыш конструкциясында қарастырылмаған болса.

**5. Электр машиналары мен подстанцияларға**   
**арналған камералар**

      479. Жерасты қазбаларында майы немесе басқа жанғыш сұйығы бар коммутациялық және iске қосу аппараттары мен күш беретiн трансформаторларды қолдануға рұқсат етiлмейдi. Бұл талап бекiтпесiнiң жоғары дәрежелi отқа төзiмдiлiгi бар камераларда орнатылған ЖТҚ-на қатысты болмайды.    
      Қатарлас қазбалардың арасында май құйылған ЖТҚ үшiн камераларды жасауға рұқсат етiлмейдi.    
      480. Май құйылған электр құралдары орнатылған барлық камераларда өртке қарсы решеткелi және тұтас есiктер болуы керек. Басқа камераларда бекiту тиегi бар решеткелi есiктер болуға тиiстi. Тұрақты қызмет етушiлерi жоқ камералардың есiктерi жабық болу керек. Камераға кiре берiсте жазу iлiнуi керек "Бөтен адамдарға кiруге рұқсат жоқ", ал камера iшiнде көрiнетiн жерде тиiстi сақтық белгiлерi қойылуға тиiстi.    
      Май құйылған электр құралдары орнатылған камераларда биiктiгi 100 мм кем емес табалдырық салынуы керек.    
      481. Ұзындығы 10 м артық подстанциялар мен электр машиналарының камераларында бiрiнен-бiрi барынша аулақтанған бөлiктерiнде орнатылған екi шығыс есiгi болуға тиiстi.    
      482. Камераларда машиналар мен аппараттардың аралығында оларда жөндегенде немесе ауыстырғанда тасымалдау үшiн жеткiлiктi, бiрақ 0,8 м кем емес, өтетiн жол болу керек. Камералардың қабырға жағында енi 0,5 м кем емес монтаж үшiн өтетiн жер болуға тиiстi.    
      Егер машиналарға немесе аппараттарға сыртынан және жанынан қызмет көрсетуге, оларды монтаждауға және жөндеуге кiру қажет болмаса, онда оларды бiр-бiрiне және камералардың қабырғаларына тиiстiре орнатуға болады.    
      Аппараттың жоғарғы бөлiгiнен төбеге дейiнгi аралық 0,5 м кем болмауға тиiстi.    
      483. Жылжымалы трансформаторлық подстанциялар, жинақты таратқыш құрылғылар жақсы бекiтiлген және күтуге ыңғайлы орналастырылып, тамшылардан және механикалық бүлiнiстерден қорғалынып, трансформатордың жұмысына және адамдардың жүруiне бөгет жасамайтын болуы керек. Электр құралдарынан жылжымалы құрамға (құрамқа) немесе конвейерге дейiнгi аралық 0,8 м кем болмауы керек, қазбаның қабырғаларына және төбеге дейiнгi саңлау 0,5 м кем болмауға тиiстi. Бөгеулермен және ұстағыштармен жабдықталған оймалар мен бұрылмалардан басқа рельстiк еңiстерде подстанцияларды орнатуға рұқсат етiлмейдi.    
      Кей жағдайларда қырғыш конвейердiң үстiне жинақты құралдарды орнатуға болады, егер бұл оның конструкциясында қарастырылған болса. Бұл жағдайда электр құралдары мен төбенiң аралығындағы саңлау қызмет көрсету үшiн жеткiлiктi, бiрақ 0,5 м кем емес, ал конвейердiң жиегi мен сөренiң аралығы 0,4 м кем болмауы керек.    
      Төбеде бұл жерлерде метанның жергiлiктi (қабаттық) жинақтарының пайда болуына мүмкiндiк туғызатын қуыстар және басқа факторлар болмауға тиiстi.

**6. Компрессорлық қондырғылар және ауа құбырлары**

      484. Жер бетi және жер асты компрессорлық қондырғылары мен ауа құбырларын орнату құрастыру және пайдалану, тұрақты компрессорлық қондырғыларды, ауа және газ құбырларын орнату және пайдалану Ережесiнiң, ТПЕ және осы Ереженiң талаптарына сәйкес болуы керек.    
      485. Шақтыда жылжымалы компрессорлық станцияны орнатуға жоба жасалынады. Онда жалпы және өрт қауiпсiздiгiнiң шаралары көрсетiлуi керек және оны шақтының бас инженерi бекiтедi.    
      Жерасты жылжымалы компрессорлардың құрғақ қысымды компрессорды сығылған ауаның температурасы 182'С асқанда, ал май құйылған компрессорды - 125'С асқанда ажырататын жылулық қорғанышы болуы керек.    
      Бұл компрессорлардың сығылған ауасының жұмыс қысымы 0,6МПа (6кг/см2) аспауға тиiстi, ал компрессордың қорғауыш қақпағы 0,66МПа (6,6кг/см2) қысымда iске кiрiсу күйiне келтiрiлiп, пломбалануға тиiстi.    
      Май құйылған компрессорлардың майдың тұтану мүмкiншiлiгiн болдырмайтын қорғанышы болуы керек.    
      486. Жерасты жылжымалы компрессорлық қондырғы жанбайтын бекiтпесi бар жерлерде, таза ауа ағысында көлденең алаңға орналасуға тиiстi. Жанбайтын бекiтпенiң ұзындығы компрессор станцисының екi жағында 10 м кем болмауы керек. Көмiр артатын жерден аралығы 30 м кем болмауға тиiстi.    
      Қондырғы орнатылған жерлерде күш беретiн кәбiлдер мен байланыс өрттiң немесе жарылыстың салдарынан қорғалып (құбырлар, экрандар т.с.с.), қазбаның қарама-қарсы жағына салынған жөн.    
      Қондырғының екi жағында көлемi 0,4 м2 кем емес құмы немесе инерттi шаңы бар жәшiктер және 5 ұнтақты отсөндiргiштер қойылуы керек. Телефон аппараты компрессор жұмыс iстеу кезiнде сөйлесуге мүмкiндiк беретiн қашықтықта болуға тиiстi.    
      487. Жерасты жылжымалы компрессорлық қондырғыда, пайдалану жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес арнайы оқыған адам қызмет етуi керек.    
      Жерасты жылжымалы компрессорлық қондырғыны оны қауiпсiз пайдалануға жауапты адам күн сайын, учаске механигi - жұма сайын бiр реттен сирек емес және шақтының (шақты қазу басқармасының) бас механигi (аға механигi) - квартал сайын-бiр реттен кем емес байқап отыруға тиiстi. Байқаудың нәтижелерi "Компрессорлық қондырғының жұмысын есепке алу кiтабына" енгiзiлуi керек.   
      488. Жерасты жылжымалы компрессорлық қондырғының iске қосылуы және жұмыс iстеуi келесi жағдайларда рұқсат етiлмейдi:   
      1) қондырғы орнатылған жерде метанның мөлшерi 0,5% артық болғанда;   
      2) жылу қорғанышы жоқ немесе бүлiнгенде;   
      3) өнiмдiлiк реттеуiш, сақтандырғыш қақпақтары, монометрлер және термометрлер бүлiнгенде;   
      4) май ағып кемiгiнде;   
      5) компрессор винттары керi айналғанда.   
      489. Локомотивтерде және басқа машиналарда тежеуiш құрылғыларға, құм салғыштарға, сақтық сигналын беру құрылғыларына және басқа көмекшi механизмдерге сығылған ауа беру үшiн орнатылатын компрессорларды тек белгiленген тәртiп бойынша берiлген рұқсат болса ғана қолдануға болады.   
      490. Ауа құбырларының фланецтi қосылған жерлерiндегi төсем материалдары ретiнде паронит, асбест және бықсып жанатын температурасы 350'С төмен емес басқа материалдар қолданылуға тиiстi.   
      Ауа құбырларының бүлiнген бөлiктерi бүтiндерiмен ауыстырылуы керек.   
      Бұл бөлiктердi жөндеу кезiнде металл штуцерлер мен қамыттарды пайдалану керек.

**7. Кәбiлдердi, электр қозғалтқыштарын және**   
**трансформаторларды қорғау**

      491. Кернеуi 1200В жоғары жерасты тораптарында линияларды, трансформаторларды (жылжымалы подстанциялардың) және электр қозғалтқыштарының қысқа тұйықталу тоқтарынан және тоқтың жерге кетуiнен (тұйықталуынан) қорғау iске асырылуға тиiстi.    
      Салынып жатқан және жаңғыртылатын шақтыларда жерге тұйықталудан қорғану қондырғысы ОЖП-ға тоқ беретiн линияларда да болуы керек.    
      ОЖП-сы мен ТЖП-ден шығатын линияларда қысқа тұйықталу тоқтарынан және тоқтың жерге кетуiнен (тұйықталуынан) қорғаныш шапшаң әрекеттi (уақыт үзiлiссiз) болуға тиiстi.    
      ОЖП-ға тоқ беретiн линияларда шектi-тәуелдi уақыт мерзiмi және әрекет зонасы ОЖП-тың құрама шиналарында қамтитын шапшаң әрекеттi бөлiсi бар максимальды тоқ қорғанышын, сондай-ақ уақыт мерзiмi 0,7с дейiн жерге тұйықталудан қорғанышты қолдануға болады.    
      Электр қозғалтқыштары үшiн де тоқтың артық жүктемесiнен қорғану және нөлдiк қорғаныш қарастырылуы керек.    
      Барлық жағдайларда торапты қорғанышпен ажыратуға бiр рет әрекеттi автоматтық қайта қосылуды (АҚҚ) қолдануға болады, сондай-ақ жерге қатысты изоляциясы бүлiнгенде және қысқа тұйықталғанда линия мен электр қондырғыларына кернеу берiлуiне қарсы тосқауылы (блокировкасы) бар резервтiк автоматтық қосылу (РАҚ) құрылғысын қолдануға болады.    
      Ажыратқыш аппараттарды, релелiк қорғаныш құрылғыларды, АҚҚ және РАҚ таңдап алу, сондай-ақ осы құрылғылардың iске кiрiсу көрсеткiштерiн есептеу және тексеру Кернеуi 1200В жоғары электр аппараттарын таңдау және тексеру жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орындалуы керек.    
      Кернеуi 1200В жоғары жерасты тораптарын жетiспейтiн релелiк қорғаныш түрлерiмен жабдықтау мерзiмiн Мемкентехбақылау белгiлейдi.    
      492. 1200В дейiн кернеуде қорғаныш қолданылуы керек:    
      1) трансформаторларда және олардан шыққан әр қосындыда тоқтың қысқа тұйықталуынан - максимальды тоқ қорғанышы бар автоматтық ажыратқыштармен - шапшаң және селекциялық, 0,2с дейiн уақыт iшiнде;    
      2) электр қозғалтқыштарында және тоқ беретiн кәбiлдерде:    
      - қысқа тұйықталу тоқтарынан - шапшаң немесе селекциялық, 0,2с дейiн уақыт iшiнде;    
      - артық жүктемеден, өте қызып кетуден, экстремальды артық жүктеме режимiнде жұмыс iстейтiн электр қозғалтқыштарының аударылуынан және iске қосылмауынан - нөлдiк;    
      - жерге қатысты изоляцияның кедергiсi төмендегенде кернеудiң қосылуынан;    
      3) аппаратқа қондырылған төмендеткiш трансформатордың екiншi орамынан шыққан ұшқыннан қауiптi тiзбектерде қысқа тұйықталу тоқтарынан;    
      4) электр торабында тоқтың кему қауiптiлiгiнен - бiр немесе қатарласа жұмыс iстейтiн трансформаторлар тобына жалғанған электрлi байланысқан бүкiл торапқа тоқтың кемуiнен бiр аппарат арқылы қорғанышы бар комплексте автоматтық ажыратқыштармен немесе бiр ажыратқыш аппаратпен, тоқтың кемуiнен қорғау аппараты iске қосылғанда трансформаторды жалпы тораптық автоматты ажыратқышқа қосатын ұзындығы 10 м артық емес кәбiлдiң бөлiгiнен басқа көрсетiлген трансформаторға жалғанған бүкiл торап ажыратылуы керек.    
      Бiр немесе қатарласа жұмыс iстейтiн трансформаторлар тобына жалғанған кәбiлдердiң жалпы ұзындығы бiр фазаға 1мкФ артық емес шамада жерге қатысты сыйымдылықпен шектелiнуге тиiстi.    
      Жер бетiнен төтелдер арқылы жерасты электр қабылдағыштарға тоқ беруде төтел астына одан 10 м артық емес қашықтықта тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараты бар автоматты ажыратқышты орнатуға болады. Бұл жағдайда тоқтың кемуiнен қорғайтын аппарат iске қосылғанда жер бетiндегi электр қабылдағыштар мен төтелдегi кәбiлдi ажыратпауға болады, егер жер бетiнде қорғаныш аппаратының жұмысына әсер етпейтiн тораптың изоляциясын бақылайтын құрылғы болса, ал электр қабылдағыштардың шақты жұмысына (желдеткiштер, шығырлар және т.б.) тiкелей қатысы бар және кәбiлдер арқылы қосылған болса.    
      Кернеуi 42В артық емес тiзбектерде, ЖТҚ дистанциялық басқару және блокадалау тiзбектерiнде, сондай-ақ iшiне қондырылған жарық беретiн трансформаторлардан тоқ алатын жылжымалы подстанциялардың жергiлiктi жарығының тiзбектерiнде, егер сол трансформаторлар подстанция корабына металлмен берiк немесе иiлгiш болып сырттай қосылса, жарық тiзбегiнде сөндiргiш болып, шырақтарда "Тораптан ажыратып, ашу керек" деген жазуы бар жағдайда, тоқтың кемуiнен қорғануды қолданбауға да болады.    
      Тоқтың кемуiнен қорғану талабы ұшқыннан қауiпсiз жүйелерге қатысты болмайды.    
      Қорғаныш ажыратудың барлық жағдайларында линияға немесе электр қондырғыларына олар iске кiргеннен кейiн кернеу беруге қарсы тосқауылдары бар ЖТҚ-да максимальды тоқ қорғанышы және тоқтың жерге кетуiнен (т9йықталуынан) қорғаныш бар болған жағдайда бiр реттiк АҚҚ-ды қолдануға болады.    
      493. Автоматтық ажыратқыштардың, магниттiк жүргiзгiштердiң және басқару станцияларының максимальды тоқ релесiнiң iске кiрiсу тоқ белгiлемесiнiң шамасы, сондай-ақ сақтандырғыштардың ерiгiш ендiрмесiнiң номинальды тоғы Кернеуi 1200В дейiн тораптарда қысқа тұйықталу тоқтарын анықтау, максимальды тоқ қорғанышының белгiлемесiн iрiктеп алу және тексеру жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес алынуы керек. Патронсыз сақтандырғыштарды және калибрленбеген ерiгiш ендiрмелердi қолдануға рұқсат етiлмейдi.

**8. Учаскенің электр жабдығы және машиналарды басқару**

      494. Учаскенiң электр жабдығы ЖТҚ-ның көмегiмен таратқыш торапқа қосылатын жылжымалы трансформаторлық подстанциялар арқылы iске асырылуы керек. Учаскенiң технологиялы байланысқан машиналарына электр энергиясын беретiн трансформаторларды және бiрнеше жылжымалы подстанцияларды бiр ЖТҚ-ға қосып қоюға болады. Кей жағдайларда учаскенiң электр жабдығы тұрақты учаскелiк подстанциялар арқылы орындалуы мүмкiн. Жер бетiнен төтелдер арқылы учаскелердi электрмен жабдықтауға болады. Сонымен шақтылық жылжымалы подстанцияларды жер бетiнде орнатқан жағдайда оларды найзағайдан тоқ кернеуiнiң күшеюiнен қорғайтын шаралар қолданылуға тиiстi.    
      Кенеттен лақтырылыстан қауiптi жазық және көлбеу тақталардың тазалау кенжарларына тiкелей жанасқан ауаның шықпа ағысы бар қазбаларда өндiрiс бiрлестiгiнiң техникалық директорының рұқсатымен кей жағдайларда орнатылатын жылжымалы трансформаторлық подстанцияларға тоқ беру тоқтың жерге кетуiнен (тұйықталуынан) қорғанышы бар бөлектенген торап арқылы орындалуы керек. Подстанциялар орнатылатын жерлер метанның мөлшерi шектi шамадан асқанда, тоқ беретiн торапты ажырататын аппаратурамен жабдықталуға тиiстi.    
      495. ІІI және одан жоғары категориялық шақтылардың ауаның шықпа ағысы бар қазбаларында орнатылатын жылжымалы подстанциялардың және трансформаторлардың торабына қосу үшiн жерге қатысты тораптың изоляциясын алдын ала бақылайтын аппараттары (КБР) және ұшқыннан қауiпсiз тiзбектермен дистанциялық басқаруы бар ЖТК-да телемеханикалық басқаруды қолдануға болады. Камераларда ЖТК, таза ауа ағысында орнатылуға тиiстi.    
      Учаскенiң ТЖП-iн және ауа шықпа ағысы бар қазбаларда орналасқан басқа электр құралдарын iске қосу үшiн қорғаныш ажыратуды және жерлестiру тiзбегi кедергiсiнiң қауiпсiз мөлшерiн автоматтық бақылауды қамтамасыз ететiн КБР-i бар коммутациялық аппараттар қолданылуы керек.    
      496. Барлық кенжарлық машиналар торапқа дистанциялы басқарылатын магниттiк жүргiзгiштердiң немесе арнайы магниттiк станциялардың (басқару станциялары) көмегiмен қосылуға тиiстi.    
      Жеке электр қозғалтқыштарын басқару үшiн магниттiк станциялар немесе қол ажыратқыштар орнатылған машиналар да торапқа дистанциялық басқарылатын жүргiзгiштердiң көмегiмен қосылуы керек.    
      497. Лақтырыстан қауiптi тақталарда немесе қатерлi тақталардың лақтырыстан қауiптi зоналарында қолданылатын, лаваларында көмiр қазу, дайындау қазбаларын жүргiзу, жүк түсiретiн ойықтарды (тесiктердi) кесу және көмiр арқылы диаметрi 80мм артық төтелдердi бұрғылау машиналарын басқару жүйелерiнiң Көмiрдiң, жыныстың және газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi тақталарда тау-кен жұмыстарын қауiпсiз жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамамен белгiленген қауiпсiз қашықтықтан дистанциялық басқарылу қабiлеттiлiгi болуы керек.    
      498. Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда кенжарлық машиналарға кернеу беру үшiн ұшқыннан қауiпсiз басқару желiлерi бар жүргiзгiштердi (магниттi станцияларда) қолдану керек.   
      499. Кенжарлық машиналарды және механизмдердi басқару желiсi қамтамасыз ету керек:   
      - нөлдiк қорғанышты;   
      - машина корпусының жерлестiруiн үздiксiз бақылауда;   
      - басқарудың сыртқы тiзбектерiнде тұйықталу болғанда, аппараттың өздiгiнен iске қосылуынан қорғануды;   
      - басқарудың сыртқы тiзбектерiнiң ұшқыннан қауiпсiздiгiн (газдан және шаңнан қауiптi шақтылар үшiн).   
      Магниттiк жүргiзгiштердi басқару үшiн бiр кнопкалық бекеттердi, оларды тек ажырату үшiн қолданудан басқа жағдайларда, қолдануға рұқсат етiлмейдi.   
      500. Бiр мезгiлде екi не одан көп басқару пульттарынан машиналарды жүргiзетiн немесе оларға кернеу беретiн желiлердi қолдануға рұқсат етiлмейдi. Бұл талап ЖЖЖ-дi басқару желiлерiне қатысты болмайды.   
      501. Машиналарда жөндеу және қосалқы жұмыстарды жүргiзу алдында кернеу алынып, машиналардың кенеттен жүрiп кетуiн болдырмайтын шаралар қолданылуға тиiстi.   
      502. Комбайнды басқару пультiнен және лаваларда орнатылған арнайы пульттерден конвейердi лаваларда тоқтату мүмкiншiлiгi қарастырылуы керек.   
      503. Машиналарда гидромуфталарды пайдалану тек температуралық релемен немесе арнайы калибрленген ерiгiш сақтық тығындармен орындалатын түзу қорғаныш болса ғана қолданылады. Температуралық реле пломбалануы керек.   
      Гидромуфталарға жанбайтын сұйықтар құйылуға тиiстi.   
      Гидромуфталардың кожухтарысыз - машиналарды пайдалануға рұқсат етiлмейдi.

**9. Байланыс және сигнал беру**

      504. Әр шақты байланыс пен сигнал берудiң мынандай түрлерiмен құралдандырылуы керек:   
      1) телефон байланысының жүйесiмен;   
      2) жалпышақты апаттық хабарлағыш жүйесiмен;   
      3) технологиялық учаскелерде (көтермеде, көлiкте, тазалау кенжарларында және т.б.) оперативтiк және сақтық сигнал берудiң жергiлiктi жүйелерiмен;    
      4) жалпышақтылық және жергiлiктi технологиялық радио байланысының құралдарымен (сериялық өндiрiстi игеруiне қарай).    
      Байланыс пен сигнал берудiң жоғарыда көрсетiлген түрлерi, әдеттегiдей, конструкция жағынан бiрге болуы керек.    
      505. Байланыстың ұшқыннан қауiпсiз жүйелерiнiң барлық жерасты линиялары ТПЕ-нiң талаптарына сәйкес жасалынуы керек және күш беретiн тораптардан және жер бетiнiң байланыс линияларынан гальвандық түрде бөлуiне тиiстi.    
      Шақтыларда жерасты телефон линиялары қос сымдық болуы керек. Бiр сымның орнына жердi пайдалануға рұқсат етiлмейдi.    
      506. Телефон аппараттары жобаға сәйкес барлық пайдалану учаскелерiнде, жүктердi тасымалдаудың негiзгi пункттерiнде, барлық элекромашиналық камераларда, ОЖП-да, кернеуi 1200В жоғары таратқыш пункттерде, оқпандардың жанында, жарылғыш материалдар қоймаларында, сауықтыру пункттерiнде, дайындау деңгейжиектерiнiң қазбаларында, дайындау учаскелерiнiң қазбаларында және апаттарды жою жоспарында белгiленген жерлерде орнатылуға тиiстi.    
      507. Тау-кен қазбаларында жалпышақты апаттық дауыс зорайтқыш хабарлағыш жүйесi мынандай әрекеттердi қамтамасыз ету керек:    
      1) жер астындағы адамдарды апат туралы хабарландыруды;    
      2) шақтыдан апат туралы берiлген хабарды жер бетiнде қабылдауды;  
      3) өзара сөйлесудi және апатты жоюмен байланысты нұсқауларды магнитофонға автоматтық түрде жазумен хабарлауды.    
      Радио байланысы негiзiнде апаттық хабарлау жүйелерi шақтыда апат туралы жұмысшыларды ықшам радиостанциялары арқылы жалпышақтылық хабарлау жүйесiне қойылған Функционалдық талаптарға сәйкес болуы керек.    
      Жалпышақтылық телефон торабының барлық телефон аппараттарында есте оңай сақталатын арнайы нөмiрдi алу арқылы апат туралы хабар беру мүмкiншiлiгi қарастырылуға тиiстi.    
      Апаттық хабарлау және байланыс арнайы аппаратурасынан басқа апат туралы хабар беру үшiн жергiлiктi технологиялық байланыс құралдары пайдаланылуы керек.    
      508. Апаттық байланыс және хабарлау аппаратурасы орнатылуы керек:  
      - шақтыда - шақтының бас инженерiнiң нұсқауы бойынша және апаттарды жою жоспарына сәйкес абонементтердiң жанында;    
      - жер бетiнде - шақтының бас инженерi мен диспетчерiнде.    
      509. Шақтының радио байланыс құралдары автоматика, сигнал беру жүйелерiмен, қорғаныш және энергия жабдығы құралдарымен өз жұмысының үйлесiмдiлiгiн қамтамасыз етуi керек.    
      510. Жазық және көлбеу тақталарда тазалау кенжарлары комбайн машинисiнiң пультi мен лава бойы және жанасқан қазбаларда қойылған сөйлесу постыларының арасында дауыс зорайтқыш байланысымен құралдануға тиiстi.    
      511. Адамдарды көтерiп-түсiруге арналған клеттер машина бөлiмiмен байланыс құралдары арқылы жабдықталуға тиiстi (дайындалуы мен жабдықталуына қарай).    
      512. Тасымалдық сигнал беретiн құралдарға тоқты кернеуi 275В жоғары емес түйiспе торабынан беруге болады, егер де сол құрылғылар көрсетiлген кернеуге есептелген болса. Олар түйiспе сымына кәбiлмен қосылады (ал қажеттi жағдайларда арнайы қосқыш құрылғыларымен де), ол қорғаныш ерiгiш сақтандырғыштарымен iске асырылады.    
      513. Тораптық тоқ берiлiсi бар байланыс құрылғылары жұмысын 3 сағаттан кем емес уақытқа қамтамасыз ететiн резервтiк автономиялы тоқ көзiмен жабдықталуы керек.    
      514. Жаңа тау-кен машиналарын, механизмдерiн, көлiк құралдарын және технологияларын жасауда әзiрлеушiлер жұмыстардың қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету үшiн байланыс пен сигнал берудiң қажеттi түрлерiн пайдалану жағын қарастыру керек. Хабардың көлемi, оның беру түрi, байланыс түрi және сигналдардың көрсеткiштерi жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтпен келiсiлуi керек.    
      Жаңа жасалынатын шақтылық байланыстың және сигнал берудiң жүйелерi мен құралдары да аталған ұйыммен келiсiлуге тиiстi.

**10. Жерлестiру**

      515. Электротехникалық құрылғылардың әдетте кернеу болмайтын, бiрақ изоляциясының бүлiнуi салдарынан кернеу астында қалатын, металл бөлiктерiн, сондай-ақ электр қондырғылары мен сымдары бар қазбаларда орналасқан құбырлар, сигнал беру тростары тағы басқалары жерлестiрудi орнатуға жатады.    
      Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда статикалық электрдiң жиналуынан қорғау үшiн жеке металл ауа өткiзгiштер мен пневматикалық желдеткiштер жерге қосылады.    
      Осы параграфтың талаптары бекiтпеге, тоқ өткiзбейтiн рельстерге, тоқарбалық түйiспе тасымалының сорып алу кәбiлдерiнiң қабықтарына, сондай-ақ кәбілдi iлу үшiн металл құрылғыларға қатысты болмайды.    
      516. Шақтылардың жерасты қазбаларында жерге қосуға жататын барлық объектiлер жалғанған жалпы жерлестiру тармағы орнатылуға тиiстi.    
      Жерлестiру Шақтылық жерлестiрудi орнату, байқау және кедергiсiн өлшеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орындалып, бақылануы керек.    
      517. Жерлестiрудiң жалпы торабы кернеу шамасына байланыссыз кәбiлдердiң барлық металл қабықтары мен жерге қосу сымдарын, оларды басты және жергiлiктi жерлестiруге қоса отырып, өзара үздiксiз электрлiк қосу арқылы жасалынуы керек.    
      Бұдан басқа тоқарбалық түйiспе тасымалының тарту подстанциясының маңында жерлестiрудiң жалпы торабына түйiспе торабының керi сымы ретiнде қолданылатын тоқ өткiзгiш рельстер жалғастырлуы керек.    
      Шақтыда бiренеше деңгейжиектер болған жағдайда, басты жерлестiруге әр деңгейжиектiң жерлестiруiнiң жалпы торабы қосылуы керек. Ол үшiн деңгейжиектер арасына салынған күш беретiн кәбiлдердiң бронясын пайдалануға болады. Мұндай кәбiлдер жоқ болғанда деңгейжиектiң жалпы торабын басты жерлестiрумен қосу арнайы жүргiзiлген өткiзгiштiң көмегiмен орындалуға тиiстi.    
      518. Шақтыларда басты жерлестiру зумпфтарда немесе су жинағыштарда орнатылуы керек.    
      Шақтының электр жабдығы төтелдер арқылы жүргiзiлген кәбiлдердiң көмегiмен орындалған жағдайда, басты жерлестiрудi жер бетiнде немесе шақтының су жинағыштарында орнатуға болады. Мұнда басты жерлестiрудiң бiреуi ретiнде төтелдердi бекiтетiн шегендеушi құбырларды пайдалануға болады.    
      Барлық жағдайларда әр жерде орнатылған; байқау, тазалу және жөндеу кезiнде бiр-бiрiне резерв болатын, екiден кем емес басты жерлестiрудi орнату керек.    
      Блоктарды электрмен бөлек жабдықтағанда және басты су төкпесi болмағанда, басты жерлестiру зумпфтарда немесе су толтырылған арнайы құдықта орналасуға тиiстi.    
      519. Жергiлiктi жерлестiру үшiн қуақаз суайырық канаваларда немесе басқа жарамды жерлерде жасанды жерлестiру орнатылуы керек.    
      Гидрошақтыларда жергiлiктi жерлестiру ретiнде көмiрдiң өздiгiнен ағатын гидрокөлiктiң металл науаларын пайдалануға болады.    
      Жергiлiктi жерлестiру үшiн әрекеттегi нұсқаунамаға сәйкес рамалық металл бекiтпенi пайдалануға болады.    
      520. Металл корпусы бар әр кәбiл муфтасының, жылжымалы машиналарға тоқ беретiн иiлгiш кәбiлдердегi кернеу қосқыштарынан басқа, жергiлiктi жерлестiруi болуы керек және ол шақты жерлестiруiнiң жалпы тiзбегiне қосылуға тиiстi.    
      Тұрақты жарық тораптары үшiн жергiлiктi жерлестiру әр мұфтаға немесе шыраққа емес, ал кәбiл торабының әр 100 м орнатуға болады.    
      Бронясыз кәбiлдерi бар тораптың бөлiктерiндегi телефон байланысының аппаратурасы мен кәбiл муфталары үшiн жерлестiрудiң жалпы тармағына қосылусыз жергiлiктi жерлестiрудi қолдануға болады.    
      Түйiспе тоқарбалармен тасымалдауда рельстерге тiкелей жақын орналасқан тұрақты тоқ электр қодырғыларының жерлестiруi түйiспе торабының керi сымы ретiнде пайдаланылатын рельстерге жерге қосылатын конструкцияларды жалғау арқылы iске асырылады.    
      521. Кенжарiргелiк кеңiстiкте орнатылған жылжымалы машиналардың, кенжарлық конвейерлердiң, аппараттардың және торапқа иiлгiш кәбiлдермен қосылған шырақтардың, сондай-ақ платформаларға орнатылып, рельспен қозғалатын (жылжымалы подстанцияларды қоспағанда) электр құралдарының корпустарын жерге қосу оларды тоқ беретiн кәбiлдердiң жерге қосқыш сымдарының көмегiмен жерлестiрудiң жалпы тармағына қосу арқылы iске асырылады.    
      Жерге қосатын тарам екi жағынан кәбiл муфталарындағы және кiргiзу құрылғыларындағы iшкi жерге қосу қысқыштарына жалғануы керек.   
      Жылжымалы машиналар мен кенжарлық конвейерлердiң жерлестiруiн үздiксiз бақылап отыру жағы қарастырылуға тиiстi.   
      Газдан немесе шаңнан қауiптi шақтыларда жерлестiрудiң үздiксiз бақылау желiлерiнiң ұшқыннан қауiпсiздiгiн қамтамасыз ету керек. Тоқ беретiн күш кәбiлдерiнiң жерлендiру тарамдарын машиналарды үздiксiз бақылау үшiн пайдаланғанда ұшқыннан қауiпсiздiктi тек машиналарға кернеу берудiң алдында ғана қамтамасыз етуге болады.   
      522. Жерлестiрудiң қайсысы болсын, оның торабының жалпы өтпелi кедергiсi 20м аспау керек.

**11. Кенiш жарығы**

**$1. Торапты шырақтармен жарықтандыру**

      523. Шақтының өнеркәсiп алаңында барлық жұмыс орындары, оқпанiргелiк қабылдау алаңдары, сатылар, адамдар өтетiн жерлер, электромеханикалық қондырғылардың бөлмелерi, автокөлiк, темiржол және т.б. жолдар жарықтандырылуы керек.    
      524. Көтеру машинасының, бас желдеткiш қондырғының, компрессорлардың, тоңазытқыш қодырғылардың машина бөлiмдерiнiң ғимараттарында, оқпандардың шақты үстiндегi ғимараттарында, жыныс үйiндiлерi мен сымарқан жолдарының шығырлары ғимараттарында, газсыздандыру қондырғыларының ғимараттарында, қазаншықтарда, көмiр бункерлерiнiң ғимараттарында, әкiмшiлiк-тұрмыс комбинаттарында тәуелсiз көзден тоқ алатын апаттық жарық қарастырылуға тиiстi.    
      Барлық көрсетiлген ғимараттарда, көтеру машиналарының ғимараттарынан басқа, апаттық жарық беру үшiн жеке аккумуляторлық шырақтарды қолдануға болады.    
      525. Электр торабынан тоқ алатын шырақтармен жерасты жағдайында ПТЕ нормалаған жарықтылығы қамтамасыз етiлiп, келесiлер жарықтандырылуы керек:    
      1) электромашиналық, шығырлық және диспетчерлiк камералар, орталық жерасты подстанциялар; локомотив гараждары, сауықтыру пункттерi, жарылғыш материалдарды таратып беретiн камералар, жерасты жөндеу шеберханалары;    
      2) оқпан албарының iшiндегi тасымалдау қазбалары;    
      3) еңiстер мен бремсбрегтердiң қабылдау алаңдары, оқпанiргелiк және учаскелiк тасымалдау қазбаларындағы жол айырғыштар, қазбалардың көмiр артатын жерлерi, адамдардың тасымалдау құралдарына отыратын пункттерi және оларға келу жолдары;    
      4) оқпандардың, түйiспелердiң және камералардың қазу кезiнде кенжарiргелiк кеңiстiгi және үңгiлеу аспалы сөрелер;    
      5) жазық және көлбеу тақталарда механикаландырылған комплекстермен және жоңғылы қондырғылармен (комплекс немесе қондырғы құрамына кiретiн шырақтармен) жабдықтанған тазалау қазбалары;    
      6) тұрақты қызмет көрсетiлетiн электромашиналық қондырғылар, жылжымалы подстанциялар және арнайы камералардан тыс таратқыш пункттер;   
      7) таспалық конвейерлермен және адамдар тасуға арналған аспалы орындықты жолдармен құралдандырылған қазбалар;   
      8) механикаландырылған тасымалмен құралдандырылған адамдардың жүрiс жолдары.   
      Үңгiлеу комплекстерiн немесе комбайндарын қолданып жүргiзiлетiн дайындау қазбаларының кенжарiргелiк кеңiстiгi комплекске немесе комбайнға қондырылған шырақтармен жарықтандырылуы керек.   
      526. Жерасты жарық беретiн қондырғыларға тоқ беру үшiн 220В жоғары емес кернеу қолданылуға тиiстi.   
      Ұшқыннан қауiпсiз көздерден тоқ алатын қолды тасымал шырақтар үшiн 42В жоғары емес кернеудi қолдануға болады.

**$2. Жеке пайдаланылатын аккумуляторлық**   
**шырақтармен жарықтандыру**

      527. Әр шақтыда түзу аккумуляторлық шырақтардың саны, метан сигнализаторларымен бiрлескен шырақтарды қоса есептегенде, жерасты жұмыстарындағы қызметкерлердiң тiзiмдiк санынан 10 % артық болуы керек.    
      528. Аккумуляторлық шырақтар түзу күйде, диамтерi 1 мм кем емес сыммен пломбаланған болу керек және 10 сағаттан кем емес уақытта үздiксiз нормалы жануын қамтамасыз етуге тиiстi. Шырақтар екi қылды шамдармен жабдықталуы керек.    
      Шақтыда шырақтарды ашуға рұқсат етiлмейдi.    
      Шырақтар мен зарядтау станцияларын айына бiр реттен кем емес шақтының бас механигi немесе оның тағайындаған адамы бақылау тексерiске салуы керек.    
      529. Әр аккумуляторлық шырақ әр қызметкерге бекiтiлiп, оның табель нөмiрi көрсетiлген кестемен жабдықталуға тиiстi.    
      530. Шырақтарға олардың түзулiгiн әрдайым бақылап отыратын шамхана жұмыскерлерi қызмет көрсетуi керек. Жаңа жасалынатын шырақтарда аккумуляторлық батареяларды зарядтайтын құрылғы шақтыда батарея немесе фара корпусының сыртқы бетiне орнатылған зарядтау түйiспелерi бүлiнген немесе тоқ өткiзгiш шаңмен ластанған жағдайда, қауiптi потенциалдың алыну мүмкiншiлiгi болмайтындай етiлiп жасалынуға тиiстi.

**$3. Шамханалар**

      531. Әр шақтыда немесе бiр топ шақтыларда жанбайтын материалдардан салынған бөлмеге орналасқан шамхана болуы керек. Шамхана әкiмшiлiк-тұрмыс комбинатының iшiнде ғимараттың басқа бөлiгiнен металл есiктерi бар ойықтарды жасауға болатын жанбайтын материалдардан салынған қабырғалармен бөлiнуi керек.    
      Шамханалардың барлық бөлмелерiнде жалпы және жергiлiктi үрлеп-сорғыш желдету болуға тиiстi.    
      532. Шамхана герметикалық және үстеп құйғыш аккумуляторлық батареяларды пайдалануға арналған автоматтық зарядтау станцияларымен құралдандырылуы керек, сондай-ақ жаттығатын зарядтау станциясы болуға тиiстi. Шамханада зарядтау станциялары тоқ өткiзгiш бөлiктерi жекеленiп немесе қоршалып орнатылуы керек. Кернеуi 24В аспайтын жағдайда аккумуляторлық шырақтарды зарядтау құрылғысына қосуға арналған түйiспелер ашық болуы мүмкiн.    
      533. Электролит ерiтiндiсiн дайындап, оны аккумуляторларға құйғанда шашырап, төгiлуден сақтандыратын арнайы құралдар қолданылуы керек. Қызмет етушiлер қорғаныш көзiлдiрiктермен, резеңке қолқаптармен және алжапқыштармен жабдықталуға тиiстi. Бөлмеде электролиттен күйiк алған жағдайда қолданылатын бейтараптандырғыш ерiтiндiлер немесе ұнтақтар болуы керек.    
      534. Бензин шамдарына арналған шамхана бөлмелерiнiң мынандай бөлiмшелерi болуы керек:    
      1) шамдарды қабылдау, тарату және сақтау үшiн;    
      2) шамдарға бензин құю үшiн;    
      3) шамдарды тазалау үшiн;    
      4) шамдарды жағу және үрлеу үшiн.    
      Бензин шамдарын толтыру және тазалау бөлiмшесiнiң өз алдына сыртқа шығатын есiгi болуға тиiстi және басқа бөлмелерден тек айналмалы қақпағы бар терезелер арқылы ғана қатынасатын болуы керек. Бензин шамдарының барлық бөлмелерi бiрiнен-бiрi жанбайтын материалдардан салынған қабырғалармен бөлiнуi керек. Шамдарға бензин құятын бөлмеде тек жарылыстан қорғалған электр құралдары ғана қолданылуға тиiстi.

**12. Қадағалау және бақылау**

      535. Электр құралдарын ашып, жөндеуге тек тиiстi мамандығы бар және сондай жұмыстарды iстеуге хақылы адамдарға рұқсат етiледi. Электротехникалық қызметшiлердiң бiлiмiнiң мамандылық тобына сәйкестiгiн тексеру Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелерiмен белгiленген мерзiмдiлiкпен жүргiзiлуi керек. Сонымен Жерасты электр қондырғыларында жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу жөнiндегi нұсқаунаманың 1 Қосымшасының 3а п. көрсетiлген қызметшiлердiң бiлiмiн тексеру комиссия жұмысы жөнiнде 5 күн бұрын хабарлаған Мемкентехбақылау өкiлiнiң қатысуымен жүргiзiледi.    
      536. Барлық әлектромашиналарын, аппараттарды, трансформаторларды және басқа электр құралдарын, олардың жарылыстан қауiпсiз қабықтарын, кәбiлдерiн, жерлестiрудi мезгiл-мезгiл байқап отыру керек:    
      1) машиналар мен механизмдерде жұмыс iстейтiн адамдар, сондай-ақ учаскенiң кезекшi электр слесарьлары - ауысым сайын;    
      2) учаскенiң механигi немесе оның орынбасары - апта сайын, нәтижесiн учаскенiң оперативтiк журналына енгiзу арқылы;    
      3) шақтының бас энергетигi (бас механигi) немесе ол тағайындаған адамдар - 3 айда бiр реттен сирек емес, нәтижесiн кiтапқа енгiзу арқылы. Шақтының бас энергетигiнiң (бас механигiнiң) немесе оның тағайындаған адамының бақылауымен, шақтының бас инженерi бекiткен график бойынша шақтының электр слесарьларының арнайы тобы, сондай-ақ электр құралдары шақтыға түсiрiлу алдында Кенiштiк жарылыстан қауiпсiз электр қондырғыларын байқау және тексеру жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес тексерiске салынуы керек және олардың жарылыстан қауiпсiздiгi тексрелiуге тиiстi. Тексерiстiң нәтижелерi "Электр қондырғыларының және жерлестiрудiң күйiн тiркеу кiтабына" енгiзiледi.    
      537. Электр қондырғыларын құрастыру, дайындау, сынау, жөндеу, тексеру және бөлшектеу жұмыстары Жерасты электр қондырғыларында жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес орындалуы керек.    
      Кернеуi 1200В жоғары орталық жерасты подстанциялардың және таратқыш пункттердiң тоқ беретiн линиялары мен жинақты таратқыш құрылғыларында жүргiзiлетiн жөндеу және дайындау жұмыстары кезiнде оперативтiк ауыстырып қосу бас энергетиктiң (бас механиктiң) немесе оның орнындағы адамның рұқсатымен орындалуға тиiстi.    
      Шақты электр қондырғыларындағы барлық оперативтiк ауыстырып қосу оперативтiк журналға жазу арқылы шақтының тау-кен диспетчерiнiң (немесе энергия диспетчерiнiң) келiсiмiмен орындалады.    
      538. Дайындау және басқа арнайы жұмыстарды кернеу алынып, оларды жүргiзу мүмкiншiлiгi болмағанда бас энергетиктiң рұқсатымен кернеуi бар өткiзгiш бөлшектерде және олардың маңында мынандай жағдайларда жүргiзуге болады:    
      - қауiпсiздiк техникасы жөнiндегi шараларды, оның iшiнде кернеуi 42В жоғары ұшқыннан қауiптi тiзбектердiң тоқ өткiзгiш бөлшектерiне тiкелей түйiсуiн болдырмайтын шараларды көрсеткен жұмыстарды жүргiзуге жасалынған наряд болса;    
      - қызметкерлердi үздiксiз қадағалау жағдайы қамтамасыз етiлсе;  
      - жұмыс жүргiзетiн адамдар куәлiктерiнде мамандық тобына сәйкес арнайы жұмыстарды орындауға жiберу туралы жазу болса.    
      Газдан қауiптi шақтыларда осындай жұмыстарды жүргiзу тек таза ауа ағысы бар, жалпышақтылық депрессия арқылы желденетiн қазбаларда орындалады. Сонымен метан мөлшерiн үздiксiз бақылау қамтамасыз етiлуi керек, ол наряд - ЖҚТ учаскесiнiң басшылығымен келiсiлуге тиiстi.    
      Көмiр мен газдың кенеттен лақтырылысынан қауiптi тақталарда ОЖП және оқпан албарының қазбаларынан басқа қазбаларда көрсетiлген жұмыстарды жүргiзгенде қосымша мынандай жағдайлар жасалынуға тиiстi:  
      1) жұмыстарды жүргiзетiн орындар көмiр мен газдың лақтырылысынан қауiптi тақталардың iстеп тұрған кенжарларына 600 м жақын болмауы керек;    
      2) жұмыстар көмiр қазылмайтын, тау-кен қазбалары жүргiзiлмейтiн, сондай-ақ лақтырылысқа қарсы шаралар қолданылмайтын ауысымдарда және сiлкiнiстi жарылыстан кемi 4 сағаттан кейiн орындалуы керек;    
      3) метанның мөлшерiн үздiксiз бақылауды ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерi жүргiзуi керек. Метанның мөлшерi 0,5 %-тен артық болса, жұмыстар тоқтатылып, кернеу алынуға тиiстi.    
      Дайындау және басқа арнайы жұмыстардың жауапты басшысының қауiпсiздiк техникасы жөнiндегi мамандылық тобының V-шi дәрежесi, бригада мүшелерiнiң IV-шi тобынан төмен емес дәрежесi болуы керек.    
      539. Торапқа қосу алдында және пайдалану барысында барлық аппараттардың максимальды тоқ қорғанышы Шақты аппараттарының максимальды тоқ қорғанышын тексеру жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес тексерiске салынуы керек.    
      540. Әр ауысымның алдында учаскенiң инженер-техникалық қызметкерi немесе оның нұсқауымен электр слесары тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттың iске кiрiсуiн тексеру керек. Түзулiгiн өзi бақылайтын қорғаныш аппаратын сөткесiне бiр рет жөндеу ауысымында тексеруге болады.    
      Ажырату аппаратының изоляциясын алдын ала бақылау құрылғысы болып, тексерiстен кейiн қорғалынатын линияны автоматты түрде қайта iске қосуға қабiлеттi болған жағдайда, тоқтың кемуiнен қорғайтын аппаратураны дистанциялық тексеруге болады.    
      Тексерiстiң нәтижесi қорғаныш аппаратының орнатылған жерлерiндегi арнайы журналдарға енгiзiлуi керек.    
      Тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттың әсерiмен кернеуi 380, 660 және 1200В тораптың ажыратылуының жалпы уақытын 6 айда бiр реттен сирек емес жиiлiкпен тексерiп отыру керек. Қорғаныш аппаратының тексерiс нәтижесi "Электр құралдары мен жерлестiрудiң күйiн тiркеу кiтабына" енгiзiлуге тиiстi.    
      541. Шақтыда айнымалы тоқтың 127-1700В номиналды кернеуiне жұмыс iстейтiн электр қондырғылары мен кәбiлдердiң изоляциясының жерге қатысты кедергiсi мына нормалардан төмен болмауы керек:    
      1) көмiр қазып шығаратын және үңгiлеу машиналарының электр қозғалтқыштарының - 0,5 МОм;    
      2) шақтылық басқа машиналардың, жарық беру трансформаторларының, iске қосу аппараттарының және қол электр тескiштердiң - 1 МОм;    
      3) iске қосқыш және таратқыш аппаратураның, ұзындығы қанша болсада броняланған және иiлгiш кәбiлдердiң - 1 МОм фазаға.    
      542. Электр құралдары мен кәбiлдердi iске қосу алдында изоляциясының кедергiсiн өлшеу құрастырудан және тасымалдаудан, қорғанышпен апаттық ажыратудан және көп уақыт әрекетсiздiктен кейiн жүргiзiлуi керек, егер тоқтың кемуiнен қорғайтын аппарат торапты iске қосуға мүмкiндiк бермесе, ал тұрақты электр құралдары үшiн - және мезгiл-мезгiл, бiрақ жыл сайын бiр реттен сирек емес.    
      Нормаға сәйкес емес және тоқтың кемуiнен қорғайтын аппараттың iске қосылуын тудыратын изоляциясының кедергiсi бар - электр құралдары мен кәбiлдер олардың изоляциясының кедергiсiн жоғарлату шараларын жүргiзу немесе жөндеу үшiн тораптан ажыратылуы керек.    
      543. Электр қүралдарының жарылыстан қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн желiнiң бөлшектерiн немесе элементтерiн ауыстырумен байланысты қол электр құралдарын жөндеу тек осыған лицензиясы бар кәсiпорындарда жүргiзiледi. Жарылыс өтпейтiн қабықтың iшiндегi электр құралдарын жөндеу РД 16-407-95 "Жарылыстан қорғалған электр құралдары. Жөндеу" талаптарына сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Шақтыларда жүргiзiлетiн ағымдағы және сақтық жөндеу жұмыстарында жарылыстан қауiпсiздiгi қамтамасыз етiлетiн бөлшектердiң iшiнен өтпелi қысқыштарды, штепсельдiк түйiспелердi, жекелегiш қалыптарды, тығыздағыш сақиналарды, кәбiлдердiң кiрiс жалғанысының қысқыш құрылғылары мен баспаларын, түгелдей кәбiл муфталарын, сондай-ақ электр құралдары қабығының бекiту болттарын ауыстыруға болады.    
      544. Шақтының арнайы белгiленген және үйретiлген қызметкерлерi 3 айда бiр реттен сирек емес Шақтылық жерлестiрудi жасау, байқау және кедергiсiн өлшеу жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес жүйенiң жалпы кедергiсiн өлшеп отыру керек.    
      Сондай-ақ жаңадан немесе басқа жерге орнатылған қоңдырғыларды iске қосу алдында жерлестiрудiң кедергiсiн өлшеу керек.    
      Жерлестiрудi байқау және өлшеу нәтижелерi "Электр құралдары мен жерлестiрудiң күйiн тiркеу кiтабына" енгiзiлуге тиiстi.

**6. ӨРТ ҚАУIПСIЗДIГI ЖӘНЕ ӨРТКЕ ҚАРСЫ ҚОРҒАНЫШ 1. Жалпы талаптар**

      545. Шақтының өртке қарсы қорғанышы өрт шығу мүмкiншiлiгi болмайтындай, ал технологиялық процестiң немесе жөндеу жұмыстарының қайсысы болсада жүргiзiлу барысында кеншақты құралдарын пайдалануда өрт шыққан жағдайда, оны бастапқы сатысында нәтижелi тоқтату және сөндiру қаматамасыз етiлетiндей қылып жобалануы және орындалуы керек.  
      546. Жаңа салынып, жаңғырылатын және iстеп тұрған шақтылардың жобаларындағы өртке қарсы қорғану бөлiмдерiнде, сондай-ақ кеншақтылық құраладарды дайындағанда және жетiлдiру барысында өрт болдырмау, адамдарға өрттiң қауiптi факторларының әсерiн бейтараптандыру және өрт шыққан жағдайда материалдық құнды заттардың сақталуын қамтамасыз ету үшiн мынандай шаралар қарастырылуы қажет:    
      1) жарылыс-өрт қауiптi ортаның пайда болмауын қамтамасыз ететiн желдету жүйелерi мен тәсiлдерiн қолдану, апаттық жағдайда желдету ағыстарын сенiмдi басқару және адамдардың шақтыдан немесе таза ағысқа шығуының қауiпсiздiгi;    
      2) шақты алаптарын ашуда және дайындауда өрт жөнiнде қауiпсiз тәсiлдердi, өздiгiнен жануға бейiмдi көмiр тақталарын қазу жүйелерiн қолдану, қазу учаскелерiнiң (тазалау қазбаларының) игерiлгеннен кейiн сенiмдi жекеленуiн қамтамасыз ету мүмкiншiлiгi, сондай-ақ өрттердi тез арада шектеп, белсендi сөндiру мүмкiншiлiгі;    
      3) өздiгiнен жануға бейiм барлық көмiр тақталарын қазу жобаларына (паспорттарына) көмiрдiң өздiгiнен жануынан шығатын өрттердi болдырмау жөнiндегi шаралар көрсетiлген бөлiмдердi кiргiзу;  
      4) көмiрдiң химиялық әрекеттiлiгiн төмендететiн, жекелегiш құрылыстардың саңлаусыздығын жоғарлататын және өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын қазу барысында өрт шығуының белгiлерiн бақылау сенiмдiлiгiн қамтамасыз ететiн арнайы тәсiлдер мен құралдарды қолдану;    
      5) өрт жөнiнде қауiпсiз машиналар мен механизмдердi, құралдарды, құрылғыларды және электр жабдықтарының желiлерiн қолдану;  
      6) жанбайтын және баяу жанатын заттар мен матераилдарды, соның iшiнде жұмыс сұйықтарын қолдану;    
      7) бұрғылап-қопару жұмыстарының едәуiр азаюын қамтитын дайындау қазбаларының қазып алу және жүргiзу технологиясын қолдану;    
      8) сериялы шығарылуына қарай жер асты өрттерiнiң бастапқы сатысын бiлдiру құралдарын, жетектердегі, аралық, тарту станцияларының, жүк түсіретін және соңғы секцияларда, артық салмақ бар жерлерде таспалы конвейерлердің температурасын бақылау құралдарын, өрт сөндiру құбырында су қысымының сәйкессiздiгi болғанда машиналар мен механизмдердiң, соның iшiнде таспалық конвейерлердiң жұмысын жүргiзбейтiн тосқауылдарды; өртке қарсы қондырғыларды қолдану;    
      9) өрт шыққанда адамдарды эвакуациалау немесе бос отыру кезiнде қауiпсiздiктi қамтамасыз ететiн ұжымдық және жеке қорғану құралдарын қолдану.    
      Шақтылардың өртке қарсы қорғану жобалары жылына бiр реттен сирек емес қайта қаралуға тиiстi.   
     Ескерту: 546-тармаққа өзгерту енгізілді - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .               
      547. Өртке қарсы қорғану техникалық құралдарының саны мен түрi, қолданылатын от сөндiргiш құралдар, өрт сөндiру үшiн су беретiн көздер мен құралдар, арнайы от сөндiргiш заттардың (ұнтақты, көбiктi, газды және т.б.) қоры Көмiр шақтыларының өртке қарсы қорғану жөнiндегi нұсқаунамамен, Жерасты қазбаларында және шақты үстiндегi ғимараттарда отты жұмыстарды жүргiзу жөнiндегi нұсқаунамамен, Жерасты эндогендiк өрттердi болдырмау және сөндiру жөнiндегi бассейндiк нұсқаунамаларымен анықталады.    
      548. Шақтыларда жаңа материалдарды, соның iшiнде тау-кен қазбаларын бекiту үшiн, сондай-ақ құралдарды олардың өрт қауiптiлiгiнiң дәрежесi, электростатикалық және фрициялық ұшқыннан қауiпсiздiгi туралы жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттың қорытындысыз қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      549. Апаттарды жою жоспарларын дайындауда желдетудiң есебiн жасау керек және өрт шыққан жағдайда желдету ағысының өздiгiнен аударылуын және адамдар бар қазбалармен газ тәрiздi жану өнiмдерiнiң таралуын болдырмауға, өрттiң қарқынын төмендетуге, оны сөндiру үшiн ең қолайлы жағдайлар жасауға және жанғыш газдардың жарылысын болдырмауға мүмкiншiлiк туғызатын желдету режимiн қолдану керек. Қабылданған желдету режимi басқарылмалы және тұрақты болуға тиiстi.

**2. Көмiрдің өздiгiнен жануынан шығатын**   
**жерасты өрттерiн болдырмау**

      550. Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақаталарын қазуда өрттен сақтандыру шараларын жүргiзу тәртiбi, тәсiлдерi және мерзiмi әр көмiр бассейнiнде Жерасты эндогендiк өрттердi болдырмау және сөндiру жөнiндегi нұсқаунамамен белгiленуге тиiстi. Оны 5 жылда бiр реттен сирек емес жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институт қайта қарау керек және Мемкентехбақылаудың, ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiмi бойынша салалық басқару органдары бекiтуге тиiстi.    
      551. Жыл сайын өндiрiс бiрлестiгiнде (концернде, ассоциацияда, акционерлiк қоғамда) өздiгiнен жануға бейiм көмiр шақты тақталардың тiзiмi жасалынады. Мекентехбақылау жергiлiктi органдарымен, ӘАҚҚ "Көмiр", жүмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтпен келiсiлген және өндiрiс бiрлестiгiнiң (концерннiң, ассоциацияның, акционерлiк қоғамның) техникалық директоры бекiткен тiзiм жыл сайын, желтоқсанның 15-не дейiн шақтыларға, ӘАҚҚ "Көмiр" штабтарына, Мемкентехбақылау органдарына және жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттарға жiберiледi.    
      Барлық көмiр шақты тақталардың өздiгiнен жануға бейiмдiлiгiн шақты алабы жағдайларында геологиялық барлау жұмыстарын жүргiзу сатысында жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институт белгiлейдi. Қажет болғанда, бiрақ 5 жылда бiр реттен сирек емес, қазылатын шақты тақталардың өздiгiнен жануға бейiмдiлiгi анықталуы керек.    
      552. Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын ашу, дайындау және қазу далалық қазбалар арқылы орындалуға тиiстi.    
      Кейбiр жағдайларда өздiгiнен жануға бейiм жұқа және орта қуатты, жарылыстан қауiптi және жоғары газдылығы бар көмiр тақталарын қазу кезiнде тақталық қазбаларды қолдануға болады. Бұл жағдайда қазу жобалары жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтпен және Мемкентехбақылау округiмен келiсiлуге тиiстi.    
      553. Жұмыс iстеу мерзiмi 1 жылдан артық басты және учаскелiк қылуеттер өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарымен түйiскен жерлерiнде және түйiспенiң екi жағында 5 м аралықта жанбайтын бекiтпемен бекiтiлiп, бекiтпе сыртындағы қуыстар қататын ерiтiндiлермен толтырылуы керек.    
      554. Өздiгiнен жануға бейiм тiк көлбеу көмiр тақталары, әдеттегiдей, қазылған бос кеңiстiктерi толық толтырмамен қазылуға тиiстi. Толтырма жұмыстары үшiн өздiгiнен жануға бейiм материалдарды қолдануға болмайды.    
      555. Қуатты тақталарды қабаттық тәсiлмен дайындауда жоғарғы деңгейжиектiң тасымалдау қуақазы мен төменгi деңгейжиектiң желдету қуақазының аралығында көмiр дiңгелерi қалдырылуы керек немесе жанбайтын қатқыш материалдардан жасалынған ауа өткiзбейтiн жекелегiш жолақтарды орнату керек.    
      Өздiгiнен жануға бейiм күрт және күрт көлбеу көмiр тақталарын қазу тау-кен қазбаларымен кесiлмейтiн өртке қарсы дiңгелердi араларына қалдырып, жеке-жеке блоктармен жүргiзiлуге тиiстi.    
      Қуатты жазық және көлбеу тақталарда екiден көп емес қазба дiңгектерiн (лаваларды) дiңгесiз схемамен қазған жағдайда, кейiн қазып алынатын бөгеу дiңгектерiн (лаваларды) қалдыру керек.    
      556. Қазба учаскелерiн желдету қайталама ағысты да, тура ағысты да болуы керек. Желдету желiлерi "Көмiр шақтыларын желдетудi жобалау жөнiндегi жетекшi құжатқа" сәйкес iрiктеп алынады.    
      557. Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын қазуда жоба да келтiрiлмеген көмiр дiңгелерi мен қатпарларын, сондай-ақ опырылған және уатылған көмiрдi қазым кеңiстiкте қалдыруға болмайды. Геологиялық бұзылыстар бар және жобаларда белгiленген жерлерде дiңгелердi амалсыз қалдыратын жағдайларда, олар антипирогендермен өңделуге немесе жекеленуге тиiстi. Тақтаның төбесiнде (табанында) және қабатшалардың арасында көмiр қатпарларын қалдырған жағдайда, жобаларда бассейндiк нұсқаунамаларда келтiрiлген көмiрдiң өздiгiнен жануын болдырмау жөнiндегi шараларды қарастыру керек.    
      558. Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарында тасымалдау (конвейерлiк) және желдету қуақаздарында (жүрiс жолдарында) тазалау жұмыстары басталғанға дейiн өртке қарсы аркалар орнатылуға тиiстi.    
      Шақтыда немесе арнайы жасалынған қоймада далдаларды тез салу үшiн гипстiң және басқа материалдардың ұсталмайтын қоры, қажет құралдар болуы керек.    
      559. Барлық тұрақты далдаларға, соның iшiнде өрт сөндiру кезiнде салынған, шақты бойынша рет нөмiрi берiледi және олар тау-кен қазбаларының жоспарына кiргiзiледi. Салынғаннан кейiн далда акты бойынша қабылданады және әрқашан байқауда болады. Актылер ЖҚТ-нiң басшысында сақталынады.    
      Далдалардың, қапталдардың, өртке қарсы аркалардың конструкциясын және олардың саңлаусыздығын бақылау тәсiлдерiн iрiктеп алу Шақтыларда қазылып болған учаскелердi, уақытша тоқтатылған және пайдаланылмайтын тау-кен қазбаларын жекелеу жөнiндегi жетекшi құжаттың талаптарына сәйкес орындалады.    
      560. Барлық қазылып алынған учаскелер өздiгiнен жанудың инкубациялық кезеңiнен аспайтын мерзiмде жекеленуге тиiстi.    
      561. Өздiгiнен жануға бейiм көмiр тақталарын қазатын шақтыларда көмiрдiң өздiгiнен қызуының (өздiгiнен жануының) алғашқы белгiлерiн бiлуге бақылау ұйымдастырылуы керек. Аппаратура жоқ болса, көмiртек оксидiнiң, сутектiң мөлшерiн анықтауды және ауаның температурасын өлшеудi ИТҚ-дiң арасынан арнайы тағайындалған адамдар орындайды. Байқаудың нәтижелерi ЖҚТ-нiң учаскелiк қадағалаудың наряд-жолдамасына жазылуы керек.    
      Бақылауға жататын жерлерде СО және Н2 фонын анықтап, оның өзгеруiн бақылап отыру керек. СО немесе Н2 мөлшерi ұлғайған жағдайда газдану мүмкiншiлiгi бар зоналарда жұмыстар тоқтатылып, адамдар қауiпсiз жерлерге шығарылуы керек, бұл газдардың бөлiну көздерi анықталып, оларды оқшаулау шаралары қолданылуға тиiстi.    
      Өздiгiнен жанудың (өздiгiнен қызудың) алғашқы сатыларын бақылаудың орындары мен мерзiмдiлiгiн ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiмiмен шақтының бас инженерi белгiлейдi.    
      562. Учаске қадағалаушысы айына бiр реттен сирек емес өзiне берiлген жекелендiргiш құрылыстардың күйiн тексерiп отыруға тиiстi. Қажет болса оларды жөндеу жүргiзiлуi керек.    
      ЖҚТ учаскесiнiң қызметкерлерi жекелендiргiш құрылыстарда жүргiзiлетiн ай сайын тексерiстiң нәтижесi, сондай-ақ байқалған кемiстiктердi жою үшiн орындалған жұмыстардың тiзiмi "Жекелендiргiш далдалардың күйiн тексеру және өрт учаскелерiн бақылау жөнiндегi журналға" енгiзiлуге тиiстi.    
      563. Көмiр тақталарын жерасты тәсiлi арқылы қазып алудан жер бетiнде пайда болатып отырған жерлердi және көмiр жармаларынан (разрезы) қазып алынған жерлерiн жанбайтын материалдармен толтыру, оңашалау және қалпына келтiру керек.    
      Көмiлмей отырған жерлердiң және ашық кенiш жұмыстарымен қазып алынған жерлердiң астындағы көмiрдi қазуға рұқсат етiлмейдi.    
      Көму және қалпына келтiру жағдайын тексерудi жоғарғы ұйым тағайындаған комиссия жүргiзуге тиiстi.

**3. Сыртқы себептерден шығатын өрттерден сақтандыру**

      564. Жерасты қазбаларында және шақты үстiндегi ғимараттарда отты жұмыстар Жерасты қазбаларында және шақты үстіндегi ғимараттарда отты жұмыстарды жүргiзу жөнiндегі нұсқаунамаға сәйкес жүргiзiлуi керек.    
      Жер бетiндегi басқа объектiлер мен құрылыстарда отты жұмыстарды жүргiзген кезде Халық шарушылығының объектiлерiнде пiсiру жұмыстарын жүргiзу кезiндегi өрт қауiпсiздiгiнiң ережесiнде қарастырылған қауiпсiздiк шаралары сақталынуға тиiстi.    
      565. Жерасты қазбаларында және шақты үстiндегi ғимараттарда тез тұтанғыш материалдарды қолдануға және сақтауға рұқсат етiлмейдi. Майлайтын және сүртетiн материалдар сөткелiк қажеттiлiгiнен аспайтын мөлшерде, жабық ыдыстарда сақталуға тиiстi. Сөткелiк қажеттiгiнен артық майлар мен жағын материалдардың қорын өртке қарсы металл есiктерi бар, жанбайтын материалдармен бекiтiлген арнайы камераларда (бөлмелерде) жабық ыдыстарда сақтаған жөн.    
      Жанғыш сұйықтардың апатты кемуi немесе жерге төгiлуi болған жағдайда, оларды жинау және төгiлген жерлердi өрттен қауiпсiз күйге келтiру жөнiндегi шаралар қолданылуға тиiстi. Пайдаланылған жағар және сүрткiш материалдар сөтке сайын жер бетiне шығарылуы керек.    
      566. Тау-кен қазбаларында және шақты үстiндегi ғимараттарда қолданылатын конвейер таспалары, желдету құбырлары, электр кәбiлдерiнiң қабықтары және басқа бұйымдар жануын жайылдырмайтын материалдардан жасалынуы керек.    
      Жанғыштық дәрежесi және жану кезiнде шығатын улы заттардың мөлшерi нормативтерге сәйкес болуға тиiстi.    
      Желдеткiш құбырлар мен конвейер таспалары материалдарының беттiк электр кедергiсiнiң шамасы 3х10/8 Ом артық болмауы керек.    
      Конвейерлердiң барабандары мен шығыршықтарының футеровкасы, таспалы конвейерлердiң жетектiк және тартқыш секцияларын бекiту, таспаның жан-жағына шығуын болдырмайтын тетiктердi орнату, конвейер таспасының астындағы төсемдер, конвейерлер арқылы өтуге арналған баспалдақтар үшiн ағашты және басқа жанғыш материалдарды қолдануға рұқсат етiлмейдi.    
      Ұстап тұратын брустар мен таспалы және сырма конвейерлердiң (жетектiк секцияларынан басқа) астындағы төсемдерiн дайындауға, адамдардың конвейерлерге мiнiп-түсу жерлерiндегi алаңдарды және құралдардың (жетектiк секциялардың сыртында) астындағы уақытша төсемдердi жасау үшiн оттан қорғайтын құрам сiңiрiлген ағаш материалдарды қолдануға болады.    
      567. Таспалы конвейерлердi пайдалану барысында келесiлер рұқсат етiлмейдi:    
      1) конвейер қазбасында орнатылған өрт сөндiру құбырында судың қысымы нормалық шамадан төмен кезде конвейердiң жұмыс iстеуiне;    
      2) өртке қарсы сақтық құралдарының жоғында немесе бұзылғанда конвейердiң жұмыс iстеуiне;    
      3) сырғанаудан, ұнтақпен кептелуден, таспаның жан-жағына шығуынан және жылдамдығының төмендеуiнен қорғаныш iстен шыққанда, таспаның конвейер конструкциясы мен қазба бекiтпесiнiң элементтерiне үйкелiнетiн жағдайда конвейердiң жұмыс iстеуiне;    
      4) автоматтанған конвейер линиясын екi және одан көп жерден (пульттан) бiр мезгiлде басқарғанда, сондай-ақ жасаушы зауыттың нұсқаунамасында көрсетілмеген әдiстермен және құралдармен аппаратураның қозғалмалы элементтерi тоқтатылғанда;    
      5) жетектiк барабандарда таспаның тартылысы азайып, сырғанауы болса;    
      6) шығыршықтар бүлiнгенде немесе жоғында конвейердiң жұмыс iстеуiне;    
      7) резеңке-тросты таспаларды жұмыс бетiнiң қаптамасы 50 % тозған жағдайда пайдаланғанда.    
      568. Таспалық конвейерлермен жабдықталған қазбалар өрттердi бастапқы сатысында автоматты табу жүйелерiмен (сериялы шығарылуына қарай) жабдықталуы керек.    
      569. Таспалық конвейерлердi басқару жүйесi өрт сөндiру құбырында қысым нормативтiк шамадан төмендегенде конвейер жетегiнiң iске қосылуын болдырмайтын және ажыратылуын қамтамасыз ететiн су қысымын көрсеткiштермен жабдықталуға тиiстi. Конвейердiң ажыратылғаны туралы сигнал тау-кен диспетчерiнiң пультына берiлуi керек.    
      570. Таспалық конвейерлер тұрақты автоматтық өрт сөндiргiш қондырғылармен жабдықталуға тиiстi.    
      Конвейерлердiң линиялық бөлiгi барлық ұзындық бойы тұрақты автоматтық өрт сөндiргiш қондырғылармен жабдықталғанға дейiн бiрлестiктiң, концерннiң, ассоциацияның, акционерлiк қоғамның техникалық директорының рұқсаты бойынша және Мемкентехбақылау жергiлiктi органының келiсiмiмен өрт қорғанышын жоғарлататын басқа тәсiлдердi қолдануға болады.    
      571. Iстеп тұрған тау-кен қазбаларында ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiмiмен шақтының бас механигi белгiлеген нүктелерде су қысымының автоматтық бақылауы бар өрттi сөндiру-суландыру құбыры салынуы керек.    
      Құбырдың диаметрi есеппен анықталады, бiрақ 100 мм кем болмауы керек. Құбыр әрқашан сумен толық болуға тиiстi және қай нүктеде болсада өрт сөндiру үшiн су шығыны мен қысымын қамтамасыз етуi керек.  
      Өрт сөндiру құбырын шаңмен күресу үшiн пайдалану жағдайынан басқа жағдайларда (су ағызу және т.б.) пайдалануға рұқсат етiлмейдi.  
      Құбырларды жобалау "Көмiр және сланец шақтыларын технологиялық жобалау нормаларына" және "Көмiр шақтыларының жерасты қазбаларында құбырларды жобалау жөнiндегi құралдарға" сәйкес жасалынуы керек.

**4. Жерасты өрттерiн сөндiру**

      572. Өрт шығуының белгiлерi бiлiнген кезде АЖЖ iске кiрiсуге тиiстi.    
      Апаттарды жою шақтының бас инженерi дайындаған оперативтiк жоспар бойынша ӘАҚҚ "Көмiр" командирiмен бiрлесiп, iске асырылуы керек.    
      Шақтының бас инженерi, ал ол жоғында тау-кен диспетчерi апатқа шақырумен келген ӘАҚҚ "Көмiр" командирiмен бiрге оперативтiк апатты жою жоспарын жасайды.    
      Қажеттi жағдайда апаттарды жоюдың ең нәтижелi қауiпсiз тәсiлдерi жөнiнде ұсыныстар дайындау үшiн апатты жою жұмысына ғылыми-зерттеу институттарынан және басқа ұйымдардан тиiстi профильдi мамандар тобы қатыстырылуы мүмкiн.    
      573. Өрттiң шыққан уақытынан бастап, оны сөндiру аяқталғанға дейiн шақты атмосферасының құрамын тексерiп, тау-кен құтқару жұмыстарын жүргiзетiн жерлерде температураны бақылап отыру керек.    
      Өрт сөндiру кезiнде өрт ошағына түсуi мүмкiн метанның жиналу қауiптiлiгi туған жағдайда, оның жарылыстан қауiптi жинақтарын болдырмау шаралары қолданылуға тиiстi.    
      Егер шараларды қолданғаннан кейiн метанның мөлшерi одан әрi ұлғайып, 2 % жетсе, барлық адамдар, соның iшiнде кенқұтқарушылар да, қауiптi зонадан шығарылуы керек, ал өрттi сөндiру үшiн жұмыстардың қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн тәсiл қолданылуға тиiстi.    
      Өрттi сөндiру кезiнде тау-кен қазбаларында ауаның құрамын тексеру және температураны өлшеу орындарын және мезгiлдiлiгiн апатты жою жөнiндегi жұмыстардың жауапты басшысы белгiлейдi. Ауа құрамын тексеру нәтижелерi өрт есептен шыққанша сақталынады.    
      574. Жерасты өрт шығуының әр жағдайы белгiленген тәртiп бойынша тексерiлуге тиiстi, ал тексерiс материалдары жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттарға жiберiлуi керек.    
      Өрт ошақтары мен өрт учаскесiнiң шегi шақтының тау-кен жүмыстарының жоспарларына түсiрiлуге тиiстi. Әр шыққан өрттiң шақты (көмiр ауданы) бойынша шығуына қарай кезектiлiк тәртiбiмен берiлетiн нөмiрi болуы керек.    
      Белсендi тәсiлмен сөндiрiлмеген өрттер жанбайтын материалдардан жасалынған далдалармен жекеленуге тиiстi, газды шақтыларда-жарылысқа төзiмдi далдалармен жекеленуi керек.    
      575. Шақтының бас инженерi әр жекеленген өрттiң жекеленген қазбалардың көлемiн азайтуды, өрттi тез сөндiрудi, көмiр қорын консервациядан шығару және т.б. қамтамасыз ететiн шараларды қамтитын сөндiру жоспарын жасауға тиiстi. Сөндiру жоспары ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiледi және оны бiрлестiктiң (концерннiң, ассоциацияның, акционерлiк қоғамның) техникалық директоры бекiтедi.

**5. Өрттердi сөнген өрттердің категориясына**   
**жатқызу және өрттерi сөнген учаскелердi ашу**

      576. Барлық жекеленген эндогендiк және экзогендiк өрттер сөндiрiлуге және есептен шығарылуға жатады. Өрт болған учаскелерде қалпына келтiру және пайдалану жұмыстарына тек арнайы комиссия өрттi есептен шығарғаннан кейiн, Мемкентехбақылау жергiлiктi органдардың және ӘАҚҚ "Көмiр" өкiлдерiнiң қатысуымен кiрiсуге рұқсат етiледi.   
      Комиссияның құрамы және өрттi есептен шығаруға тапсырылатын керектi құжаттардың тiзiмi, сондай-ақ өрт сөндiру жұмыстары аяқталғаннан оны есептен шығарғанға дейiн өрт учаскесiнiң күйiн бақылау уақыты мен тәсiлi Жерасты эндогендiк өрттердi болдырмау және сөндiру жөнiндегi нұсқаунамамен анықталады.   
     577. Учаскенi барлау жоспарлары мен өрт сөнген және есептен шығарылған учаскенi ашу жобасын ӘАҚҚ "Көмiр" командирiмен бiрлесiп шақтының бас инженерi дайындайды.   
     Жоспарда мыналар қарастырылуы керек:   
     1) учаскенi ашуға дейiнгi тексеру тәртiбi;   
     2) ашу кезiндегi сақтық шаралары;   
     3) учаскенi ашу әдiсi;   
     4) учаскенi желдету режимi;   
     5) ӘАҚҚ "Көмiр" бөлiмшелерiнiң жүретiн маршруттары;   
     6) ауаның құрамын тексеретiн және температураны өлшейтiн орындар.   
     Учаскенi ашу, барлау және алғашқы желдету ӘАҚҚ "Көмiр" қызметкерлерiнiң көмегiмен орындалуға тиiстi.   
      578. Ашылатын учаскеден шығатын ауа ағысының өтетiн жолдарында болатын адамдар алдын-ала шығарылуға тиiстi. Өртi сөндiрiлген учаскеде желдетудiң нормалы режимi қалпына келгеннен кейiн "Қарағанды бассейнiнiң шақтыларында эндогендiк өрттерден сақтандыру жөнiндегi нұсқаунамаға" сәйкес анықталған уақыт iшiнде шықпа ағыста көмiртек оксидiнiң, метанның, сутегiнiң, этиленнiң және ацетиленнiң мөлшерi анықталуы керек. Шықпа ағыста осы учаскенiң фондық мөлшерiнен жоғары мөлшерi бар көмiртек оксидi, сутегi, этилен немесе ацетилен бiлiнсе, учаскенi желдету тоқтатылып, далдалардың ойықтары жабылуға тиiстi.

**6. Өрт шыққан учаскелердің аймағында**   
**жұмыстарды жүргiзу**

      579. Болып жатқан өрттiң шегiнде пайдалану жұмыстарын жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      Жану өнiмдерiнiң кiруi және өрттiң басқа қауiптi факторларының әсер етуi мүмкiн өрт шыққан учаскенiң шегiнен тыс зонаға тазалау жұмыстары, бөгеу көмiр дiңгелерiн немесе жанбайтын материалдардан жасалған ауа өтпейтiн жолақтарды қалдыру және жұмыстардың қауiпсiз жүргізiлуін қамтамасыз ететiн арнайы шараларды қолдану арқылы жүргiзiлуi керек. Бұл шаралар жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттармен келiсiлуi керек және оларды шақтының бас инженерi бекiтуге тиiстi.    
      580. Шендескен тақталарда өрт болып жатқан учаскелердiң астында тау-кен жұмыстарын, сондай-ақ күрт және күрт көлбеу тақталарда өрт шегiне жанасқан төмен жатқан қазба дiңгегiнде (лавада) тазалау жұмыстарын жүргiзуге рұқсат етiлмейдi.    
      581. Төмен жатқан деңгейжиекте тақта арқылы болып жатқан өрттiң астынан, сондай-ақ өрт ошағы бар тақтаның астынан қазатын шендес тақталардың төмен жатқан деңгейжиегiнде негiзгi және желдету қуақаздарын жүргiзуге рұқсат етіледi.    
      Көрсетiлген қазбаларды жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институтпен және Мемкентехбақылау органымен келiсiлген арнайы шаралар бойынша жүргiзуге болады.

**7. IСТЕП ТҰРҒАН КАЗБАЛАРДЫ СУ БАСЫП**   
**КЕТУДЕН САҚТАНДЫРУ 1. Сутөкпе**

      582. Iстеп тұрған қазбаларға максимальды ағып келетiн суларды сыртқа ағызып шығару үшiн шақтыларда сутөкпе қондырғылары болуы керек.    
      Негiзгi және учаскелiк сутөкпе қондырғыларында екi және оданда артық тармақтардан тұратын, бiр-бiрiнен оңашаланған сужинамалар болуға тиiстi.    
      Учаскелiк сутөкпе қондырғыларында Мемкентехбақылаудың АКТИ келiсiмiмен бiр ғана қазбадан тұратын сужинамалар болуына рұқсат етiледi.    
      Негiзгi сутөкпедегi сужинамалар сыйымдылығы тұнбаларды есепке алғанда, ағып келетiн судың 4 сағаттық максималь шамасынан, ал учаскелiктерде 2 сағаттық ағысынан кем болмайтындай етiлiп есептелiнуi керек.    
      Сужинамалар жұмысқа дайындық қалпында сақталуға тиiстi олардың тұнбалануы көлемiнiң 30% аспауға тиiстi.    
      583. Негiзгi сутөкпе сораптық кенүңгiрi қосылуға тиiстi:    
      шақты оқпанымен-көлбеу жүрiс жолы арқылы, ал оқпан iшiне шығатын жерiнiң орналасуы сораптық кенүңгiр еденi деңгейiнен 7 м-ден төмен болмауы керек;    
      оқпанiргелiк албармен-бiтiк жабылатын есiктi жүрiсжол арқылы;    
      сужинамамен-судың кiруiн реттеу мен сораптың кенүңгiрдi саңлаусыз жабуға мүмкiндiк беретiн құрылғы арқылы.    
      Негiзгi сутөкпенiң сораптық кен үңгiрi жүккөтерме механизмдерiмен жабдықталуға тиiстi. Сораптық кенүңгiр еденi оқпанiргелiк албар табанынан 0,5 м жоғары орналасуы керек.    
      Судың ағып келу жылдамдығы 50 м3/сағ төмен болғанда, учаскелiк сутөкпе қондырғыларын арнайы кен үңгiрсiз орналастыруға рұқсат етiледi.    
      584. Аралықтағы сораптық кенүңгiрлердiң оқпан өту кезiндегi оқпан iшiне шығатын жерiнiң енi 2,5 м және биiктiгi 2,2 м кем болмауға тиiстi.    
      Кенүңгiрге кiретiн жер берiк кереге көз қоршаумен жабылуы керек.  
      585. Негiзгi және учаскелiк сутөкпе қондырғылар жұмыстық және резервтi агрегаттардан тұруға тиiстi.    
      Негiзгi сутөкпе қондырғылары мен су ағымы 50м3/сағ асатын қондырғылар саны үштен кем болмайтын сораптық агрегаттармен жабдықталуы керек.    
      Әрбiр агрегаттың немесе бiр топ жұмыс агрегаттарының су тартысы, резервтiлердi есептемегенде, судың сөткемен максимальды кемуiн 20 сағаттан аспайтын уақыт iшiнде шығаруды қамтамасыз етуге тиiстi.    
      Оқпандарды өткiзу немесе тереңдету кезiнде су ағып келуiне байланыссыз бiр аспалы сорапты пайдалануға, бiрақ оқпан iргесiнде мiндеттi түрде резервтi сорап болғанда ғана рұқсат етiледi.    
      586. Негiзгi сутөкпе қондырғы екiден де кем болмайтын тегеуiрiндi құбырлармен жабдықталуы керек, олардың бiреуi резервтi болады. Жұмыстық құбырлар саны үшке дейiн жеткенде бiр құбыр, ал саны үштен асқанда-екеуi резервтi болуға тиiстi. Учаскелiк сутөкпе қондырғыларында бiр құбыр болуына рұқсат етiледi.    
      587. Сораптың кенүңгiрдегi тегеуiрiндi құбырларды коммутациялау, олардың кез келген элементiн жөндеу кезiнде сөткелiк суақпаны тартып шығаруды қамтамасыз етуi керек.    
      588. Салынып жатқан сушақтыларында апатты жағдайлар үшiн екi агрегаттан (бiр топ агрегаттардан) тұратын сутөкпе қондырғысы болуы қажет. Әрбiр агрегаттың (топ агрегаттардың) су тартысы 585-пунктiне сәйкес болуға тиiстi.    
      582-пункт талаптарына сәйкес iстелген сутөкпе қондырғы сужинамасы оған су ұлпажинағышта тек апаттық деңгейге жеткен кезде ғана баратындай етiлiп жүргiзiледi.    
      Сутөкпе агрегаттары көмiр тартқыштармен бiр кенүңгiрде қойылуы мүмкiн.    
      Көмiрдi су арқылы көтеру көмiр тарқыштарымен iске асатын және шақтыға келетiн су қабылдағыш ұлпасужинағышқа кiретiн болса, онда iстеп тұрған сушақтыларында қосымша сутөкпе агрегаттар болмауы мүмкiн. Осындай жағдайларда қабылдау ұлпасужинағышынан басқа, сыйымдылығы шақты суларының 8 сағаттық әдеттегiдей ағып келуi мен техникалық сулар және барлық ұлпасуқұбырларында жобаға сәйкес болатын ұлпалар көлемдерiне сәйкес есептелген, апаттық ұлпасужинағыштар орнатылуы керек.    
      Ұлпасужинағыштар оларды ұлпаны әрбiр апаттық түсiргеннен кейiн тазартылып отыруға тиiстi.    
      589. Жобаланатын және жаңадан салынатын оқпандарда олар арқылы қысымы 6,4МПа (64 кг/см2) асатын құбырларды клеть дүмiне қарсы өткiзуге тыйым салынады.    
      Қысымы 6,4МПа (64 кг/см2) асатын, клет дүмiне қарсы орналасатын құбырларды пайдалануға оның жоғары қысымды жалғамасы бүкiл ұзындығы бойынша тұтас қоршалған уақытта рұқсат етiледi.    
      590. Негiзгi сутөкпе қондырғыларының тегеуiрiндi құбырлары монтаждаудан кейiн және пайдаланудың әрбiр 5 жылы сайын жұмыстық қысымның 1,25 есесiн құрайтын гидравликалық қысым сынағынан өткiзiлуi керек.    
      591. Барлық автоматтандырылған сутөкпе қондырғыларын шақты бойынша берiлетiн бұйрықпен тағайындалған адам сөтке сайын бақылап отыруға тиiстi.    
      Негiзгi сутөкпе қондырғысын аға механик сиректiгi жұмасына бiр рет және шақтының бас механигi сиректiгi тоқсан сайын бiр рет қарап шығуы керек. Бақылау қорытындылары "Сутөкпе қондырғылары жұмыстарын бақылау мен есепке алу кiтабында" жазылуға тиiстi.    
      Сиректiгi жылына бiр рет негiзгi сутөкпе қондырғысы тексерiс пен жөндеуден өткiзiлуi керек.    
      Тексерiс пен жөндеу актiсiн шақты бас инженерi бекiтуге тиiстi.

**2. Су басып кеткен қазбалар мен сулы объектiлерден**   
**шығатын газ бен су тасқындауынан сақтандыру**

      592. Су басқан қазбалардан, су тасқындауынан қауiптi зоналар шекараларын анықтау, осындай зоналарды жобалау, дайындық және кез келген тау-кен және бұрғылау жұмыстарын жүргiзу, кен жұмыстарын су басқан қазбаларда қауiпсiз жүргiзу Нұсқаунамасы талаптарына және кен жұмыстарын қауiптi зоналарда қауiпсiз жүргiзу тәртiбi мен тексерiсi жөнiндегi Ережелерiне сәйкес жүзеге асырылуы керек.    
      593. Қазбалардың су басқан нұсқасы анық белгiлi болатын тақталарда, су қарқындығы бойынша қауiптiге тосқауылды кентiрек зонасы, ал су басқан қазбалар нұсқасы белгiсiз болғанда - осы нұсқа мен кен жұмыстарын жүргiзу қауiпсiз шекарасы аралығындағы зона жатады.    
      Қазбаларын су басқан тақтаның үстi мен астында жататын тақталарда су кенеттен тасқындауынан қауiптiге сақтау кентiректер зонасы жатады.  
      Тосқауыл және сақтау кентiректерi шегiнде тазалау жұмыстары тек су басқан қазбалардан суды ағызып жiбергеннен кейiн ғана мүмкiн болады.    
      594. Бұзып өтуден қауiптi зоналарда кен жұмыстары су мен зиянды газдардың iстеп тұрған қазбаларды бұзып кiруiн болдырмау шараларын қарастыратын бекiтiлген жобаға сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Су басып кеткен сужималар, сужинағыштар және 0,1МПа (1 кг/см2) төмен қысымдағы 200 м аз көлемде суы бар, нақтылы нұсқаудағы басқада пайда болған суаттар маңындағы қауiптi зоналар шекарасы жобаларын шақтының бас инженерi бекiтедi. Барлық басқа жағдайларда қауiптi зоналардағы шекара жобаларын бiрлестiк, концерн, АҚ және с.с. техникалық басшылығы бекiтуi керек.    
      Қауiптi зоналардағы шекара жобалары олардың пайда болуына сәйкес бекiтiлуге тиiстi.    
      595. Шақты аралық тосқауыл кентiрегi шегiнде дайындық қазбаларын жүргiзуге, оны жартылай немесе толық қазып алуға, үстемелеп қазу мен асты қазылынған шақтылардың бiрлесiп жасаған жобасы бойынша рұқсат берiледi.    
      596. Су басудан қауiптi зонадағы су басып кеткен қазбалар нұсқасы белгiсiз болғанда, тазартпа қазуға көзделген учаскенi, 597 п. қарастырылған талаптарды сақтай отырып жүргiзiлетiн дайындық және тiлме қазбаларымен алдын-ала қоршағаннан кейiн, тазалау жұмыстарына рұқсат етiледi.    
      597. Су ағызып жiберуге (түсiруге) арналған дайындық қазбаларын қауiптi зона деңгейiнде тақта немесе жыныс арқылы жүргiзуге тек келесi шарттарды орындағанда мүмкiн болады:    
      1) қазбалар тар кенжарлармен озық төтелдер бұрғылау арқылы жүргiзiлуi керек;    
      2) көлбеу бұрышы 25' және жоғары тақталарда жұпты қазбалар жүргiзiлуге тиiстi;    
      3) озық төтелдер диаметрi 100 мм аспауы керек.    
      Суды жоғарыдағы деңгейжиектерден iстеп тұрған қазбалардың сутөкпе жүйесiне жiберу шақты бас инженерi бекiткен арнайы жоба бойынша өткiзiлуi керек.    
      598. Бұрғылау төтелдерiн жою кезiнде оларды мiндеттi түрде бiтемелеу (тампонаждау) керек. Бiтеме сулы деңгейжиектердi сенiмдi оқшаулауды қамтамасыз етуге тиiстi. Төтелдердi бiтеу жөнiндегi қорытындыны төтелдi бұрғылаған геологиялық зерттеу мекемесi беруi керек.    
      599. Техникалық бiтелген (обсаженных) төтелдердi кен қазбаларымен ашу және түйiспелердi жөндеу, төтел жүргiзген мекемемен келiсiлiп, шақты бас инженерi бекiткен жоба бойынша орындалады.    
      600. Шақты бас маркшейдерi қауiптi зоналардың бекiтiлген шекараларын кен жұмыстары жоспарына түсiруге және осы зоналарға кен қазбаларының жақындап келуi, сол сияқты қауiптi зонада кен жұмыстарының басталуы мен аяқталуы жөнiнде шақты бас инженерi мен учаске бастығы бiр ай бұрын жазбаша хабарлауға мiндеттi.    
      601. Қауiптi зонада кен жұмыстарын жүргiзудiң бекiтiлген жобасымен, осы жұмыстарды орындауға және олардың қауiпсiздiгi қамтамасыз етілуiн тексеруге (бақылайтын) қатысты барлық адамдарды шақты бас инженерi қолхат алып таныстыруға мiндеттi.    
      602. Егер су тасқындауынан қауiптi зонаға жақындаған кенжарда мүмкiн болатын су тасқындауының белгiлерi бiлiнсе (кенжардың булануы, тамшылаудың күшеюi және басқалары), онда звено бастығы (бригадир) немесе ауысымдық учаске бақылаушы адам су басып кету қауiпiнде тұрған осы және басқада қазбалардан адамдарды дереу шығаруға тиiстi және келтiрiлген белгiлердiң пайда болуы жөнiнде учаске бастығы мен кен диспетчерiне хабарлауға, ал ол бас инженер мен ӘАҚҚ "Көмiр" бiлдiруi керек.    
      603. Су басып кеткен қазбалардағы суды ағызып жiберу шақты бас инженерi бекiткен жоба бойынша өткiзiледi. Су ағызар кезде су айнасынан жоғарыдағы ауа құрамын тексеруге, адамдар мен электр жабдықтары тұратын жерлерге газдар шығысынан сақтандыру шараларына ерекше көңiл бөлiнуге тиiстi. Ауа құрамын оларда СО, СО2, СН4, Н2S және O2 болуына тексерiстi ӘАҚҚ "Көмiр" қызметкерлерi өткiзулерi керек.    
      604. Кен қазбаларын жоспар бойынша сумен толтыруға бiрлестiк, концерн, АҚ және с.с. техникалық басшы бекiтетiн жобаға сәйкес тек ерекше жағдайларда рұқсат етiледi. Iргелес шақтының техникалық шекарасынан 200 м аз қашықтықта орналасқан қазбаларға су тасқындаған кезде, бұл туралы шақты бас инженерi көршiлес шақты бас инженерiне жазбаша хабарлауға және оған жобаның бiр данасын беруге мiндеттi.    
      605. Су ағындары, суаттар, су тұтқыш деңгейжиектерi мен су басқан зоналар астындағы көмiрдi қауiпсiз қазып алу мүмкiншiлiгi көмiр кен орындарындағы құрылыстар мен табиғи объектiлердi жерасты кен қазбаларының зиянды әсерiнен сақтау Ережелерiне сәйкес анықталады.    
      Жерүстiлiк жыралар, сайлар және с.с. кен қазбалары салдарынан пайда болған ойық жерлер балшықпен толтырылуға, нығыздалуға және мүмкiн болатын суағар арнасына қойылатын науалармен жабдықталуға тиiстi.    
      Нөсер сулар ағыны өтуi мүмкiн өзендердiң кеуiп қалған арнасы өзендерге теңестiрiледi.    
      606. Шақтының тiк және көлбеу оқпандары, шыңыраулары, тауашар қазбалар мен техникалық төтелдер ауыздары жерүстi сулары, олар арқылы кен қазбалар iшiне кiре алмайтындай етiлiп жабдықталулары керек.    
      Жерасты қазбалары әсерiнен жерүстi отыруы салдарынан iстеп тұрған кен қазбаларымен байланысы бар, жойылатын тiк немесе көлбеу қазбалар ауыздарын жерүстi сулары басып кету мүмкiн болған жағдайларда, жойылатын қазбалар ауыздары маңындағы қауiптi учаскелерде, бiрақ олардан 20 м аспайтын қашықтықта судан қорғайтын бөгеттер тұрғызылуға немесе судың жойылған қазбалардан iстеп тұрғандарына кiретiн мүмкiншiлiгiн болдырмайтын басқа да шаралар қолданылуға тиiстi.

**3. Iстеп тұрған кен қазбаларын балшықтар**   
**мен ұлпалар тасқындауынан сақтаныру**

      607. Батпақтанған учаскелер астындағы немесе нормаль бойынша 0,5 т кем (мұнда m-төменде жатқан тақта қуаты) қашықтықта орналасқан жоғарыдағы тақтада тазалау жұмыстары басталар алдында, шақты бас инженерi осы учаскенi оңашаландыратын далдаларды бақылаумен қоса үстемелеп қазылатын балшықтанған учаскенi, сол сияқты олардың үстiндегi жер бетiн зерттеудi қамтамасыз етуге мiндеттi.    
      Зерттеу жұмыстары қазылатын учаске немесе көршiлес тақталардың желдету деңгейжиегi қазбаларынан диаметрi 75-100 мм төтелдер бұрғылау арқылы жүзеге асырылады. Зерттеу қорытындылары актпен хатталады.    
      Оңашаландыру делдалдарының ашылуымен қабаттаса жүргiзiлетiн үстемелеп қазу учаскесiн зерттеу ӘАҚҚ "Көмiр" келiсiлiп, шақты бас инженерi бекiткен жоба бойынша өткiзiлуi керек.    
      Үстемелеп қазу учаскесiнде су немесе сұйық балшық болғанда, тазалау жұмыстарына кiрiсер алдында, балшықты құрғату мен суды ағызып жiберу шараларын қолдану қажет.    
      608. Бiрiншi деңгейжиектi төбенi құлата қазу жүйесiмен алғанда, сары топырақ тасқындауынан қатерлiге өзендер жайылмаларынан, суөткiзгiш өзен шөгiндiлерiнен (өзеншелерден), шалшықтанған шұңқырлардан келетiн сулармен толтырылатын сайлар астында, сол сияқты ылғалдылығы пластикалық шегiн 3 % асыра артып түсетiн, балшықты жыныстармен толтырылған кез келген қазындылар немесе қазым кеңiстiктерi (ескерусiз қалған карьерлер және басқалар) астында орналасқан қазу қуаты тек 2,5 м асатын, балшықты тасымалармен жабылған тiк құлама тақталар учаскесi жатады.    
      Құлау бұрышы 55' асатын қуатты тақталарды толық қуатымен немесе қуаты 3,5 м асатын қабатшаларға бөлiп алатын кездердегi, екiншi және төмен жатқан деңгейжиектер төбесiн құлата қазу жүйесiмен қазғанда, сары топырақ тасқындауынан қауiптiге келесi шарттардың ең болмаса бiреуi орындалатын кен алу учаскелерi жатады:    
      1) тақталар шықпасындағы шаң-топырақты тасындылардың бастапқы қуаты 10 м және жоғары болса;    
      2) шықпалар қуаты 5-тен 10м дейiн болғанда, жоғарғы деңгейжиектердi қазу салдарынан пайда болған ойық жерлер, сазды топырақпен толтырылса;    
      3) профилактикалық батпақтану кезiнде немесе дайындалатын учаске үстiнен жоғары жатқан деңгейжиектер қазым кеңiстiгіндегi өрттi сөндiру кезiнде түсiрiлетiн батпақтанған балшық мөлшерi алынатын көмiр көлемнiң 10 % асса.    
      609. Балшық тасқындауынан қауiптi қуатты тақтаның қазылған учаскелерiн төменде жатқан орташа қуатты тақтамен үстемелеп қазатын кезiндегi қабат аралық қуат, төменгi тақта қуатынан 5 еседей кем болса, онда соңғының төбенi құлата қазу әдiсiмен алатын қазба учаскелерi, балшық тасқындауынан қауiптiге жатады.    
      610. Жаңадан дайындалатын учаскелердi саз балшық тасқындауынан қауiптiге жатқызуды шақтының бас инженерi басқаратын мамандандырылған комиссия Мемкентехбақылау жергiлiктi органдары өкiлдерiнiң қатысуымен, тасындылар қуаты, балшықтану жұмыстары көлемдерi, бүйiр жыныстары берiктiгі, тасындылардағы балшықты жыныстар ылғалдылығы, сол сияқты қазым кеңiстiгінде жерүстi немесе жерасты суларының енуi салдарынан жыныстар ылғалдануы пайда болған жерлер және жоғарыда жатқан деңгейжиекте балшықтар тасқындануы немесе эндогендi өрттердi сөндiру ошақтары болған жерлер болуы туралы мәлiметтерi енетiн геологиялық-маркшейдерлiк құжаттар негiзiнде өткiзедi.    
      Балшық тасқындауынан қауiптi учаскелердi қазып алу, осы учаскелердi төменде жатқан тақталармен үстемелеп қазу, сол сияқты кен үңгiрлiк және төтелдiк зарядтарды балшықтар тасқынын болдырмайтын шаралар ретiнде жару, Мемкентехбақылаудың АКТИ келiсiлiп, шақты бас инженерi бекiткен қазба учаскелерiнiң паспорттары бойынша өткiзiледi.  
      Iстеп тұрған кен қазбаларында балшықтар тасқынын болдырмау жөнiндегi бассейндiк Нұсқаунамаға сәйкес қосымша қауiпсiздiк шараларын қамтамасыз ету туралы паспортта арнайы бөлiм болуы керек.    
      611. Тазалау кенжарында немесе оған жанаса жатқан қазбаларда балшықтың тасқындау мүмкiншiлiгiн бiлдiретiн белгiлер (тамшылау, тау қысымының күрт өсуi, оңашаландыру делдалдарының деформациялануы, бақылау кезiнде делдалдар сыртынан балшық табылуы және басқалар) болғанда, сол сияқты iстеп тұрған кенжарға балшықтың тiкелей кiруi жағдайында звено бастығы (бригадир) немесе учаскелiк ауысым қадағалаушы адам, барлық адамдарды осы кенжармен iргелес қазбалардан қауiпсiз орынға дереу шығаруға және ол туралы учаске бастығымен ӘАҚҚ "Көмiр" және шақты бас инженерiне бiлдiруге мiндеттi кен реттеушiге (диспетчерге) хабарлауға тиiстi.

**8. ӨНДІРIСТIК САНИТАРИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ**

**1. Жалпы талаптар**

      612. Әр шақтыда еңбектiң нормалы жағдайын және кәсiби аурулардың болмауын қамтамасыз ететiн техникалық және санитарлық-гигиеналық шаралардың комплексi iске асырылуға тиiстi.    
      613. Шақтыда еңбек жағдайларын санитарлық-гигиеналық паспорты болуы керек.    
      Шақтыда жұмыстарды жүргiзудiң жобалау құжаттарында, соның iшiнде кен алу учаскелерiнiң, жерасты қазбаларын жүргiзу және бекiтпе паспорттарында қауiптi және зиянды өндiрiстiк факторларды болдырмау жөнiндегi шаралар, сондай-ақ олардың әсерiнен ұжымдық және жеке қорғану құралдары қарастырылуға тиiстi.    
      614. Әр технологиялық процесте ауыр қол еңбегiн болдырмайтын немесе мейiлiнше азайтатын тек негiзгi ғана емес, көмекшi жұмыстарды да механикаландыру құралдары қолданылуы керек.    
      615. Iстеп тұрған және жаңа салынып жатқан шақтыларда жұмыс орны 1 км және одан артық қашықтықта болса, адамдарды мiндеттi түрде тасымалдау керек. Адамдарды тiк және көлбеу қазбалармен тасымалдау мiндеттi, егер олардың шеткi пункттерiнде биiктiк белгiлерiнiң арасындағы айырымы 25 м артық болса.    
      616. Шақтыда адамдарды тасымалдау үшiн арнайы шақтылық тасымал құралдары қолдануға тиiстi.    
      Адамдарды негiзгi өндiрiс алаңынан алыстағы оқпандарға (шурфтарға, тауашарларға) тасымалдауға адамдарды тасу үшiн рұқсат етiлген арнайы көлiктi пайдалану керек.    
      617. Адамдарды түсiрiп-шығаратын шақты оқпандарының жанында күту бөлмелерi немесе камералары, ал адамдарды жолаушы вагондарда тасымамен құралдандырылған көлбеу қазбалардың қабылдау алаңдарында - арнайы күту орындары ұйымдастырылуға тиiстi.    
      Күту бөлмелерi, камералары және орындары жылы, жарықтанған және орындықтармен, телефон байланысымен және көлiкке отыру туралы сигнал беру құралымен жабдықталған болуы керек.    
      618. Адамдар өтетiн жердiң енi кем дегенде 0,7 м болуға тиiстi. Тау-кен қазбаларында еннiң бұл шамасы табаннан 1,8 м биiктiкке дейiн сақталынуы керек.    
      Тазалау кенжарларында бекiтпенiң жұмыс күйiнде биiктiгi 0,5 м кем болмауы керек.    
      Қазбалармен адамдардың жүру және тасымалдау жолдары ыңғайлы және қауiпсiз, құрғатылған және қоқыстанбаған болуы керек, су ағатын канавалар жабық болуға тиiстi.    
      619. Тау-кен қазбаларын, жұмыс орындары мен бөлмелерiн күтiп ұстау санитарлық нормалар мен ережелерге сәйкес болуы керек.    
      620. Оқпанiргелiк, басты тасымал және желдеткiш қазбалар, машиналар мен трансформаторлардың камералары кiрлеуiне қарай, бiрақ жарты жылда бiр реттен сирек емес, ағартылып отырылуға тиiстi.    
      Шаңнан қауiптi шақтыларда көрсетiлген қазбаларды ағарту график бойынша және шаң-газ режимiнiң талаптарына сәйкес орындалуы керек.    
      621. Шақты оқпандарында су ұстағыштар, клеттерде су тамшыларынан қорғану тетiктерi орнатылуға тиiстi, ал клетке адамдар кiрiп-шығатын жерлерде оларды су ағысынан қорғау жөнiндегi шаралардың комплексi орындалуы керек.   
      Жерасты қазбаларында және жұмыс орындарында адамдарды суланудан қорғау шаралары қолданылуға тиiстi.   
      Судың мол тамшысы және ағысы бар кенжарларда жұмысшылар судан қорғайтын арнайы киiммен қамтамасыз етiлуi керек.   
      622. Шаң басу үшiн мемлекет стандарттарының талаптарына сай iшiмдiк сапалы суды пайдалану керек.   
      Санитарлық қадағалау органдарының келiсiмiмен шақты суын механикалық қоспалардан тазартылғаннан және бактериялық зиянсыздандырылғаннан кейiн пайдалануға болады.   
      623. Жұмыс орындарында және жұмыс зоналарында шудың деңгейi 22 кестеде көрсетiлген шеттiк рұқсат шамадан аспауға тиiстi.

                                                         22 кесте

|  |  |
| --- | --- |
| Жұмыс орындары (зоналары)   және жұмыстардың түрлерi | Шудың шектiк рұқсат   деңгейi, дБ шкала   бойынша |
| 1. Тау-кен қазбалары, өндiрiс   бөлмелерi, жер бетi аумағы | 80 |
| 2. Бақылау және дистанциялық басқару   кабиналары:   телефон арқылы сөйлеусiз байланыс   телефон арқылы сөйлеумен байланыс | 80   65 |
| 3. Жинақтылықты және ұқыптылықты керек   қылатын жоғары маманды жұмыстар | 60 |

      Жоғары деңгейлi шуы бар құралдар (желдеткiштер, компрессорлар және т.б.) өндiрiс процесiнде шу бөгет жасамайтын және жұмысшыларға зиянды әсерiн тигiзбейтiн жерлерде орнатылуы керек.   
      624. Кеншақты құралдарының жұмыс iстеу кезiнде жұмыс орындарында вибрацияның деңгейi 23 кестеде көрсетiлген шектiк рұқсат шамадан аспауы керек.   
      625. Шу мен вибрацияның шектi деңгейiн және әсерiнiң ұзақтығын бақылау әрекеттегi нормативтiк құжаттарға сәйкес аттестациядан өткен жағдайда мамандандырылған ұйымдардың көмегiмен жүргiзiлуi керек.   
      626. Шақтыда "Радиациялық қауiпсiзлiк нормаларының" (НРБ-76/87) және гигиеналық нормативтердiң (ГН 2.6.1.054-96) талаптарын орындауды қамтамасыз ететiн ұйымдастыру-техникалық шаралардың комплексi iске асырылуға тиiстi.

                                                         23 кесте

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вибрация-   ның түрі | Вибрация категориясы   (машиналар мен   құралдардың түрі) | Жиiлiк бойынша түзету   және вибрация үдеуiнің   баламалы түзетілген   шамасы, дБ | |
| вибрация   үндеуінің | Вибрация   жылдам-   дығының |
| Жергiлікті | Ұрғы балғалар, бұрғылар,   перфораторлар | 126 | 112 |
| Жалпы | 1. Көлiктiк (өздiгiнен   жүретiн шақты көлiгi) | 112 | 116 |
| 2. Көлiк-технологиялық   (кен комбайндары, шақты-   лық арту машиналары, өз-   дiгінен жүретiн бұрғылау   қондырғылары) | 109 | 101 |
| 3. Технологиялық (сорғыш-   тар, желдеткiштер, көтеру   машиналары, компрессорлар   және т.с.с.) | 100 | 92 |

      627. Шақтылардың жобаларында, соның iшiнде шақтыларды, деңгейжиектердi жаңғырту жобаларында, радиациялық қауiпсiздiктi бақылауды және қамтамасыз етудi қарастыратын арнайы бөлiм болуы керек.

**2. Шақты атмосферасы**

      628. Шақты атмосферасының құрамы, температурасы және ылғалдылығы бойынша адамның барлық жер астында болу уақыты iшiнде нормалы тiршiлiк әрекетiн қамтамасыз ету керек.   
      629. Ауысым бойы адамдар болатын iстеп тұрған қазбаларында ауаның температурасы мен ылғалдылығы 24 кестеде көрсетiлген нормаларға сәйкес болуға тиiстi.   
      Егер микроклиматтың көрсеткіштерi шектiк рұқсат шамадан өзгеше болса, қазбаларда тым ысуды немесе тоңуды болдырмау жөнiнде шаралар жүйесi қолданылуы керек.

                                                         24 кесте

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ауаның жылдамдығы, м/с | Шектi температура, t',   салыстырмалы ылғалдықта, % | | |
| 60-75 | 76-90 | >90 |
| 0,25 дейін | 16-24 | 18-23 | 18-22 |
| 0,50 | 18-25 | 19-24 | 19-23 |
| 1,00 | 19-26 | 20-25 | 20-24 |
| 2,00 және жоғары | 20-26 | 22-26 | 22-26 |

      630. Егер жұмыс зонасының ауасында шаңның мөлшерi шектiк рұқсат шоғырлануынан (25 кесте) жоғары болса, жұмысшыларға зиянды әсерiн тигiзбейтiн қосымша шаралар қолдануға тиiстi, соның iшiнде ауаны шаңсыздандыру комплексi, жұмысшыларды шаң мөлшерi жоғары зоналардан шығару, шаңнан тыныс алу органдарын жеке қорғау құралдары.

                                                         25 кесте

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шаңның сапалық   сипаттамасы | Шаң iшiнде кремнийдiң бос   қос тотығының мөлшерi, % | ШРШ, мг/м 3 жалпы   масса бойынша |
| Жыныс, көмiртек | 10-нан 70-ке дейiн | 2 |
| Көмiртек, көмiр | 5-тен 10-ға дейiн | 4 |
| Антрацит | 5-ке дейiн | 6 |
| Тас көмiр шаңы | 5-ке дейiн | 10 |

**3. Жеке қорғану құралдары**

      631. Шақты қызметкерлерi әрекеттегi нормаларға сәйкес жеке қорғану құралдарымен жабдықталуға тиiстi және олар қолдану ережесiне үйретiлуi керек.   
      632. Шақтыларды жеке қорғану құралдарын (ЖҚҚ) сақтау, iске кiрiсу дайындығын тексеру, тазалау және жөндеу үшiн бөлмелер болуға тиiстi. Оларды күту кеншiлердiң жеке қорғану құралдарын пайдалану жөнiндегi зауыт нұсқаунамаларына сәйкес жүргiзiлуге тиiстi.    
      Жеке қорғану құралдарын шақты аумағынан тыс жерде сақтауға рұқсат етiлмейдi.    
      633. Шақтыда сертификатсыз арнайы киiмдердi, қорғаныш каскаларды, өзiн құтқарғыштарды және басқа жеке қорғану құралдарын пайдалануға рұқсат етiлмейдi.    
      634. Жеке шырақтың конструкциясы 10 сағат бойы үздiксiз жұмыс iстеуге қажеттi жарықтылықты қамтамасыз ету керек, сондай-ақ электролиттiң киiмге және жұмыскердiң денесiне тию мүмкiндiгiн болдырмауға тиiстi.    
      635. Көздi қорғау үшiн буланбайтын қорғаныш көзiлдiрiктер, экрандар немесе қалқандар қолданылуы керек.    
      636. Есту мүшелерiнде ЖҚҚ-ын қолданбай перфораторлармен шпурларды бұрғылауға, пневматикалық шығырларды басқаруға, комрессорларда қызмет етуге рұқсат етiлмейдi.    
      637. Тазалау және дайындау кенжарларында, сондай-ақ тау-кен қазбаларын қайта бекiту кезiнде, қорғаныш каскалардан басқа жұмыскердiң бел омыртқасын, қолдарын және аяқтарын жеке қорғау құралдары (сериялық өндiрiлуiне қарай) қолданылуға тиiстi.    
      638. Қуаты аз тақталардың кенжарларында жұмыс iстейтiн жұмыскерлер бурсит ауруынан сақтайтын жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз етiлуге және пайдалануға тиiстi.

**4. Медициналық және гигиеналық жабдықтау**

      639. Шақтыларда санитарлық нормаларға сәйкес жер бетiнде медпункттер ұйымдастырылуы керек.    
      Жерасты медпунктi оқпан албарында, арнайы камерада, ауаның таза ағысында, жұмыскерлердiң көпшiлiгi жүретiн жолда орналасуға тиiстi. Ұзындығы едәуiр қазбаларда жерасты сауықтыру пункттерiн жұмыс орындарының ең көбi орналасқан жерлерiне жақындату керек, егер ӘТҚБ-нiң реанимациялық шокқа қарсы қызметi шақтыға қызмет көрсететiн болса, жерасты медициналық пункттi орнату талаптары бұл шақтыға қатысты болмайды.    
      640. Шақтылардың барлық қызметкерлерi бiрiншi медициналық көмек көрсетуге үйретiлуi керек және өздерiмен бiрге белгiленген тәртiп бойынша берiлген берiк, су өткiзбейтiн қабықта таңу пакеттерi болуға тиiстi.    
      641. Шақты бетiндегi цехтарда, гардеробтарда, шақты үстiндегi ғимараттарда, оқпан албарларында, жерасты учаскелерiнде, тазалау және дайындау кенжарларының шығыстарында, сондай-ақ машина камераларында бiрiншi медициналық көмек аптечкалары және қатты төсегi бар зембiлдер болуы керек.    
      Зембiлдер зақымданған адамды санитарлық көлiкке ауыстырып салмай орналастыруға ыңғайлы болуы керек.    
      642. Шақтының қызмет-тұрмыс комбинаты шақты үстi ғимаратының жанында орналасуы керек және онымен жылытылған өткелмен қосылуға тиiстi.    
      Шақты үстi ғимаратында адамдардың күту орындарында қыс мезгiлiнде ауаның температурасы +16'С кем болмауы керек.    
      643. Шақты үстiнде ашық ауада жұмыс iстейтiндерге +10'С төмен температурада жылыну үшiн бөлмелер қарастырылуы керек.    
      644. Санитарлық-тұрмыс бөлмелерi, шақтының тұрмыс комбинаты әрекеттегi құрылыс және санитарлық нормалар мен ережелерге сәйкес салынуға тиiстi. Оларда тазалық, таза ауа сақталынуы керек және душ бөлмелерi мен гардеробтарда температура +22'С төмен болмауға тиiстi.  
      Жаңадан салынып жатқан шақтыларда оқпандар мен тауашарларды жүргiзу жұмыстарының басталуына қарсы санитарлық-тұрмыс бөлмелерi салынуы керек.    
      645. Шаруашылық қажеттерi үшiн шақтылар мемлекеттiк стандарттардың талаптарына сай iшуге жарамды сумен қамтамасыз етiлуге тиiстi.    
      Кей жағдайларда Мемкентехбақылау органдарының рұқсатымен душ бөлмелерiнде тазаланған және зиянсыздандырылған шақты суын пайдалануға болады.    
      646. Шешiну және душ бөлмелерiнiң 45-минуттық өткiзу қабiлетi болуы керек. Душ бөлмелерi бiр жуынатын адамға 60 л есебiмен ыстық және суық сумен қамтамасыз етiлуге тиiстi және реттеу крандары бар қоспалайтын құрылғылары болуы керек.    
      Душ бөлмелерi үшiн суды жылытқыштарда ысыту керек. Ашық буды су жылыту үшiн пайдалануға рұқсат етiлмейдi.    
      Суық және ыстық судың ағуын реттейтiн крандардың айырмашылық белгiлерi немесе жазуы болуы керек.    
      Жуыну бөлiмiнде ыстық судың құбыры жекеленуi керек немесе 2 м кем емес биiктiкте қоршалынуға тиiстi.    
      Ыстық судың ең жоғары шектi температурасы +65'С, ең төменгi шектi температурасы +37'С болуы керек.    
      647. Шақты моншаларында шақты қызметкерлерi айына бiр кiсiге 800 г кем емес есебiнен сабынмен, жөкемен, орамалмен және пластмассадан немесе резеңкеден жасалынған монша аяқ киiмiмен қамтамасыз етiлуге тиiстi.    
      Гардеробтар мен душ бөлмелерiнiң едендерi адамдар тайғанап, құламайтындай етiлiп жасалынуға тиiстi.    
      648. Әр шақтыда ультракүлгiн сәулеге түсiру, ингаляция жасау, сондай-ақ зиянды факторларды бейтараптандыру және жұмысқа қабiлеттiлiктi қалпына келтiру жөнiндегi процедуралар қолданылуы керек.    
      649. Әр шақтыда iш киiмдi күн сайын жуу, арнайы киiмдi айына екi реттен сирек емес жуу немесе химиялық тазалау, арнайы киiм мен аяқ киiмдi дер кезiнде жамау, сондай-ақ шаңға қарсы респираторларды, қорғаныш каскаларды, шылғауларды (шұлықтарды) және арнайы аяқ киiмдi санитарлық өңдеу ұйымдастырылуға тиiстi.    
      650. Кәсiпорын барлық жұмыскерлердi газданған сумен немесе денсаулық сақтау органдары ұсынған басқа сусындармен қамтамасыз етуге мiндеттi. Салқындатар микроклимат жағдайында қызметкерлер ыстық шаймен қамтамасыз етiлуi керек.    
      Жерасты жұмыскерлерi флягалармен немесе сыйымдылығы 0,75 л кем емес сынбайтын термостармен жабдықталуға тиiстi. Флягалардың немесе термостардың тасу үшiн белдiктерi болуы керек, олар орталықта сақталынып күн сайын өңделуге тиiстi.   
      Қажет болғанда жұмыс орындарына флягалар мен термостарды толтыруға газданған су немесе басқа сусындар құйылған герметикалық ыдыстар жеткiзіледi.   
      651. Әр шақтыда ауысым ауысу кезiнде жұмыс iстейтiн ыстық тамағы бар асхана немесе буфет болуы керек.   
      652. Шақтыда iшiмдiк су жабдығында қызмет ететiн адамдар, асханалар мен буфеттер Мемсанбақылау органдары белгiлеген мерзiмде медициналық байқаудан өтуi керек.   
      653. Шақтылардың ӘТК-да кемiргiштер мен насекомдар пайда болғанда, оларды жою шаралы қолданылуы керек.

**5. Экология**

      654. Шақтыларда тау-кен жұмыстарын жүргiзгенде су бассейндерiн және жер бедерiн сақтау жөнiндегi арнайы шаралар қолданылуы керек.   
      Жер бетiнiң бүлiнген учаскелерi қалпына келтiрiлуге тиiстi.   
      655. Шақтылардан тартып шығарылатын су, лай сулар, сондай-ақ шаруашылық-тұрмыс ағынды сулары, гидрографикалық торапқа түсiрiлуi алдында қоршаған табиғи ортаны қорғау туралы заңдардың талаптарына сәйкес тазартылуға және зиянсыздандырылуға тиiстi. K070000212  
      656. Тау-кен қазбаларында және жер бетiнде мұнай өнiмдерiн, су эмульсияларын, химиялық және басқа ластағыш заттарды құюға (төгуге) рұқсат етiлмейдi.    
      657. Тұрақты көздерден атмосфераға шектiк рұқсат нормалардан жоғары ластағыш заттардың тастандыларын болдырмау үшiн Мемсанбақылау және қоршаған табиғи ортаны қорғаудың жергiлiктi органдарымен келiсiлген арнайы шаралар қолданылуы керек.    
      658. Шақтыларды жобалау кезiнде, әдеттегiдей, жынысты шақтыда қалдыратын немесе оны өнеркәсiп және шаруашылық қажеттері үшiн шикiзат ретінде пайдаланатын қалдықсыз технология қарастырылуға тиiстi.    
      659. Жыныс үйiндiлерiнiң жаңасын салу және iстеп тұрғанын пайдалану, сондай оларды сөндiру және қопару арнайы жобаларға немесе шақтылар мен байыту фабрикаларын салу (жаңғырту) жобаларының бөлiмдерiне сәйкес орындалуға тиiстi.    
      Жыныс үйiндiлерiнiң пайдалану, сөндiру және қопару жобалары Жыныс үйiндiлерiн өздiгiнен жануын болдырмау, сөндiру және қопару жөнiндегi нұсқаунамаға сәйкес дайындалуға тиiстi.    
      660. Iстеп тұрған жыныс үйiндiлерiнде олардың жануын және жер эрозиясын болдырмау жөнiндегi шаралар қолданылуы керек. Жанып жатқан жыныс үйiндiлерiн пайдалануға рұқсат етiлмейдi. Жанған жыныс үйiндiлерi мiндеттi түрде сөндiрiлуге тиiстi.    
      661. Биiктiгi 10 м артық жыныс үйiндiлерi үшiн қорғану зонасы белгiленедi. Механикалық қорғану зонасының контуры бойынша зонаға кiруге рұқсат етпейтiн белгiлер қойылуы керек.    
      Тұрғын, өндiрiстiк және басқа ғимараттарды және адамдар тұрақты және уақытша болатын құрылыстарды (үйiндiлердi пайдаланумен байланысты ғимараттар мен құрылыстардан басқа) механикалық қорғану зонасының iшiнде орналастыруға рұқсат етiлмейдi.    
      Механикалық қорғану зонасының iшiнде үйiндiлердiң жобалы контурынан 50 м жақын емес (тоқтатылғандарының-нақтылы контурынан) тек инженерлiк коммуникацияларды ғана орналастыруға рұқсат етiледi.    
      662. Жыныс үйiндiлерiнiң ең жоғары биiктiгi қиябеттерiнiң тұрақтылығы және табанының көтеру қабiлетi жағдайымен анықталады. Биiктiгi 100м артық жыныс үйiндiлерiн Мемкентехбақылау органдарының рұқсатымен пайдалануға болады.    
      663. Жаңадан салынатын жыныс үйiндiлерi жазық түрде болуы керек. Жаңбыр және тасқын суларын қайырып, ағызып жiберудi қамтамасыз ете отырып, оларды жыраларға, сайларға және қазылған ашық кенiштерге орналастыру жөн болады.    
      664. Жаңа жыныс үйiндiлерiн немесе емдеу-сақтандыру, мәдени-тұрмыстық және тұрғын үйлердi енi 500 м кем емес санитарлық-қорғану зонасын жасау арқылы салу керек. Жыныс үйiндiлерiнен оқпандарға (шурфтарға) дейiнгi аралық 200 м кем болмауға тиiстi.    
      Жыныс үйiндiлерi тұрғын үйлердiң, қоғамдық және коммуналдық арнаулы ғимараттардың, сондай-ақ оқпандардың (шурфтардың) ық жағына (басымдылық бағыттағы желдер үшiн) орналастырылуы керек.    
      665. Жыныс үйiндiлерiн салындылардың (наносы) 5 м дейiн қалындығында көмiр тақталарының жер бетiне жақын шығысына, сондай-ақ астын қазған кезде жер бетiнде опырылыс болатын алаңдарда орналастыруға рұқсат етiлмейдi.    
      Тау-кен жұмыстарынан жер бетiнде пайда болатын опырылыстарды, олардың ернеуi жасалынып, ашылған негiзгi жыныстар қалыңдығы 5 м кем емес балшық салындыларымен жабылса, сондай-ақ опырылыстар арқылы тау-кен қазбаларына ауа өтпейтiн болып, толтыру барысында маркшейдерлiк болжам арқылы анықталатын кенеттен шөгу қауiпi болмаған жағдайда, тау-кен жыныстарын орналастыру үшiн пайдалануға болады.    
      666. Жыныс үйiндiсiн пайдалану, сөндiру және қопару барысында деформация белгiлерi пайда болса, жұмыстарды одан әрi қарай қауiпсiз жүргiзу үшiн шараларды дайындағанға дейiн тоқтату керек.    
      667. Жанып жатқан жыныс үйiндiлерiн сөндiру кезiнде әр ауысымның басында жұмыс орындарында көмiртек оксидi мен күкiрттi ангидридтiң мөлшерi өлшенуге тиiстi. Зиянды газдардың мөлшерi шектiк нормадан асатын шамада болса, жұмыстардың қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн шаралар қолданылуы керек.    
      668. Жыныс үйiндiсiн жаңғандардың есебiнен шығаруды шақтының, Мемкентехбақылау және Мемсанбақылау органдарының және жұмыстардың қауiпсiздiгi жөнiндегi осындай қызмет түрiне лицензиясы бар институттың өкiлдерiнен құралған комиссия акт жасап жүргiзедi.    
      669. Рұқсат етiлмейдi:    
      1) қазан қондырғыларының суымаған күлiн және тез тұтанғыш материалдарды (ағаш, үгiндi, қағаз, сүрткiш материал және т.б.) жыныс үйiндiлерiне төгуге;   
      2) баспалдақпен құралдандырылмаған террикониктердi пайдалануға;   
      3) жобада қарастырылған арнайы тиiстi жарықсыз түнгi уақытта үйiндiнi сөндiру және қопару жұмыстарын жүргiзуге;   
      4) жыныс үйiндiлерi үстiнде нөсер жаңбыр және найзағай кезiнде адамдар қатысуымен байланысты қандай болсада жұмыстарды жүргiзуге;   
      5) жыныс үйiндiлерiнде шлак жинағыштарды орналастыруға;   
      6) қосымша қауiпсiздiк шараларсыз үйiндiде жанған жарықшақтар мен қуыстарға су жiберуге;   
      7) жанған үйiндiнi сөндiру жұмыстарын бiр кiсi жүргiзуге;   
      8) терриконикке қызметкерлердi скиппен (вагонеткамен) көтеруге (түсiруге).   
      670. Барлық жыныс үйiндiлерi қалпына келтiрiлуге (көгалдандырылуға) жатады. Iстеп тұрған жазық жыныс үйiндiлерiнде қалпына келтiрудi жүргiзу қатарлас немесе бiр ярус кейiн қалу арқылы iске асырылуы керек.   
     671. Көмір мен жынысты арқан жолдарымен, автомобиль, конвейер және рельс көлігімен шығарғанда, оларды белгіленбеген жерлерге түсіріп, үюге рұқсат етілмейді.

**9. ҚАУIПСIЗДIК ЕРЕЖЕСIН БҰЗҒАНЫ ҮШIН ЖАУАПКЕРШIЛIК**

      672. Шахта директоры (жұмыс беруші) қолданыстағы заңнамаға сәйкес өндірісте қауіпсіз және дұрыс жағдайда еңбек етуді қамтамасыз етпегені үшін әкімшілік, тәртіптік, материалдық немесе қылмыстықжауапкершілікке тартылады.   
      Ескерту: 672-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      673. <\*>   
     Ескерту: 673-тармақ алынып тасталды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      674. Әрбір жұмысшы еңбектің қауіпсіздігі мен қорғалуы жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтардағы нормалар талаптарының, сондай-ақ жұмыс берушінің өндіріс жұмыстарын қауіпсіз жүргізу талаптарының сақталуына жеке жауапкершілік арқалайды.   
      Ескерту: 672-тармақ жаңа редакцияда жазылды - ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2005 жылғы 14 қаңтардағы N 35, ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы N 293   Бірлескен бұйрығымен .    
      675. Мемкентехбақылау органдары тоқтатқан жұмыстарды өз бетiмен қайтадан жүргiзген адамдар әрекеттегi заңға және нормативтi актiлерге сәйкес тәртiптiк, әкiмшiлiк немесе қылмыстық жолмен жауапкершiлiктi атқарады.    
      676. Шақты жарылыс-өрт жағдайларын жасауда, электр қүралдарының жарылыстан қауiпсiздiгiн бұзуда, аэрогаз бақылау аспаптарын және басқа қорғаныш құралдарын бүлдiруде және iстен шығаруда; алкогольдiк, есiрткелiк немесе уланған мастық күйде келген не жұмыс орнында болған; жұмыскерлердiң денсаулығы мен өмiрiне немесе адамдарға зақымдану қауiпiн туғызатын жұмыстарды қауiпсiз жүргiзу ережесiнiң бұзылуына келтiрген темекi, алкоголь, есiрткi немесе улағыш заттарды шақтыға әкелген кiнәлi адамдар әрекеттегi заңдарға сәйкес жауапқа тартылады.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК