

**Электр энергетикасы саласындағы тексеру парақтарын бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі№ 421 және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 бірлескен бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2016 жылғы 15 желтоқсанда № 14532 болып тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2019 жылғы 26 тамыздағы № 290 және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2019 жылғы 27 тамыздағы № 78 бірлескен бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды – ҚР Энергетика министрінің 26.08.2019 № 290 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 27.08.2019 № 78 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      2015 жылғы 29 қазандағы Қазақстан Республикасы Кәсіпкерлік кодексі 143-бабының 1-бөлігіне сәйкес, **БҰЙЫРАМЫЗ:**

      1. Мыналар:

      1) осы бірлескен бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес электр энергетикасы саласындағы энергия өндіруші ұйымдарға қатысты тексеру парағы;

      2) осы бірлескен бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес электр энергетикасы саласындағы энергия беруші ұйымдарға қатысты тексеру парағы;

      3) осы бірлескен бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес электр энергетикасы саласындағы энергиямен жабдықтаушы ұйымдарға қатысты тексеру парағы;

      4) осы бірлескен бұйрыққа 4-қосымшаға электр энергетикасы саласындағы жеке және заңды тұлғаларға қатысты тексеру парағы;

      5) осы бірлескен бұйрыққа 5-қосымшаға сәйкес электр энергетикасы саласындағы энергетикалық сараптама жүргізетін сараптамалық ұйымдарға қатысты тексеру парағы;

      6) осы бірлескен бұйрыққа 6-қосымшаға сәйкес электр энергетикасы саласындағы орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету аймағындағы қазандықтарға қатысты тексеру парағы бекітілсін.

      Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Атомдық және энергетикалық қадағалау мен бақылау комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бірлескен бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бірлескен бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін оның көшірмесін күнтізбелік он күннің ішінде мерзімді баспа басылымдарында, "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға және Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін "Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шарауашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

      3) осы бірлескен бұйрықты Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ресми интернет-ресурсында және мемлекеттік органдардың интранет-порталында орналастыруды;

      4) осы бірлескен бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күнінің ішінде Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді беруді қамтамасыз етсін.

      3. Осы бірлескен бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Энергетика вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бірлескен бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |
| --- |
| *Қазақстан Республикасының* *Энергетика министрі* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Қ. Бозымбаев* *Қазақстан Республикасының* *Ұлттық экономика министрі* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Қ. Бишімбаев* |
| *"КЕЛІСІЛДІ"* *Қазақстан Республикасы* *Бас прокуратурасының* *Құқықтық статистика және арнайы* *есепке алу жөніндегі* *комитетінің төрағасы* *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С. Айтпаева* *5 желтоқсан 2016 жыл* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 1-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетикасы саласындағы энергия өндіруші ұйымдарға қатысты**

      Ескерту. 1-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізбесі | Талап етіледі | Талап етілмейді | Талап тарға сәйкес | Талап тарға сәйкес емес |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Энергия өндіруші ұйымдардың күзгі-қысқы кезеңдегі жұмысқа әзірлігін бағалау жөніндегі комиссияның болуы. |  |  |  |  |
| 2. | Әзірлік паспортын алу үшін энергия өндіруші ұйымдардың 1 қазанға дейінгі мерзімде мынадай құжаттарды:   1) энергия өндіруші ұйымдардың әзірлік паспортын алуға өтінішті;  2) энергия өндіруші ұйымдардың жұмысқа әзірлік актісін;  3) станциялардың, электр желілерінің негізгі және қосалқы жабдығының, ғимараттар мен құрылыстардың техникалық жай-күйі туралы аккредиттелген сарапшы ұйымның қорытындысын ұсынуы. |  |  |  |  |
| 3. | Электр қондырғылары пайдалануға енгізілгенге дейін құрылыс-монтаж ұйымынан қабылдау-тапсыру сынағын алған актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 4. | Технологиялық бұзушылық пайда болған және өндірісте жазатайым оқиға орын алған сәттен бастап 1 сағаттың ішінде Регламентке сәйкес энергетикалық кәсіпорындардың орын алған технологиялық бұзушылықтар мен жазатайым оқиғалар туралы шұғыл хабарламаны Қазақстан Республикасының Біртұтас электр энергетикалық жүйесіне ұсынуы. |  |  |  |  |
| 5. | Технологиялық бұзушылық пайда болған және жазатайым оқиға орын алған сәттен бастап 12 сағаттан кешіктірілмейтін мерзімде мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі мемлекеттік органға (құзыреті бойынша) және жүйелік операторға жазбаша хабарлама жолдауы. |  |  |  |  |
| 6. | Технологиялық бұзушылықты тергеп-тексеру актісінің екінші данасын оған қол қойылған күннен бастап үш жұмыс күні ішінде мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі мемлекеттік органға жіберу. |  |  |  |  |
| 7. | Энергия өндіруші ұйымдардың тұтынушыдан өтінім алғаннан кейін белгіленген төмендегі мерзімде жаңа енгізілген немесе жаңартылған электр қондырғыларын қосуға техникалық шарттарды беруі:  1) қуаты 200 килоВатт (бұдан әрі - кВт) дейінгі электр қондырғыларына - 5 жұмыс күнінің ішінде;  2) қуаты 200 кВт - 1000 кВт аралығындағы электр қондырғыларына - 10 жұмыс күнінің ішінде;  3) қуаты 1000 кВт жоғары электр қондырғыларына - 15 жұмыс күнінің ішінде. |  |  |  |  |
| 8. | Мәлімделген қуаты 10 мегаваттан жоғары электр желісінің пайдаланушыларын энергия өндіруші ұйымның электр желісіне қосудың техникалық шарттарын жүйелік оператормен келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 9. | Белгіленген мерзімде энергия өндіруші ұйымның тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалануға қосу барысында кернеу беруі:  1) энергия өндіруші ұйым сырттай қосылу және электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін пайдалануға беру туралы қорытындымен, тұтынушы электр қондырғыларын қосуға материалдар ұсынғаннан кейінгі 1 (бір) жұмыс күнінің ішінде тексеріп байқайды;  2) энергиямен жабдықтаушы ұйым энергия өндіруші ұйымды электрмен жабдықтау шартын жасасу туралы 1 (бір) жұмыс күнінің ішінде хабарлайды;  3) энергия өндіруші ұйым электрмен жабдықтау шартына қол қойылған күннен кейінгі 1 (бір) жұмыс күнінің ішінде тұтынушының электр қондырғыларына кернеу жібереді. |  |  |  |  |
| 10. | Электрмен жабдықтауға жасалған шарттарға сәйкес энергиямен жабдықтаушы ұйымның тұтынушыларға үздіксіз электр энергиясын жеткізуді жүзеге асыру. |  |  |  |  |
| 11. | Энергия өндіруші ұйымдардың сұрау салынған электр энергетикасы саласындағы мемлекеттік бақылау мен қадағалау органының өкілеттіктерін жүзеге асыру үшін қажет ақпаратты уақтылы, анық немесе толық ұсынуы. |  |  |  |  |
| 12. | Энергия өндіруші ұйымдардың мынадай жағдайларда:  1) электр энергиясы үшін төлем электрмен жабдықтау шартында белгіленген мерзімде өтелмегенде, сондай-ақ толық өтелмегенде;  2) электрмен жабдықтау шартында белгіленген электрді тұтыну режимі бұзылғанда;  3) энергия өндіруші ұйымның ЭЭПҚ бұзушылықтарын жою туралы талабы белгіленген мерзімде орындалмағанда электр энергиясын толық немесе ішінара беруді тоқтатуды жүзеге асыру. |  |  |  |  |
| 13. | Тұтынушыны электр энергиясын жеткізу тоқтатылғанға дейін кемінде 3 (үш) жұмыс күні бұрын (электр энергиясын тұрмыстық қажеттілік үшін пайдаланатын тұтынушыларды - кемінде күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын) жазбаша (хабарлама ұсыну арқылы) немесе электр энергиясын тұрмыстық қажеттілікке пайдаланбайтын тұтынушыларға электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы (хабарлама ұсыну жолымен) немесе электрондық поштаға,факсқа хаттама жолдау. |  |  |  |  |
| 14. | Тұтынушыға электр энергиясын беруді мына жағдайларда:  1) энергия өндіруші ұйымның электр желісіне электр энергиясының қабылдағыштарын өз еркімен жалғау;  2) электр энергиясының коммерциялық есепке алу құралдарынан басқа (есепсіз) электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  3) тұтынушының кінәсінен электр энергиясы сапасының көрсеткіштерін энергия өндіруші ұйымның және басқа тұтынушылардың электр қондырғыларының қызметін бұзатын мәнге дейін түсіру;  4) энергия өндіруші ұйымның және энергетикалық қадағалау және бақылау органының өкілдерін жұмыс уақытында тұтынушының электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралдары мен электр қондырғыларына жібермеу (іссапарға жіберілген жұмыскер құқығында);  5) апатты жағдайда алдын ала хабарламай, толық тоқтатуды жүзеге асыру. |  |  |  |  |
| 15. | Тұтынушының электрмен жабдықтау схемасы 1 және 2-ші санатты сенімділік талабына сәйкес келген жағдайда, тұтынушымен энергия беруші (энергия өндіруші) және энергиямен жабдықтаушы ұйыммен бірлесіп жасалған энергиямен жабдықтаудың авариялық бронь актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 16. | Мына бұзушылықтар болғанда, тұтынушыға еркін нысанда бұзушылық туралы, оны ажыратуы және қайта есептеу жүргізілгендігі туралы актінің болуы:  1) энергия өндіруші ұйымның желілеріне өздігінен қосылуы;  2) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралынан басқа электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  3) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралының әйнегі мен қорабының зақымдануы;  4) тексеруге құқығы бар ұйымның (бұл ұйымның қорытындысы бойынша) алғашқы немесе мерзімді салыстырып тексеруі туралы пломбаның (белгінің) немесе пломбалау құрылғысының болмауы, бұзылуы, зақымдалуы, сәйкес келмеуі;  5) бұрын энергия өндіруші ұйым орнатқан жерлерде энергия өндіруші ұйым пломба құрылғысының (пломбалау құрылғысының) болмауы, бұзылуы, зақымдалуы, сәйкес келмеуі;  6) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралы, ток пен кернеу трансформаторларын қосу схемасының өзгеруі;  7) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралы дискісінің жасанды тежелуі;  8) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралының көрсеткішін бұрмалайтын құрылғыларды орнату. |  |  |  |  |
| 17. | Энергия өндірудің өндірістік-технологиялық, оперативті-диспетчерлік және ұйымдастырушылық - экономикалық басқару міндеттерін қамтамасыз ететін басқарудың автоматтандырылған жүйесінің болуы, бұл міндеттер тиісінше:  1) технологиялық үдерістерді басқарудың автоматтандырылған жүйесіне;  2) диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесіне;  3) өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйесіне жүктеледі. |  |  |  |  |
| 18. | Барлық қысымды гидротехникалық құрылыстардың олардың жай-күйіне қарамастан 5 жылда кемінде 1 рет мамандандырылған ұйымдарын тарта отырып, олардың беріктігін, орнықтылығын және пайдалану сенімділігін бағалаумен көп факторлы мерзімді тексерудің нәтижелерінің болуы. |  |  |  |  |
| 19. | Жота арқылы судың шайылуынан және қотаруларынан қорғалған жерасты плотиналары мен бөгеттердің болуы, құламалардың бекітпелері, дренажды және жауын суын бұру жүйелері жарамды күйде болуы, жер асты құрылыстар, әсіресе үйінділердегі және су өткізетін топырақтардағы каналдар, плотиналар мен бөгеттер жануарлардың зақым келтіруінен қорғалуының болуы. |  |  |  |  |
| 20. | Жүйелі түрде шөгінді және шайылма топырақтан тазартылатын, егер ол жобада қарастырылмаған болса, құламаларда және жер құрылыстарының жотасында ағаштардың және бұталардың өсіп кетуіне жол берілмейтін каналдардың бермалары мен жыраларының болуы. Суды жіберетін және бұратын қажетті орындарында баспалдақтар, көпірлер және қоршаулардың болуы. |  |  |  |  |
| 21. | Төменгі сынадағы сүзілетін су жоғары деңгейде болған кезде жерасты плотиналары мен бөгеттердің құламаларының учаскелерінде мұздау мен күйреуге ұшырамас үшін дренаж немесе жылылаудың болуы. |  |  |  |  |
| 22. | Сүзілген суды ағызу үшін дренаждық жүйелердің болуы |  |  |  |  |
| 23. | Гидро электр станцияларының жерасты ғимараттарын пайдалану кезінде: сүзу нәтижесінде немесе су жүретін жолдардың күтілмеген бұзып-жарылулар салдарынан ағып келген суды сору үшін сорғылардың; желдету қондырғыларының, авариялық жарықтандырудың, қосымша шығу есіктерінің болуы. |  |  |  |  |
| 24. | Арынды су өткізгіштердің аэрациялық құрылғыларын жылыту және қажет болған кезде жылыту жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 25. | Жарамды күйде және үнемі әзірлікте болатын аварияға қарсы құрылғылар, суды ағызу және құтқару құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 26. | Тастан қорғайтын құрылыстар (тасты ұстайтын торлар, тас ұстағыштар) жарамды күйде болуы |  |  |  |  |
| 27. | Бақылаудың жеделдігі мен дұрыстығын арттыру үшін жауапты қысымды гидротехникалық құрылыстары диагностикалық бақылауының автоматтандырылған жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 28. | Гидро электростанцияларының жоғары және төменгі бьефтерінің деңгейлері мен гидротурбиналардың ағыны, сондай-ақ торлардағы арындар айырмасы басқаруының орталық тетігіне көрсеткіштерді қашықтықтан жеткізу құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 29. | Аталған жыл мезгілі үшін май ыдысындағы майдың және сегменттің температурасы номиналдан 5°С жоғарылаған кезде іске қосылатын ескерту сигнализацияның болуы. |  |  |  |  |
| 30. | Гидро агрегаттың барлық жұмыс режимінде сүйеуші тораптардың, генератор статоры мен роторының салқындатылуын, резенкеленген турбиналық мойын тірек пен басқа да тұтынушылар майлануын қамтамасыз ететін гидро агрегатты сумен жабдықтаудың техникалық жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 31. | Гидротурбиналардың күрделі жөндеу жұмысы 5-7 жылда 1 рет жүргізілгендігінің болуы. |  |  |  |  |
| 32. | Салқындатқыш су қоймалары арқылы сумен жабдықтаудың тік ағатын, біріктірілген және айналмалы түрлерінде су қабылдағыш тордың жылыту құрылғысының және мұз қатуына жол бермеу үшін жылы су рецеркуляциясының болуы. |  |  |  |  |
| 33. | Градирняны пайдалану кезінде қыс кезеңінде ғимараттың іргелес жатқан аумақтарының ылғалдану және мұз басуы кезінде градирняны жабдықтау үшін су ұстайтын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 34. | Сорылмалы мұнаралардың, қапталған суытқыш мұнаралардың металл қаңқаларын 10 жылда кемінде 1 рет, ал темір бетон қабатты 5 жылда кемінде 1 рет жіті тексерудің жүргізілген есебінің болуы. |  |  |  |  |
| 35. | Булы-сулы трактінің барлық бақыланушы учаскелерінде 20-40 0С дейін мұздатуға арналған тоңазытқыштары бар су мен будың сынамаларын алатын құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 36. | Гидразин мөлшері (суды гидразинмен өңдеу кезінде) 20-дан 60 мкг/дм³-ге дейінгі мөлшерде болуы. |  |  |  |  |
| 37. | Жылу желілерін қоректендіру үшін су сапасын су сапасы нормаларына сәйкес келуін қамтамасыз ету: 1) бос көмір қышқылының құрамы – 0; 2) жылумен жабдықтау жүйесі үшін рН мәні: ашық – 8,3-9,0², жабық – 8,3-9,5²; 3) еріген қышқыл құрамы, мкг/дм³, артық емес – 50; 4) өлшенген заттардың мөлшері, мг/дм³, артық емес – 5; 5) мұнай өнімдерінің құрамы, мг/дм³, артық емес – 0,3. |  |  |  |  |
| 38. | Желілік су сапасы желілік су сапасы нормаларына сәйкес келуін қамтамасыз ету: 1) бос көмір қышқылының құрамы – 0; 2) жылумен жабдықтау жүйесі үшін рН мәні: ашық – 8,3-9,0¹, жабық – 8,3-9,5¹; 3) темір қосылысының құрамы, мг/дм³, артық емес, жылумен жабдықтау жүйесі үшін: ашық – 0,3², жабық – 0,5. 4) еріген қышқыл құрамы, мкг/дм³, артық емес – 20; 5) өлшенген заттардың мөлшері, мг/дм³, артық емес – 5; 6) мұнай өнімдерінің құрамы, мг/дм³, артық емес жылумен жабдықтау жүйесі үшін: ашық – 0,1; жабық – 1. |  |  |  |  |
| 39. | Құбыр жолдарының ысу, суу және босауы кезінде ылғалды толық жоюды қамтамасыз ететін дренаж жүйелерінің болуы. |  |  |  |  |
| 40. | Құбыр жолдары, арматуралар мен арматураны қашықтықтан басқару элементтерін жөндеу, құбыр жолдарының жөнделетін учаскелерін бөлшектеу бітеуіштерін орнату және алып тастау үшін рұқсат беру нарядының болуы. |  |  |  |  |
| 41. | Қазандықтың жұмыс істеуі кезінде үздіксіз жұмыс істейтін күлді ұстау қондырғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 42. | Күл ұстаушы қондырғылар жылына кемінде 1 рет оларды пайдалану тиімділігін тексеру мақсатында және жұмыстарын жақсарту бойынша сыналғандығы туралы ақпараттың болуы. |  |  |  |  |
| 43. | Гидро- және пневмокүл шығару жүйесінің бақылау-өлшеу құралдары, технологиялық қорғану құралдарының, бұғаттау мен сигнализациясының жарамды болуы. |  |  |  |  |
| 44. | Толықтыру құрылғысының техникалық, айналымды немесе су құбырының суымен құбыржолдарының жалғануы кезінде екі жабық және пломбаланған ысырма арасында бақылау қақпақшалардың болуы. |  |  |  |  |
| 45. | Қысымның кенеттен көтерілуінен кері құбырларды қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 46. | Монтаждау мен жөндеу жұмысы аяқталғаннан кейін бак-аккумуляторларда сынақтың жүргізілгендігі туралы актінің болуы. |  |  |  |  |
| 47. | Бак-аккумуляторы мен қор ыдысында жоғары шекті деңгейіне жеткен кезде бакқа суды жеткізуді толығымен тоқтатуды, сондай-ақ оның төменгі шекті деңгейіне жеткенде бәсеңдету сорғыларын ажыратуды қамтамасыз ететін блоктардың болуы. |  |  |  |  |
| 48. | Бак-аккумуляторы мен қор ыдыстарда су деңгейін және шекті деңгейінің сигнализациясын, орнатылған ағызу құбырымен толтырудың шекті жол белгісінде берілген деңгейін және жеткізуші құбырды бақылау үшін аппаратуралардың болуы. |  |  |  |  |
| 49. | Қаныққан будың бу құбырларынан конденсатты үздіксіз бұрып әкету үшін конденсатты бұрғыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 50. | Қоздырудың автоматтық реттеуіштері әрдайым іске қосылғандығының болуы. |  |  |  |  |
| 51. | Генераторлар мен синхронды компенсаторларды пайдалану кезінде:  1) статорлардың, ротор және желі қоздыру электр параметрлеріне;  2) ротор және статор орамасы мен болаттың температурасын қоздыру жүйесіне, салқындату үшін арналған құралдарға (оның ішінде қоздыру жүйесінің жабдықтары), білік тығыздағышына, мойын тіректер мен өкшеліктерге;  3) қысымды, оның ішінде сүзгілеріндегі қысымның өзгеруіне, меншікті кедергіні және орама мен басқа да белсенді және конструктивтік бөлшектер арқылы дистилляттың шығынына;  4) сутегінің қысымы мен тазалығына;  5) қысым мен май температурасына, сондай-ақ біліктің тығыздағыштарында май-сутегі қысымының өзгеруіне;  6) сұйықтықты салқындату жүйесінің тұмшалануына;  7) сутегімен және толығымен сумен салқындайтын турбогенераторлар корпусындағы газдың ылғалдылығын;  8) демпфер бактарындағы және турбогенераторлардың қалқитын гидро бекітпелеріндегі гидро генераторлардың мойын тіректері мен өкшеліктерінің май ванналарындағы май деңгейіне;  9) мойын тіректермен турбо генераторлардың қосылған сақиналарының, айқаспалар мен гидро генераторлар мойын тіректерінің діріліне бақылаудың болуы. |  |  |  |  |
| 52. | Жұмыс істеп тұрған және резервтегі генераторлар мен синхрондық компенсаторлардың газ-май және су жүйесінің мынадай жұмыс көрсеткіштерін:  1) генератор корпусындағы сутегінің шық (ылғалдығы) нүктесінің температурасы – аптасына кемінде 1 рет, ал газды немесе ылғалдықтың, рұқсат берілгеннен жоғары болып, жеке кептіруінің жарамсыздық жағдайында – тәулігіне кемінде 1 рет. Турбогенератор корпусының ішіндегі газдың ылғалдығы толығымен судың салқындауымен үздіксіз автоматты түрде бақыланады;  2) машина корпусының газ тығыздығы (сутегінің тәуліктік кемуі) – айына кемінде 1 рет, машина корпусындағы сутегінің тазалығы – бақылау мақсатындағы химиялық талдау бойынша және үздіксіз автоматты газанализатор бойынша аптасына кемінде 1 рет, ал автоматты газ анализатор жарамсыз болған кезде – ауысымда кемінде 1 рет;  3) газ торында, мойын тіректердің картерлерінде, экранды ток өткізгіштерінде, желілік және нөлдік шықпалар қаптамаларында сутегінің болуы – сигналға әсер ететін үздіксіз автоматтық газ анализаторымен, ал осындай газ анализатор жарамсыз болған кезде немесе мүлде жоқ болған кезде – жылжымалы газ анализаторымен немесе индикатормен тәулігіне кемінде 1 рет;  4) машина корпусының ішіндегі сутегіде, қалқымалы гидро бекітпеде, үрлеу багінде және генератордың май тазалаушы қондырғысының су бөлу багінде оттегінің болуы – осы химиялық бақылау бойынша бекітілген графикке сәйкес;  5) орама мен генератордың басқа да бөлшектерінің сумен салқындату жүйесінде дистиллят сапасының көрсеткіштері – генераторларды пайдалану бойынша типтік нұсқаулыққа сәйкес болуына бақылаудың болуы. |  |  |  |  |
| 53. | Турбогенераторларды байланыстыратын дөңгелектердің дірілін 300 мкм деңгейінде қолдау. |  |  |  |  |
| 54. | Синхрондық компенсаторларды күрделі жөндеу жұмысының 4-5 жылда 1 рет жүргізілгендігі туралы ведомостердің болуы. |  |  |  |  |
| 55. | Жаңартылған энергия көздері генерациялық қондырғыларында реактивті қуат генерациясымен реттелуді қамтамасыз ететін:  а) кернеуді реттеу режимінде;  б) реактивті қуатты реттеу режимінде;  в) қуат коэффициентін реттеу режимінде автоматтардың болуы. |  |  |  |  |
| 56. | Электр қозғалтқыштарын пайдалану кезінде, олардың іске қосылуын реттеуші және қорғану құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 57. | Ротордың сумен салқындатылатын орамасы мен статордың белсенді болаты, сондай-ақ кіріктірілген сумен ауаны салқындататын электр қозғалтқыштары корпуста судың пайда болғаны туралы сигнализация беретін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 58. | Мойын тіректерді мәжбүрлеп майлайтын электр қозғалтқыштарындағы мойын тіректер ішпектерінің температурасы көтерілген кезде немесе майлаудың тоқтатылған кезінде, сигналға және электр қозғалтқышының ажыратылуына әсер ететін қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 59. | Жылу механикалық жабдық үшін жауапты электр қозғалтқыштарының электр қорегінде үзіліс болған кезде негізгі жабдықтың технологиялық режимінің тұрақтылығын сақтай отырып, жұмыс немесе қоректендірудің резервтік көзінің болуы. |  |  |  |  |
| 60. | Арнайы жұмыстар қауіпсіздігі бойынша қосымша (жоғары) талап қойылатын жұмыстарды орындауға жіберілетін адамдардың куәлігінің болуы. |  |  |  |  |
| 61. | Тікелей жұмыс орнында жұмысқа рұқсаттың болуы үшін наряд пен өкімнің болуы. |  |  |  |  |
| 62. | Нарядтың екі данасында және нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналында ресімделген жұмысқа рұқсаттың болуы. |  |  |  |  |
| 63. | Жалғанымдардан газдың шығуын анықтайтын арнайы ағындыны іздейтін құралдардың немесе сабын ерітіндісінің болуы. |  |  |  |  |
| 64. | Электр станцияларының негізгі цехтарының жабдықтарына қызмет көрсетуші адамдарда және арнайы жұмысты орындауға рұқсат берілген адамдарда бұл туралы білімді тексеру туралы біліктілік куәлігінде жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 65. | Айналмалы механизмдерге жөндеу жұмыстарын жүргізген кезде нарядтың болуы, бұл ретте механизм тоқтатылады. |  |  |  |  |
| 66. | Айналмалы механизмнің сынақ қосу немесе теңгерімі кезінде механизмнің электр қозғалтқышының авариялық өшіру тетігінің болуы. |  |  |  |  |
| 67. | Үй-жайларда және мазут шаруашылықтары аумақтарындағы барлық отпен жұмыстарды орындау үшін (мазут резервуарлары, қабылдау құю қондырғылары, жүру каналдары, мазутты сорғылар) нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 68. | Үй-жайларда гидразингидраттың төгілген ерітіндісін бейтараптандыратын хлор әктасы қорының болуы. |  |  |  |  |
| 69. | Ыдыстар мен резервуарлардағы жұмыстарды орындау үшін нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 70. | Қазандық агрегаттарын жөндеу (пеш ішіндегі, барабандардағы жұмыс), қызудың конвективті үстіндегі, электр сүзгідегі, газ өткелі, ауа өткізгіштегі, шаң жинау, күл тазарту және күл ұстау жүйелеріндегі жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы |  |  |  |  |
| 71. | Конвейерлерде, лента конвейерлерден отын лақтыратын құрылғыларда, элеваторларда, ұсақтаушыларда, вагон аударушыларды багерлерде жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 72. | Электрмагнитті сепараторларда, лента конвейерлерінің таразыларында, жаңқа және тамыр ұстаушыларда, сондай-ақ механикалық қатты отында жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 73. | Мазут шаруашылығында жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 74. | Сорғыларда және араластырғышта (қоректендіру, конденсаттық, циркуляциялық, желілік және басқа) жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы, олардың тізбесін жұмыс беруші белгілейді. |  |  |  |  |
| 75. | Айналма механизмдерде жөндеу (үрлегіш және диірмен желдеткіш, шаң сорғы, диірмен және басқа) жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 76. | Жабдықтағы, жұмыс істеп тұрған жабдық аймағындағы және өндіріс үй-жайларда от жұмыстарында жұмыстарды орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 77. | Жүк көтергіш машиналарда, кран арбаларда, кран асты жолдарында, скрепер қондырғыларда, жүктегіштерде, көтергіштерде, фуникулерлерде, темір арқан жолдарда жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы (дөңгелекті және шынжыр табандылардан басқа). |  |  |  |  |
| 78. | Жабдықтарды бөлшектеу және монтаждау кезінде нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 79. | Жабдықтарға арналған гильзалар мен штуцерлерді кесу, шығын өлшеуіштердің өлшем диафрагмаларын орнату және шешу кезінде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 80. | Тоқтатуды, өндірісті шектеу және жабдықтың схемасы мен жұмыс істеу режимін өзгертуді талап ететін автоматты реттеу, қашықтықтан басқару, қорғау, сигнал беру және бақылау аппаратурасын орнату, шешу, тексеру және жөндеу кезінде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 81. | Құбырларды жөндеу және арматураларды құбырлардан алмай жөндеу, импульсті желіні жөндеу немесе ауыстыру (газ-, мазут-, май-, -бу және өрт сөндіру құбырлары, дренаж желісі, улы және қауіпті ортадағы құбырлар) кезінде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 82. | Датчиктерді монтаждау және іске қосумен байланысты жұмыстарды орындау кезінде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 83. | Газды, жарылғыш және электр тоғымен қауіпті және кіру шектелген жерлердегі жұмыстарды орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 84. | Камераларда, құдықтарда, аппараттарда, бункерлерде, резервуарларда, бактарда, коллекторларда, туннелдерде, құбырларда, каналдар мен шұңқырларда және басқа металл сыйымдылықтардағы жұмыстарды орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 85. | Жабдықтарды дефектоскопиялау орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 86. | Жабдықтардың химиялық тазартуын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 87. | Коррозияға қарсы жабынды жағуды орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 88. | Жылу оқшаулау жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 89. | Сатыларды және траншея қабырғалар бекітпелерін, қазаншұңқырды жинау және шашуды орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 90. | Жерасты коммуникациялары орналасқан аймақтарда жер қазу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 91. | Сүзгіні ашумен байланысты сүзгілік материалды жүктеу, жүктеуді аяқтау және шығару жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 92. | Гидразин қондырғыларында жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 93. | Түтін құбырларында, градирняларда, құрылыстар мен ғимараттарда жөндеу жұмыстарын орындаған кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 94. | Кәсіпорынның техникалық жетекшісі бекіткен нарядтар беруге уәкілетті тұлғалар тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 95. | Жалпы наряд бойынша жөндеу жұмыстарын орындаған кезде аралық нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 96. | Жабдықтың істен және резервтен шығарылуы немесе сыналуы электр станциясының немесе Қазақстанның жүйелік операторының ұлттық диспетчерлік орталығындағы, өңірлік диспетчерлік орталықтардағы тиісті диспетчерлік желілерінің ауысым басшысының рұқсатымен ғана жабдықты істен және резервтен шығару. |  |  |  |  |
| 97. | Диспетчерлік басқарудың барлық деңгейлерінің диспетчерлерінің, сондай-ақ электр станциялардың ауысым бастықтарының және ірі кіші станциялардың кезекшілерінің жедел келіссөздері мен өкімдерін уақтылы жазатын құрылғыларға жазу. |  |  |  |  |
| 98. | Энергия жүйесінің орнықты жұмысының бұзылуына жол бермеу үшін қуатты қабылдаушы энергетикалық жүйедегі жүктемені ажыратудың жүйелік автоматикасының болуы. |  |  |  |  |
| 99. | Диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесіне энергетикалық өндірісті жедел-диспетчерлік басқару міндеттерін шешуді қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 100. | Диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесінің техникалық құралдар кешенінің құрамында:  1) технологиялық үдерістерді басқарудың автоматтандырылған жүйесімен қоса диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының (ақпарат датчиктері, телемеханика және ақпараттарды жеткізу құрылғылары, байланыс арналары);  2) ақпаратты өңдеу және бейнелеу құралдары: жедел ақпараттық-басқару кешендері мен есептеу кешендерінің ЭЕМ, басу құрылғылары, дисплейлер, цифрлық, цифрлық және аналогтық құралдарының;  3) басқару объектілерімен байланыстыру құрылғыларының;  4) қосалқы жүйелерінің (кепілдеме берілген электр қуатымен жабдықтау, ауаны желдету, өртке қарсы) болуы. |  |  |  |  |
| 101. | Диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесінің электр мен қоректендіру жүйесінің жарамдылығы электр желісінің, энергия объектінің техникалық басшысы, бас диспетчері немесе диспетчерлік қызмет басшысының бекітуімен кесте бойынша мерзімді түрде тексеру. |  |  |  |  |
| 102. | Электр станцияларында, электр желілерінде, электр қосалқы станцияларында диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 103. | Энергия жүйесінің қалыпты және авариялық режимде ақпаратты жеткізудің белгіленген сапасы болған кезде олардың әрдайым жұмыс істеуге және іске қосуға дайындығын қамтамасыз ететін диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 104. | Электрленген темір жолдарының, газ және мұнай құбырларының, өндірістік кәсіпорындардың ведомстволық диспетчерлерімен келісілген пункттерде энергетикалық жүйенің диспетчерлік пункттері бар қажетті телемеханика және байланыс құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 105. | Энергия объектілерінің диспетчерлік пункттерінде орнатылған диспетчерлік және технологиялық басқару құралдары аппаратурасы телемеханика және байланыс қызметіне немесе басқарудың тиісті деңгейіндегі диспетчерлік және технологиялық басқару құралдары қызметтеріне бекітілгендігінің болуы. |  |  |  |  |
| 106. | Жедел және техникалық қызметті көрсететін диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарында:  1) Қазақстанның жүйелік операторының ұлттық диспетчерлік орталығында, өңірлік диспетчерлік орталықтарында басқарма құралдарының орталық тораптарының;  2) электр желілері мен электр станцияларын басқару құралдарының жергілікті тораптарының;  3) диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының қызмет (энергия объектілер) құрамына кіретін зертханаларының болуы. |  |  |  |  |
| 107. | Диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарын қамтамасыз ететін кепілдікті электр қуатының болуы. |  |  |  |  |
| 108. | Диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарына қызмет көрсететін өндірістік бөлімше персоналы ауыстырып қосылатын құрылғылардың орналасуы мен сигнализацияның жай-күйінің жарамсыздығына аса көңіл аудара отырып, аппаратураны өндірістік нұсқаулыққа сәйкес мерзімді түрде тексеру. |  |  |  |  |
| 109. | Диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарын толығымен және біртіндеп тексеру мен жөндеу жұмыстарын диспетчерлік қызмет пен жоғары тұрған диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының қызметімен келісіліп бекітілген график бойынша орындау. |  |  |  |  |
| 110. | Объектілерде құралдың техникалық жарамды жай-күйін қолдауға қажетті жөндеу-пайдалану базаларының болуы. |  |  |  |  |
| 111. | 5 жылда кемінде 1 рет жүргізілетін жабдықтардың, ғимараттар мен құрылыстардың техникалық куәландырылуының болуы |  |  |  |  |
| 112. | Техникалық куәландырумен бір уақытта энергия объектінің жұмысын бұзушылықтарды және оның қызмет көрсетуі кезінде жазатайым оқиғаларды тергеу нәтижелері бойынша белгіленген іс-шаралардың және (қадағалау) органдарының ұйғарымдарын, сондай-ақ бұрынғы техникалық куәландыру кезінде әзірленген іс-шаралардың орындалуын тексеру бойынша ақпараттың болуы. |  |  |  |  |
| 113. | Техникалық куәландыру нәтижелерін энергия объектінің техникалық паспортына енгізу. |  |  |  |  |
| 114. | Әрбір электр станциясында, электр желісін пайдаланушы әрбір ұйымда жергілікті жағдайға байланысты, экономикалық және өндірістік орындылыққа байланысты функцияландырылатын технологиялық үдерістерді басқарудың автоматтандырылған жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 115. | Электр және жылу желілерін пайдаланушы ұйымдардың диспетчерлік пункттерінде функцияландырылатын диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 116. | Электр станцияларында, біріккен энергетикалық жүйесі мен бірыңғай энергетикалық жүйесінің электр және жылу желілерін пайдаланушы ұйымдарда функцияландырылатын процесті басқарудың автоматтандырылған жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 117. | Барлық өлшеу құралдары, сондай-ақ ақпараттық-өлшеу жүйелері жұмысқа дайын күйде және өлшеуге әрқашан дайын болуы. |  |  |  |  |
| 118. | Техникалық қызмет көрсетуді және өлшеу құралдарын жөндеуді энергия объектінің метрологиялық қызметін атқарушы бөлімшелердің персоналымен жүзеге асырылу. |  |  |  |  |
| 119. | Қысқыштар (қатарына) қосылған сымдар тиісті схемалар бойынша және бақылау мақсатындағы кабельдер, қабырғалар, төбе немесе басқа да қоршаулар арқылы жүргізілетін кабельдер ұшында, тарамдану және ағындардың қиылысу орындарында таңбалануылардың болуы. |  |  |  |  |
| 120. | Автоматты ажыратқыштар, сақтандырғыш негіздерінің атауы мен тогын көрсететің таңбаланулардың болуы. |  |  |  |  |
| 121. | Ашық тарату құрылғыларының конструкцияларындағы, жеке тұрған стерженьді жай бұрғыштардағы, прожекторлық діңгектердегі, түтінді құбырлар мен градирнялардағы кез-келген мәндегі (жарықтандыру, телефон, жоғары жиілікті) кернеуі 1000 В-ға дейін әуе желілері өткізгіштері, сондай-ақ осы желілердің жарылу қауіпі бар үй-жайларда жол берілмеуі. |  |  |  |  |
| 122. | Кернеудің жоғарылауын шектеушілер мен барлық вентильді разрядтағыштардың үнемі қосылған болуы. |  |  |  |  |
| 123. | Жерге тұйықтаушы доға сөндіруші реакторлар электр жеткізудің екеуден кем емес желілерімен байланысты кіші станцияларда орнатылған болуы. Шалғайдағы кішістанцияларда доға сөндіруші реакторларды орнатуға жол берілмейді. Доға сөндіруші реакторлар трансформаторлардың, генераторлардың немесе синхрондық компенсаторлардың нейтральдарына ажыратқыштар арқылы қосылады. |  |  |  |  |
| 124. | Доға сөндіруші реакторларды балқытылған сақтандырғыштармен қорғалған трансформаторларға қосуға жол берілмеу. |  |  |  |  |
| 125. | Электрондық қондырғыны тұрақты штаттан тыс жұмыс істемей-ақ жұмыс істейтін кез-келген ауысымда кемінде 1 рет қарау. Табылған ақаулар мен олқылықтар журналға (картотекаға) тіркеледі және қысқа уақыт ішінде жойылады |  |  |  |  |
| 126. | Автоматты газталдағыштардың жарамдылығын тексеру үшін тәулігіне 1 рет сутегідегі оттегінің және оттегідегі сутегінің болуына химиялық талдау бойынша тексерілуінің болуы. |  |  |  |  |
| 127. | Ресиверлерге сутегі мен оттегіні құбыржолдары арқылы жеткізу, сондай-ақ қоректендіру бактеріне тұссыздандырылған суды (конденсатты) құбыржолдары арқылы жеткізуде газбен тығыздалған айналмалы қақпақшалардың орнатылуының болуы. |  |  |  |  |
| 128. | Құрғақ майға арналған бактар ауамен кептіру сүзгілерімен жабдықталуының болуы. |  |  |  |  |
| 129. | Бақылау пункттері кернеу деңгейінің Қазақстанның Біріңғай электр энергетикасы жүйесінің электр желілеріндегі электр энергиясының тұрақтылығына және шығынына әсер етуі дәрежесіне қарай тиісті диспетчерлік қызметтермен және диспетчерлік басқарулармен орнатылуы. |  |  |  |  |
| 130. | Басқарудың автоматтандырылған жүйесі (бұдан әрі – БАЖ) энергия өндірудің өндірістік-технологиялық, оперативті-диспетчерлік және ұйымдастырушылық - экономикалық басқару міндеттерін қамтамасыз етеді. Бұл міндеттер тиісінше:  1) технологиялық үдерістерді басқарудың автоматтандырылған жүйесіне;  2) диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесіне;  3) өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйесіне жүктелуі. |  |  |  |  |
| 131. | Электр қозғалтқыштарын, олардың іске қосылуын реттеуші және қорғану құрылғыларын пайдалану кезінде іске қосылуын реттеуші мен қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 132. | Ротордың сумен салқындатылатын орамасы мен статордың белсенді болаты, сондай-ақ кіріктірілген сумен ауаны салқындататын электр қозғалтқыштары корпуста судың пайда болғаны туралы сигнализация беретін құрылғылармен жабдықталуы. Жабдықтарды пайдалану және сумен салқындатылатын жүйенің аппаратурасы, конденсат пен су сапасын дайындаушы зауыт нұсқаулығының талаптарына сәйкес жабдықталуы. |  |  |  |  |
| 133. | Жылу механикалық жабдық үшін жауапты электр қозғалтқыштарының электр қорегінде үзіліс болған кезде негізгі жабдықтың технологиялық режимінің тұрақтылығын сақтау үшін жұмыс немесе резервтік көзінің болуы. |  |  |  |  |
| 134. | Су дайындау қондырғыларының үй-жайларында дренажды арналар, науалар, шұңқырлар, тұзды ұяшықтардың және коагулянтты дымқыл күйде сақтаушы ұяшықтардың қабырғалары, қышқыл мен сілті өлшеу үй-жайларындағы едендер жарамды күйде ұсталуы бойынша бақылау қондырғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 135. | Ғимараттар мен құрылыстардың шатырлары қоқыстардан, күлден және құрылыс материалдарынан тазартылған болуы. |  |  |  |  |
| 136. | Нөсер суын ағызып жіберудің тазартылған және жұмыс қабілеттілігі жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 137. | Құрылыс конструкциялары, ғимараттардың, ғимараттар мен жабдықтардың іргетастары минералды майлардың, қышқылдың, сілтінің, бу мен судың тиюінен қорғалған болуы. |  |  |  |  |
| 138. | Жабық тарату құрылғыларының үй-жайына, жабық тарату құрылғыларының камераларына жануарлар мен құстардың кіріп кетпеуіне қолданылған шаралардың болуы. |  |  |  |  |
| 139. | Едендерінің беткі қабаты цемент тозаңы пайда болмайтындай болуы. |  |  |  |  |
| 140. | Қабырғалар, еден мен төбелері тозаң өткізбейтін сырмен сырланған болуы. |  |  |  |  |
| 141. | Үй-жайлардың ауаны ағынды соратын желдеткішпен жабдықталған болуы. |  |  |  |  |
| 142. | Шаңның бөлмеге кіруіне жол бермеу үшін кіретін желдеткіште сүзгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 143. | Ағаштар мен ТҚ-ның ток жүргізілген бөліктері арасындағы жабылу қаупі болмау үшін арақашықтықтың болуы. |  |  |  |  |
| 144. | Кабельдік арналар мен ашық тарату құрылғылары мен жабық тарату құрылғылары жер лотоктары жанбайтын плиталармен жабылуы тиіс, ал кабелдік арналар, туннельдерден, қабаттар мен кабел бөліктері арасындағы өткізгіштерден кабелдері шығатын орындар жанбайтын материалмен тығыздалуы.  Туннельдер, жертөлелер, арналар таза күйде күтіп-ұсталуы тиіс, ал дренаждық құрылғылар судың кедергісіз ағуын қамтамасыз етілуі. |  |  |  |  |
| 145. | Май қабылдағыштардың, май жинағыштардың, гравий сепкіштердің, дренаждар мен май ағызғыштардың жарамды күйде болуы. |  |  |  |  |
| 146. | Май ажыратқыштардағы, өлшеу трансформаторлары мен кіреберістегі қажетті май деңгейін қоршаған ортаның температурасы өте жоғары және өте төмен болған кезде май көрсеткіштерінің межелік шеңберінде сақтау. |  |  |  |  |
| 147. | Герметикалық емес кіреберістегі майы ылғалдану мен қышқылданудан қорғалған болуы. |  |  |  |  |
| 148. | Кернеуі 6-10 кВ ЖиТҚ шкафтарының ішіндегі доға тәрізді қысқа тұйықталудан тез қорғалуының қамтамасыз етілуі. |  |  |  |  |
| 149. | Әуе желілерін күрделі жөндеуді темір бетон және металл тіреуішті әуе желілерінде –12 жылда кемінде 1 рет, ағаш тіреуіштері бар әуе желілерінде – 6 жылда кемінде 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 150. | Кабел трассаларын қазу мен олардың қасындағы жер жұмыстарын жүргізуге энергия объектісінің жазбаша рұқсаттың болуы. |  |  |  |  |
| 151. | Кабел желілерінің кәсіпорындарында зақымдану орындарын анықтайтын аппараттармен, өлшеу құралдарымен, жылжымалы өлшеу және сынау қондырғыларымен жабдықталған зертханалар болуы. |  |  |  |  |
| 152. | Зақымданған кабелдер мен зақымданған кабелдік муфталардың үлгілері зақымдану себептерін анықтау үшін және олардың алдын алу шараларын әзірлеу үшін зертханалық зерттеулердің жүргізу. |  |  |  |  |
| 153. | Электр қондырғыларында қалдықтарды: химиялық заттар, майлар, қоқыстар, техникалық суларды жинау құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 154. | Ғимараттар мен үймереттердің электр қондырғыларының жерге тұйықтау және осы ғимараттар мен үймереттердің 2 және 3-ші санаттағы найзағайдан қорғайтын ортақ құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 155. | Түрлі электр қондырғыларының жерге тұйықтағыш құрылғыларын біріктіру үшін табиғи және жасанды жерге тұйықтаушы өткізгіштердің болуы және олардың саны екеуден кем болмауы тиіс. |  |  |  |  |
| 156. | Өткізгіштердің кәбілдермен, құбыржолдармен, темір жолдармен қиылысқан жерлерде, олардың ғимараттарға кіру жерлерінде және қорғайтын өткізгіштердің механикалық зақымдануы мүмкін басқа жерлерде өткізгіштер қорғауының болуы. |  |  |  |  |
| 157. | Жерге тұйықталатын және қорғайтын өткізгіштердің ашық өткізуші бөліктерге қосылуы болттық қосулар немесе дәнкерлеудің көмегімен орындалуы . |  |  |  |  |
| 158. | Оқшауланған бейтарабы бар автономды жылжымалы қоректену көзінде жарық және дыбыс сигналдары бар корпусқа (жерге) қатысты оқшаулау кедергісін үздіксіз бақылау құрылғысының болуы . |  |  |  |  |
| 159. | Жылжымалы электр қондырғыларында өткізуші бөліктерді, қоршаулар мен қабықшаларды негізгі оқшаулауды тура жанасудан қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 160. | Кәбіл жайларында басқа уақытша құрылғыларды жасауға, оларда материалдар мен жабдықтарды сақтауға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 161. | Жылдың кез келген уақытында температура 5°С аспайтын 20-220 кВ дейінгі кабель желілері жақындасқан жерде құбырдың жылу оқшауламасы болуы. |  |  |  |  |
| 162. | Кәбелдік құрылыстың ұзындығы кемінде 25 метр болған кезде кәбелдік құрылыстан сыртқа немесе Г және Д категориясының өндірістері бар жайлардан шығатын кемінде екі есігі болуы. |  |  |  |  |
| 163. | Кәбіл құрылыстарының есіктері мықты бітелген өздігінен жабылатындай болуы. |  |  |  |  |
| 164. | Көпірлері бар өтпелі кәбіл эстакадаларының сатылары бар кіретін орны болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 165. | Кіре берістің өтпелі кәбіл эстакадалары арасындағы арақашықтық 150 м-ден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 166. | Өтпелі кәбел эстакадаларының шетінен кіре беріске дейін 25 м-ден аспайтын арақашықтық болуы. |  |  |  |  |
| 167. | Кәбіл шаруашылығының қызмет көрсетуімен байланысты емес адамдардың эстакадаларға еркін кіруін болдырмайтын есіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 168. | Өздігінен жабылатын құлыптары болуы тиіс эстакаданың ішкі жағынан кілтсіз ашылатын есіктер болуы. |  |  |  |  |
| 169. | Кәбіл галереясына кіретін жолдар арасында 35 кВ жоғары емес кәбілдерді төсеу кезінде 150 м артық емес, ал май толтырылған кәбілдерді, пластмасса оқшаулағышы бар кәбілдерді төсеу кезінде-120 м артық емес қашықтықтың болуы. |  |  |  |  |
| 170. | Отқа төзімділік шегі 0,75 сағаттан кем емес темір бетоннан немесе галереялардың сыртқы кабельді эстакадаларда және галереяларда отқа төзімділік шегі 0,25 сағаттан кем емес болат прокаттан жасалған негізгі тіреуіш құрылыс конструкцияларының (бағаналар, арқалықтар) болуы. |  |  |  |  |
| 171. | Тарату құрылғылары мен жайларда кәбел каналдар мен қосарлы едендердің алмалы-салмалы жанбайтын плиталармен жабылуы. |  |  |  |  |
| 172. | Электр машиналарында және соған ұқсас жайларда кедір-бұдырланған болат жабыны, ал паркетті едені бар басқару қалқандары бар жайларда - төменнен асбестпен және асбестпен-қаңылтырмен қорғалған паркеті бар ағаш тақталары болуы. |  |  |  |  |
| 173. | Қолмен ашылатын жеке арқалық плиталардың салмағы 70 кг аспауы. |  |  |  |  |
| 174. | Жабын плиталарда көтеретін құралдың болуы. |  |  |  |  |
| 175. | Кәбіл құдықтарының металл баспалдақтары болуы. |  |  |  |  |
| 176. | Кәбіл құдықтары мен туннелдердегі люктердің диаметрі кемінде 650 мм болуы. |  |  |  |  |
| 177. | Кабельдік құдықтардың люктерінің және қос металл қақпақтармен жабдықталған туннельдердің болуы, астыңғы жағы туннель жағынан кілтсіз ашылатын құлппен болуы. |  |  |  |  |
| 178. | Кәбілдік құдықтар мен туннельдердің люктерінің қақпақтарында ашуға арналған құралдың болуы. |  |  |  |  |
| 179. | Кәбіл құрылысының әрбір бөлігінің тәуелсіз желдеткіші болуы. |  |  |  |  |
| 180. | Кабельдік құрылыстарда қыс мезгілдерінде туннелдің жануы және қатуы туындаған жағдайда ауаның кіруін тоқтату үшін жапқышы (сұқпажапқышы) бар желдеткіш құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 181. | Байланыс және радиоландыру сымдарын эстакадалардың және галереялардың асты мен үстіне төсеудің болуы |  |  |  |  |
| 182. | Өндіріс кәсіпорыны аумағындағы жүргінші жүрмейтін бөлігіндегі кәбілді эстакада мен галереяның ең төменгі биіктігі жердегі жоспарланған белгіден ең азы кемінде 2,5 м биік болуы. |  |  |  |  |
| 183. | Өндірістік бөлмелерде кәбіл тораптарын салу кезінде төмендегідей талаптарды қамтамасыз ету:  1) кәбілдер жөндеуге қол жетерлік жерде болуы тиіс, ал ашық жүргізілгендер - бақылау үшін қолайлы болуы.  2) параллель орнатылған күш беретін кәбілдер мен әртүрлі құбырлар арасындағы арақашықтық 0,5 м-ден кем болмауы тиіс, ал газ құбырлары мен жанар май құбырлары арасы – 1 метрден кем болмау керек. |  |  |  |  |
| 184. | Еденнен кемінде 1,8 м биіктікте өтетін жолдар қиылысқан кезде өндірістік жайларда кәбіл желілерін төсеуді қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 185. | Өндірістік үй-жайларда май құбырлары мен жанғыш сұйықтығы бар құбырлардың үстінен және астына кәбіл желілерін тік жазықтықта қатарлас төсеуге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 186. | Кемежайлардың, айлақтардың,, паром өткелдерінің, сондай-ақ кемелер мен баржалардың қысқы тұрақты тұрақтарының аймақтарында кабельдерді төсеуге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 187. | Кабельдер шығатын жерлерде кәбілді құдықтардың болуы |  |  |  |  |
| 188. | Металл және темірбетон көпірлерге және оларға кәбіл жақындайтын жеріне асбесті цементті құбырлар салуды қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 189. | Ағаштан жасалған құрылыстарда (көпір, айлақ, пирс, т.б.) кәбіл тораптарын болат құбырларда салуды қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 190. | Әуе желілері тіректерінде жерден 2,2-3 метр биіктікте орнатылуы: тірек орнатылған жыл және реттік номері, әуе желілері тіректерінен кәбілді байланыс тораптарына дейінгі арақашықтық көрсетілген плакат (байланыс кәбіліне дейін 4 метрден кем болмайтын қашықтықтағы тірекке ілінуі тиіс), ал 250 метрден кейін әуе желілері магистралі бойымен – қорғау зонасының көлденеңі мен әуе желілері иесінің телефонының болуы. |  |  |  |  |
| 191. | Әуе желілері орман алаптарымен және көк орай егістіктермен өтетін болса, өзі алып жүретін қапталған сымдар болуы |  |  |  |  |
| 192. | Өзі алып жүретін қапталған сымдар салмақ салуының ең үлкен жебесі және ең үлкен ауытқуы кезінде сымдардан ағаштар мен бұталарға дейінгі қашықтықтың 0,3 м-ден кем емес болуы. |  |  |  |  |
| 193. | Оқшауланбаған сымдардың салмақ салуының ең үлкен жебесі немесе ең үлкен ауытқуы кезінде сымдардан ағаштарға, бұталарға және басқа өсімдіктерге дейін қашықтықтың кемінде 1 м кем болмауының болуы. |  |  |  |  |
| 194. | Әуе желілерінің тіректеріндегі металл құрылымдарды, бандаждарды коррозиядан қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 195. | Ғимаратқа енгізу үшін Әуе желілерінен алынатын тармақтану аралығының ұзындығы 25 м-ден аспауы. |  |  |  |  |
| 196. | Электр қабылдағыштарды қосуға арнап тірекке орнатылған аппараттар жер бетінен 1,6-1,8 м биіктікте орналастыруды қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 197. | Тіректегі және аралықтағы сымдардың арасындағы арақашықтығы 1,2 м аралықта жақын болу шартына байланысты төмендегіден кем болмауы тиіс:  1) cымдар вертикал орналасқанда және сымдардың көлденең жылжығандағы орналасуы 20 см - 60 см-ден аспауы тиіс, бұл көк мұз қабырғасының нормативті қалыңдығы 15 мм-дей болатын аудандарда және көк мұз қабырғасының нормативті қалыңдыңы 20 мм және одан жоғары болатын аудандарда – 90 см болуы.  2) көк мұзды басқа барлық аудандарда сымдар басқаша орналасқанда, желдің жылдамдығы 18 м/с-қа дейін – 40см, ал жылдамдығы 18 м/с-та – 60 см болуы. |  |  |  |  |
| 198. | Тіректегі әртүрлі фазалы сымдар арасындағы вертикал арақашықтық әуе желілерінен тармақталған кезде және ортақ тіректегі әуе желілері әртүрлі қиысулар кезінде кемінде 10 см болуы. Ось бойымен енгізу изоляторы арасындағы арақашықтық кемінде 40 см болуы. |  |  |  |  |
| 199. | Тірекке түсер кездегі сымдар арасындағы көлденең арақашықтық кемінде 15 см және сымнан бағанға, траверске және басқа тіректің элементтеріне дейінгі ара қашықтық кемінде 5 см болуы. |  |  |  |  |
| 200. | Ортақ тіректерге оқшауланған сымдарды және 1 кВ-қа дейінгі оқшауланбаған Әуе желілері сымдарын бірге ілгенде тіректе және аралықта вертикальды арақашықтығы қоршаған орта температурасы желсіз +15 0С болған жағдайда 0,4 м-ден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 201. | Белгіленген жүктемемен жекелеген тұтынушылар қуат алатын Әуе желілерінде жеті сым ілу қарастырылған, яғни ортақ нөлдік сыммен бір фазаны екі сымға ажырату болуы |  |  |  |  |
| 202. | Әуе желілеріне оқшаулағыштар, оқшаулағыштық материалдардан жасалған траверстер болуы |  |  |  |  |
| 203. | Әуе желілерден тармақталған жерлерде көпмойынды немесе қосымша оқшаулағыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 204. | Әуе желілері тіректерінде ол нөлдік сымды қайта жерге тұйықтау үшін, атмосфералық аса қысымнан қорғау үшін, әуе желілері тіректеріне орнатылған электр қондырғыларын жермен байланыстыру үшін, қорғаныс аппараттарын қорғауға арналған жерге тұйықталатын құрылғы болуы. |  |  |  |  |
| 205. | Металл тіректер, металл конструкциялар және темірбетон тіректердің арматуралары қорғаныс өткізгіші арқылы нөлдік сымға жалғануының болуы. |  |  |  |  |
| 206. | Темір бетон тіректерде нөлдік сым темірбетон қадалар мен тірек тіреуіштерінің жермен байланысқан арматурасының болуы. |  |  |  |  |
| 207. | Әуе желілерінің тіректерінің тартпалары жермен байланыстырылатын өткізгішпен жалғастырылуының болуы. |  |  |  |  |
| 208. | Қиылысу аралықтарымен шектелетін 1 кВ-қа дейінгі кернеулі Әуе желілерінің тіректерінің ілгектері, қадалары және арматуралары жермен байланыстырылуының болуы. |  |  |  |  |
| 209. | Әуе желілерінің тіректеріне орналастырылған қорғаныс аппараттары найзағай кернеуінен сақтау үшін жермен байланыстырғышқа жеке түсіріп байланыстырылуы болуы. |  |  |  |  |
| 210. | Елді мекенде және елсіз мекенде Әуе желілерінің сымдарынан жер беті мен көшенің көлік жүретін бөлігіне дейін 6 метрден кем болмауы.  Әуе желілерінің сымдарынан жерге дейінгі арақашықтықты жолы қиын жерлерде 3,5 м-ге дейін азайтуға болады және мүлдем қол жетпейтін жерлерде (тау сілемдері, жартастар, құздар) 1 метрге дейін азайтуға болуы.  Ғимаратқа енгізетін изоляторларда сымнан жерге дейінгі арақашықтықты 2,75 м-дей қалдыруға болуы. |  |  |  |  |
| 211. | Әуе желілерінің сымдарынан көлденең арақашықтық, ғимаратқа, құрылымға және құрылысқа дейін аздаған ауытқу болған жағдайда мынадан кем болмауы:  1) 1,5 м - балконға, террасаларға және терезеге дейін;  2) 1 метр - бітеу қабырғаға дейін. |  |  |  |  |
| 212. | Әуе желілерінің сымдарынан судың ең жоғары деңгейіне дейінгі арақашықтық кемінде 2 метр, ал мұзға дейін кемінде 6 метр болуы. |  |  |  |  |
| 213. | Әуе желілерінің жер асты кәбіл қосымшасын оқшауланбаған байланыс желілерінің сымдарымен қиып өткенде мына талаптар сақталуы, оның жерге тұйықтағышқа дейінгі арақашықтық 1 метрдей, ал оқшауландырылған құбырға кәбіл жүргізгенде – 0,5 метрден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 214. | Әуе желілерінің әуедегі байланыс желілерімен жақындасқанда осы тораптардың ең шеткі сымдарының арасындағы арақашықтық кемінде 2 метр болуы, ал тар жағдайларда кемінде 1,5 метр болуы. |  |  |  |  |
| 215. | Әуе желілерінің сымдары және байланыс желілерінің сымдарымен, телевизия кәбілдері және радиоантенналар түсуіндегі ӘЖ сымдары арасындағы көлденең арақашықтық 1,5 метр болуы. |  |  |  |  |
| 216. | Автомобиль жолдарымен әуе желілерінің жақындасқанда және қиылысқанда әуе желілерінің сымдарынан жол белгілеріне дейін және оларды көтеріп тұратын тросқа дейінгі арақашықтық 1 метрден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 217. | Арқан жолдың астындағы немесе құбырдың астындағы әуе желілерінен ең аз салмақ салудың жебесі кезінде көпірлерге немесе арқан жолдың қоршау торларына дейін немесе құбырға дейін қашықтықтың 1 м кем болмауының болуы. |  |  |  |  |
| 218. | Әрбір қорғаныс аппаратында, өзі қорғайтын желілеріне қажетті қалыпты ток деңгейі көрсетілген, босатқыш тетігі мен балқымалы ендірмесінің қалыпты тогы көрсетілген таңбасы болуы. |  |  |  |  |
| 219. | Электр желілерін токтың өшірілу уақыты мүмкіндігінше аз болатындай және іріктеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін қысқа тұйықталуынан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 220. | Тұрақты токтағы электр қондырғыларын қорғау үшін құрастырма айырғышы бар автоматты ажыратқыштар немесе арнайы тасымалды релелік қорғаныстардың болуы. |  |  |  |  |
| 221. | Қоректенетін желілерге қосылған орындардан бастап аппаратқа дейінгі учаскенің ұзындығы 3 метрден аспауы; |  |  |  |  |
| 222. | Сақтандырғышты нөлдік өткізгіштерге орнатуға тыйым салынуы. |  |  |  |  |
| 223. | 110 кВ және одан жоғары электр желілеріндегі қорғаныстың тербеліс кезінде немесе асинхронды жүрісте олардың әрекетін тоқтататын қондырғылары болуы керек, егер көрсетілген желілерде осындай тербелістер немесе асинхронды жүріс болатын болса, мұндай кезде қорғаныстар артық қойылу мүмкіндігі. |  |  |  |  |
| 224. | Релелік қорғаныстың әрекеті қосылу көрсеткіштерінің релесіне қойылған көрсеткіш релесімен, қосылу санының есептегіштерімен, апаттық оқиғалардың тіркегіштерімен және басқа да құрылғыларымен қорғаныстың жұмысын талдау мен есептеуге қажетті дәрежеде тіркелуі. |  |  |  |  |
| 225. | Релелік қорғаныстың өшіруге арналған әрекетін тіркейтін құрылғылар әрбір қорғаныстың әрекеті, ал күрделі қорғаныс кезінде - оның кейбір бөліктері (қорғаныстың әртүрлі сатысы, бүлінудің әртүрлі түрінен қорғаныстың жеке жинағы және т.б)дабыл беретіндей орнатылуы. |  |  |  |  |
| 226. | Электр қондырғысының аса жауапты элементтерінде: 500 кВ желілерде, 500 кВ жоғары кернеумен байланыс автотрансформаторларында, 500 кВ шунттаушы реакторларда, 500 кВ шиналарда (ошиновкаларда) және синхронды компенсаторларда, Атом электр станциялары блоктарының генераторлары мен трансформаторларында немесе жылу және гидравликалық станциялардың үлкен қуаттылығында негізгі екі қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 227. | Қорғаныс жұмыс істемей қалған кезде немесе жапсарлас элементтер ажыратқыштарының әрекет ету үшін қашық резервті әрекет етуді қамтамасыз етуге арналған резервті қорғаныс болуы. |  |  |  |  |
| 228. | Элементтің негізгі қорғанысы абсолюттік іріктеуге ие болса (жоғары жиілікті қорғаныс, бойлық және көлденең дифференциалды қорғаныстар), онда осы элементте тек қана қашықтық емес, жақыннан резервтеу қызметін де, яғни осы элементтің негізгі қорғанысы жұмыс істемей қалғанда әрекет ететін немесе ол істен шыққан жағдайда атқаратын резервті қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 229. | Ажыратқыштар жұмыс істемей қалған кезде 110-500 кВ электр қондырғыларында көзделген резервтеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 230. | Электр қондырғысының зақымдалған элементінің (желі, трансформатор, шина) ажыратқыштарының бірі істен шыққан кезде істен шыққан ажыратқыштармен аралас ажыратқыштардың ажыратылуы кезінде резервтеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 231. | Күштік трансформаторлар бейтараптарының жерге тұйықтау режимінің (жерге тұйықталған бейтарабы бар трансформаторларды орналастыру) электр жүйесін пайдаланудың барлық ықтимал режимдері кезінде желі элементтерінің релелік қорғанысының әрекетін қамтамасыз ететін тұйық жерге тұйықталған бейтарабы бар желілерде болуы. |  |  |  |  |
| 232. | Қысқа тұйықталудан қорғаныс үшін ауыспалы оперативті токтың көзі ретінде пайдаланылатын қорғалатын элементтің ток трансформаторының болуы. |  |  |  |  |
| 233. | Тез әрекет еткіш автоматты қондырғыларының әрекеті реледегі қосылулардың көрсеткішіне, қосылушы сандар есептегішіне немесе осындай қызмет атқаратын басқа да құрылғыларға ішіне құрастырылған көрсетуші релемен бекітілуі. |  |  |  |  |
| 234. | Синхронды машиналардың жабдықтарына арналған қозуды автоматты реттеу құрылғыларының болуы (генераторлар, компенсаторлар, электр қозғалтқыштар). |  |  |  |  |
| 235. | Синхронды электр қозғалтқыштарының жабдығы үшін қозуды автоматты реттеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 236. | Конденсатор қондырғыларын жабдықтау үшін автоматты реттеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 237. | Электр станцияларының қуатын автоматты басқару құрылғылары мыналарды қамтамасыз етуі 1) басқарудың жоғары тұрған деңгейдегі диспетчерлік пункттерінен түсетін басқарушы әрекеттесулерді қабылдау және қайта құру және электр станцияларын басқару деңгейінде басқарушы әрекеттесулерді қалыптастыру; 2) жеке агрегаттарға (энергия блоктарға) қалыптастыру; 3) алынған басқарушы әрекеттесулерге сәйкес агрегаттар (энергия блоктар) қуаттылығын қолдау |  |  |  |  |
| 238. | Қуатпен басқару жүйелерi электр станцияларында агрегаттарды жіберу және тоқтауды қамтамасыз ететін автоматтық құрылғылары болуы тиіс, компенсатор агрегаттардың синхронды режимдеріне аудару, сонымен бірге шектеулер агрегаттарының жұмысында электр станциясы және есепке алуы бар энергия жүйесі шарттарға және жұмыс режиміне байланысты генераторлық режимі болуы. |  |  |  |  |
| 239. | Қуаты су ағынының режимімен анықталатын су электр станциялары су ағыны жөнiндегi қуаттылықтың автоматикалық реттегіштерінің болуы |  |  |  |  |
| 240. | Бақыланатын жүйеішілік және жүйеаралық байланыстар бойынша ағындар туралы ақпаратты енгізуді, басқару әсерлері мен сигналдарын жиілікті және белсенді қуатты автоматты реттеу құрылғыларынан басқару объектілеріне беруді, сондай-ақ қажетті ақпаратты басқарудың жоғары деңгейіне беруді қамтамасыз ететін телемеханика құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 241. | Жалпы жұмыс режиміне байланысты аумақтық бытыраңқы электр қондырғыларын диспетчерлік басқару және оларды бақылау үшін қолданылатын телемеханика құралдарының болуы (телебасқару, телесигнализация, телеөлшеу және теле реттеу). |  |  |  |  |
| 242. | Теледабыл:  1) электрмен қамтамасыздандыру барысында маңызды мәні бар диспетчерлік пунктілердің қарамағында немесе жедел басқарылуында болатын электр қондырғылардың негізгі коммутациялық жабдықтардың күйі мен жағдайларын көрсету үшін;  2) диспетчерлік ақпараттық жүйелерге ақпарат енгізу үшін;  3) апаттық немесе алдын-ала белгі беру синалдарын жеткізу үшін көзделуі тиіс. |  |  |  |  |
| 243. | Негізгі электрлік немесе технологиялық параметрлерді беруді қамтамасыз ететін (жекелеген электр қондырғыларының жұмыс режимін сипаттайтын) телеөлшеудің болуы. |  |  |  |  |
| 244. | Телемеханика жүйелерін қолданғанда ажырату мүмкіндігі әрдайым қол астында болуы:  1) бір мезгілде тізбектің айтарлықтай ажырауына әкелетін құрылғылар көмегімен барлық телемеханизация және телебасқару тізбектері үшін;  2) зерттеу блоктары арқылы және басқа да құрылғылар көмегімен құралатын тізбектің айтарлықтай ажыратуына әкелетін әрбір обьектінің телебасқару және теле белгі беру тізбектерін арнайы қысқыштар. |  |  |  |  |
| 245. | Станционарлық электр өлшеу аспаптары болып табылатын электр өлшеуіш түрлендіргіш-аспаптарының болуы. |  |  |  |  |
| 246. | Барлық аппаратураны және телемеханика панелін пайдалануға ыңғайлы жерлерде таңбалаудың және орнатудың болуы. |  |  |  |  |
| 247. | Энергожүйені басқару қолданыстағы құрылымына сәйкес түрлі деңгейдегі диспетчерлік пункттер мен қосалқы станцияларының арасында деректер алмасу және диспетчерлік басқаруды ұйымдастыру үшін, қажетті техникалық сипаттамасы бар диспетчерлік байланыс арналары мен арнайы мәліметтермен ауысу арналарын басқарудың болуы. |  |  |  |  |
| 248. | Екі байланыс арнасы мынадай жағдайларда деректерді беру үшін кемінде болуы:  1) ҚР Бірыңғай электр энергетикалық жүйесінің Диспетчерлік басқару орталығына байланыстыру арналары;  2) ҚР Электр қуаты және энергиясы Нарық операторының Диспетчерлік орталығын байланыстыратын арналар;  3) энергия жүйелері арасындағы арналар (ұлттық және өңірлік маңызы бар);  4) 220 кВ және одан жоғары қосалқы станциялар арналары;  5) жүйелік мақсаттағы 110 кВ қосалқы станциялар арналары;  6) 10 МВт-тан астам электр энергиясын өндірушімен байланысатын арналар;  7) қуаты 5 МВт-тан астам электр энергиясын тұтынушымен байланыстырушы арналар;  8) электр тарату желілері жүйелік мәні бар электр энергиясын тұтынатын энергоорталықтар арналары;  9) қосылған жүктемелері 5 МВт–тан кем және жүйелік емес (тупиктік) 110 кВ қосалқы станциялар арналары;  10) 35 кВ және одан төмен ПС арналары;  11) 10 МВт төмен электр энергиясын өндірушісімен байланыстыратын арналар;  12) қуаты 5 МВт–тан кем электр энергиясын тұтынушыларымен байланыстыратын арналар;  13) электр тарату желілері жүйелік мәні жоқ электр энергиясын тұтынатын энергоорталықпен байланыстыратын арналар. |  |  |  |  |
| 249. | Аралық қатарларда қосылатын металл емес қабығы бар немесе алюминий желілері бар кәбілдерге арналған қысқыштардың немесе арнайы муфталардың болуы. |  |  |  |  |
| 250. | Қысқыш жиындарына немесе аппараттарға қосылатын екінші реттік кәбілдер, кәбіл желілерін және сымдардың таңбасы болуы |  |  |  |  |
| 251. | Кернеу трансформаторынан қалқаншаға дейін жүргізілетін кернеуі 110 кВ және одан жоғары трансформаторлардың екінші реттік тізбектеріндегі кәбілдердің металл қабықшасы немесе екі жағынан жерге жуықталған қалқалы болуы. |  |  |  |  |
| 252. | Әрбір жалғанудың екінші реттік тізбектерін жедел токпен қамтамасыз ету үшін жеке оқшаулағыш немесе автоматты ажыратқыштар (соңғысын қолдану тиімдірек) болуы |  |  |  |  |
| 253. | Панелдерде панель жататын қосылыстарды көрсететін, қызмет көрсетілетін жақтан жазылған жазулардың, оның мақсаты, қалқандағы панельдің реттік нөмірі болуы, ал панельдерде орнатылған аппаратурада схемаға сәйкес жазулар немесе таңбалар болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 254. | Тарату құрылғыларында жеке тізбектері мен панельдерінің мақсатын көрсететін айқын жазу болуы. |  |  |  |  |
| 255. | Тарату құрылғыларының барлық металлдан жасалған бөліктері боялуы немесе коррозияға қарсы басқа жабындысы болуы. |  |  |  |  |
| 256. | Ток жүктемесін және операторға бағынышты барлық контактілерін қосу мен ажыратуға арналған тікелей қолмен басқарылатын ажыратқыштар саңылаусыз өртенбейтін қаптамалармен болуы. |  |  |  |  |
| 257. | Коммутациялық аппараттардың жетектерінде "Қосылған" және "Ажыратылған" жағдайлары нақты көрсетілуі. |  |  |  |  |
| 258. | Қоректендіруші сымдар түйіспелі винтқа, ал электр қабылдағыштарға кететін сымдар - винттік гильзаға жалғануы үшін бұрандасы бар (ойығы бар) тозды сақтандырғыштар болуы. |  |  |  |  |
| 259. | Электрлік үй-жайларда қалқаншаның беттік немесе артқы жағында орналасатын қызмет ету жолдарының мынадай талаптарды сақтауы:  1) жарықтағы өту жолдарының ені 0,8 м-ден кем емес; жарықтағы өту жолдарының биіктігі - 1,9 м-ден кем емес болу керек. Өту жолдарында адамдар мен қондырғылардың өтуіне кедергі келтіретін заттар тұрмауы керек. Кейбір жерлердегі өту жолдарында сыртқа шығып тұрған құрылыс конструкциялары кедергі келтіруі мүмкін, алайда мұндай жерлердегі өту жолының ені 0,6 м-ден кем болмауы;  2) қолжетімді биіктікте (2,2 м-ден кем) орналасқан сыртқа шығып кеткен, қоршалмаған, оқшауланбаған токөткізгіші бөліктерінен өту жолының бір жағынан қарсылас қабырғаға дейін немесе қоршалмаған, оқшауланбаған токөткізгіші бөліктері жоқ қондырғыға дейінгі арақашықтық мынадай мәндерден кем болмауы тиіс: кернеуі 660 В төмен жағдайы үшін - қалқанша ұзындығы 7 м дейін 1,0 м және де қалқанша ұзындығы 7 м астам болса, 1,2 м; кернеуі 660 В-қа тең немесе одан жоғары болса - 1,5 м. Бұл жағдайда қалқанша ұзындығы дегеніміз – панельдер (шкафтар) қатарлар аралығы немесе панельдердің (шкафтардың) бір қатары мен қабырға аралығындағы өту жолдарының ұзындығы;  3) жолдың екі жағында болған 2,2 м кем емес биіктікте орналасқан қоршалмаған оқшауланбаған ток өткізгіші бөліктері арасындағы қашықтық мынадай болуы тиіс: 660 В-тан төмен кернеуі жағдайы үшін - 1,5 м; 660 В немесе одан жоғары кернеу жағдайы үшін 2,0 м кем емес;  4) осы тармақтың 2 және 3-тармақшаларында келтірілген арақашықтықтан кіші орналасатын оқшауланбаған ток өткізуші бөліктер қоршалуы;  5) жолдар үстінде орналасатын қоршалмаған оқшауланбаған ток өткізуші бөліктер 2,2 м-ден кем емес биіктікте орналасуы;  6) жолдар үстінде орналасатын қоршаулар 1,9 м-ден кем емес биіктікте орналасуы. |  |  |  |  |
| 260. | Оқшауланбаған ток өткізуші бөліктерінің қоршаулары ретінде ұяшық өлшемдері 25х25 мм-ден аспайтын торлар және де біркелкі немесе аралас қоршаулар болуы.  Қоршаулардың биіктігі 1,7 м-ден кем болмауы, қалқаншалардың ұзындығы 7 м-ден астам жағдайы үшін қызмет ету жолдарының екі шығысы болуы. |  |  |  |  |
| 261. | Нұсқаудан өтпеген қызметкерлерге қолжетімді үй-жайларда орнатылған таратушы құрылғылардың тұтас қоршауымен жабылған ток өткізуші бөліктері болуы. |  |  |  |  |
| 262. | Таратушы құрылғыларды ашық ауада орналастырғанда мынадай талаптар сақталуы:  1) құрылғы жоспарланған ауданда, аудан деңгейінен 0,2 м-ден кем емес орналасуы тиіс және де қоршаған ортаның шарттарына сәйкес келетін аппарат болуы керек. Биіктігі 1 м қар үймелері байқалатын аймақтарда шкафтар жоғарылатылған іргетаста орналастырылады;  2) шкафтарда аппараттардың, реленің, өлшеу құралдары мен есепке алу құралдарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін жергілікті жылыту қарастырылуы. |  |  |  |  |
| 263. | Ток өткізгіш бөліктерге жақын орналасқан құрылыс конструкцияларының электр тогының әсерінен қыздыруға жол бермеу:  1) персоналдың 500 С және одан жоғары температураға дейін жанасуы үшін қол жетімді;  2) персоналдың 700 С және одан жоғары температураға дейін жанасуы мүмкін емес. |  |  |  |  |
| 264. | Ажыратқышта немесе оның жетегінде жақсы көрінетін көрсеткішінің жағдайының болуы ("Қосылған", "Ажыратылған"). |  |  |  |  |
| 265. | Теңіз жағалауларына, тұзды көлдерге, химиялық кәсіпорындарға жақын АТҚ салу кезінде, сондай-ақ ұзақ пайдалану тәжірибесі коррозиядан алюминийдің бұзылуы белгіленген жерлерде тоттанудан қорғалған арнайы алюминий және болат алюминий сымдарының болуы. |  |  |  |  |
| 266. | Ашық тарату құрылғыларында және қоршаған ауаның температурасы минус 250 С төмен болғанда жылытылмайтын жабық тарату құрылғыларында май ажыратқыштарында майды қыздырудың болуы. |  |  |  |  |
| 267. | Ең аз температурадан басқа майлы және әуелік ажыратқыштардың жетек механизмдерінің, әуелік ажыратқыштар клапандары блогының, олардың агрегаттық шкафтарының, сондай-ақ ішкі қондырғы қысқыштары немесе аспаптары қолданылатын басқа да шкафтардың жылытылуы болуы. |  |  |  |  |
| 268. | 3 кВ және одан жоғары таратушы құрылғыларда іс-әрекеттерге жол бермейтін жедел блоктаудың болуы:  1) жерге қосушы пышақтар мен қысқа тұйықтағыштарға ажыратқыштарды, бөлгіштерді және айырғыштарды қосу;  2) кернеу астында тұрған шиналандырғыштан айырғыштармен бөлінбеген шиналандырғышқа жерге қосу пышақтарын қосу;  3) аппарат конструкциясында қарастырылмаса, айырғыштармен және бөлгіштермен жүктеме тогын ажырату және қосу; |  |  |  |  |
| 269. | Маймен толтырылған трансформаторлардың және аппараттардың май деңгейін мен температура көрсеткіштерін және қондырғы күйін сипаттайтын басқа да көрсеткіштерін кернеуді алып тастамай оларға баруға және бақылауға ыңғайлы және қауіпсіз шарттардың болуы. |  |  |  |  |
| 270. | Майды сынауға алу үшін еден деңгейінен немесе жер бетінен трансформатор немесе аппарат кранына дейінгі арақашықтық 0,2 метрден кем емес орнатылуы немесе сәйкес шұңқыршаның орындалуының болуы. |  |  |  |  |
| 271. | Таратушы құрылғылар мен қосалқы станцияларда электр жарықтануының болуы. |  |  |  |  |
| 272. | Тарату құрылғылары мен қосалқы станцияларда қабылданған қызмет көрсету жүйесіне сәйкес телефон байланысының болуы. |  |  |  |  |
| 273. | Ашық таратушы құрылғылар мен қосалқы станциялар аумағының биіктігі 1,8-2,0 м болатын сыртқы қоршаумен қоршалуының болуы, сонымен қатар биіктігі 2 м-ден астам сыртқы қоршаулар биік қар көшкіндері бар жерлерде, сондай-ақ аумағына арнайы рұқсат қағазымен кіретін қосалқы станцияларда қолданылады. |  |  |  |  |
| 274. | Электр станциялар аумағында орналасқан қосалқы станцияларда биіктігі 1,6 м ішкі қоршау болуы. |  |  |  |  |
| 275. | Ашық таратушы құрылғылардың жинақталған шиналарынан тармақтары жинақталған шиналардан төмен орналасуының болуы. |  |  |  |  |
| 276. | Екі не одан көп секциялар үстінде немесе жинақталған шиналар жүйесі үстінде бір аралықпен шиналаушыны ілуге рұқсат етілмеуі. |  |  |  |  |
| 277. | Ашық таратушы құрылғылардың шиналарын ілуге арналған жинақталған темір бетонды жиынтықтан немесе болаттан бағандардың болуы. |  |  |  |  |
| 278. | Ашық таратушы құрылғылардың ток өткізуші бөліктері үстінен және астынан әуелік жарықтандырушы желілерін, байланыс желілерін және белгі беру желілерін жүргізуге тыйым салынуы. |  |  |  |  |
| 279. | Маймен толтырылған трансформаторлары мен аппараттардың астына жанбайтын материалдардан фундаменттер болуы. |  |  |  |  |
| 280. | Трансформаторлық бөлмелер мен жабық трансформаторлық құрылғыларды мына жерлерде орналастыруға болмауы:  1) Ылғал технологиялық үдерісі өндірісінің ғимараты астында, суға түсетін бөлмелер, дәретханалар, душ т.б. астында. Тарату құрылғылары мен қосалқы станциялар бөлмелеріне ылғал тиюдің алдын-алу, гидрооқшаулау сенімді жасалған жағдай есебінен ғана рұқсат етіледі.  2) Жабық тарату құрылғылары және трансформаторлық үй-жайдың жабылған жер үстінде немесе астында 1 сағаттан артық уақыт аралығында 50-ден астам адам болатын үй-жайлардың астында және үстінде. |  |  |  |  |
| 281. | Айырғыш пен ажыратқыш жиектері бар басқару дәлізінің ені: 1) жабдықты бір жақты орналастыру кезінде 1,5 м ;  2) жабдықты бір жақты орналастыру кезінде 2 м кем емес орындалуы. |  |  |  |  |
| 282. | Таратушы құрылғының мынаған сәйкес шығыстарының болуы:  1) таратушы құрылғының ұзындығы 7 м дейін болса, 1 шығысқа рұқсат етіледі;  2) таратушы құрылғының ұзындығы 7 м-ден артық 60 м-ге дейінгі аралықта болса, онда құрылғының екі шетінде екі шығысы қарастырылып, таратушы құрылғының шығыстары жиектерінен 7 м-ге дейін ара қашықтықта орналастыруға рұқсат етіледі;  3) таратушы құрылғының ұзындығы 60 м асса, онда шеттеріндегі шығыстарынан басқа қосымша шығыстары да қарастырылуы тиіс және де қызмет ету, басқару немесе жарылыс дәліздерінің кез келген нүктесінен шығысқа дейін 30 м-ден аспауы керек есеппен. |  |  |  |  |
| 283. | Таратушы құрылғы бөлмелерінің едендерін бір белгіде әрбір қабаттағы барлық ауданы бойынша орындауының болуы. |  |  |  |  |
| 284. | Таратушы құрылғыдан басқа бөлмелер немесе сыртқы бағытта ашылатын немесе таратушы құрылғы жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатын құлыптарымен есіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 285. | Бір таратушы құрылғылар бөліктері немесе екі таратушы құрылғының арасындағы көршілес бөлмелері арасындағы есіктердің жабық күйде ұстап тұратын және оларды екі бағытта да ашылуына кедергі етпейтін құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 286. | Кернеуі 1 кВ дейін төмен тарату құрылғылары жағына ашылатын әр түрлі кернеулі тарату құрылғыларының үй-жайлары (бөліктері) арасында есіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 287. | Бір кілтпен ашылатын бір кернеулі тарату құрылғылары үй-жайларының есіктерінде құлыптардың болуы, тарату құрылғыларының және басқа үй-жайлардың кіру есіктерінің кілттері камералардың құлыптарына сәйкес келмеуі тиіс. |  |  |  |  |
| 288. | Жарылыс дәлізіне шығатын жолы бар тарату құрылғыларының камераларында май салмағы 600 кг-ға дейінгі трансформаторларды орнатудың болуы. |  |  |  |  |
| 289. | Жарылыс дәліздерінде ашық ток өткізгіш бөліктері бар жабдықтарды орнатуға жол бермеуі. |  |  |  |  |
| 290. | Трансформатордың өндірістік үй-жайларында трансформатордың ашық орнату кезінде оның ток өткізгіш бөлігінің жабық орындалуының болуы. |  |  |  |  |
| 291. | Қуаты 0,4 МВА-дан аспайтын 35 кВ-қа дейінгі бағаналы (діңгекті) трансформаторлық қосалқы станция трансформаторының жерден басқарылатын сақтандырғыштар мен айырғыштардың көмегімен жоғары кернеу желісіне қосылуының болуы. |  |  |  |  |
| 292. | Ажыратқыш жетегінде құлыптың болуы. |  |  |  |  |
| 293. | Әуе желілерінің шеткі тірегіне ажыратқышты орнатылуы. |  |  |  |  |
| 294. | Қуаты 0,4 МВ•А артық емес, кернеуі 35 КВ дейінгі бағандық қосалқы станцияларындағы трансформатор жерден токөткізуші бөліктерге дейін есептегенде 4,5 м-ден кем емес биіктікте болуы және биіктігі 3 м-ден кем емес қосалқы станцияларға қызмет көрсету үшін таянышы бар алаң орнатылуы, алаңға көтерілу үшін блокталған айырғышы және айырғыш қосылып тұрған кезде саты бойынша көтерілуге тыйым салатын құрылғысы бар сатылар болуы. |  |  |  |  |
| 295. | Қуаты 0,4 МВА аспайтын, ажыратқыштың ажыратылған жағдайында кернеуде қалатын 35 кВ дейінгі бағаналық (діңгектік) трансформаторлық қосалқы станцияның бір бөлігін орындалуы:  1) 10 кВ қосалқы станциялар үшін 2,5 м-ден кем емес;  2) 35 кВ қосалқы станциялар үшін - 3,1 м кем емес. |  |  |  |  |
| 296. | Қуаты 0,4 МВА артық емес, кернеуі 35 кВ дейінгі бағандық қосалқы станциядағы айырғыштың трансформатор жағынан жерге тұйықтаушы пышақтардың болуы. |  |  |  |  |
| 297. | Қуаты 0,4 МВА артық емес, кернеуі 35 кВ дейінгі бағандық трансформаторлық қосалқы станцияда жерден 1 кВ дейін әуе желілері шығысының оқшауламасына дейінгі ара қашықтық 4 метрден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 298. | Кернеуі 20-500 кВ ашық таратушы құрылғылары және ашық қосалқы станцияларда найзағайдың тікелей соққыларынан қорғауы болуы. |  |  |  |  |
| 299. | 35 кВ дейінгі әуе желілерінде жерден кемінде 2,5 м биіктікте орнатылған қосымша қорғау аралықтарын қорғау аралықтарының жерге тұйықтау еңістерінде ағаш тіректерімен орындауы. |  |  |  |  |
| 300. | Оқшауламасы бар, ораманың желілік ұштарын оқшаулауға қатысты төмендетілген және жерге қосылған бейтарап жұмыс істеуге жол беретін күш трансформаторларының 110-220 кВ орамдарының бейтараптарын қорғау үшін орнатылған вентильді ажыратқыштардың (аса кернеулікті шектегіштердің) болуы. |  |  |  |  |
| 301. | 500 кВ шунттаушы реакторлар найзағайлы және ішкі аса кернеуліктерден реакторлардың жалғанған жерлерінде орнатылатын аса кернеуліктердің шектегіштермен қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 302. | Кернеуі 110 кВ әуе желісінің бағандарында орнатылатын, қорғанысы барлық ұзындығымен жүрмейтін тұтынушы жағынан сол бағандарда орнатылатын құбырлы ажыратқыштармен айырғыштардың қорғалуының болуы. |  |  |  |  |
| 303. | Металл немесе темір-бетон бағандарында орындалатын әуе желілерінен тармақтарының барлық ұзындығы бойынша троспен қорғудың болуы, троспен қорғалған және жауапты электр қондырғыларын қоректендіретін әуе желісіне жалғанған болса, онда тростың қорғаныс болуы және ағаш бағандарда тармақтауды оны желіге жалғау орнында орындау кезінде құбырлы ажыратқыштардың белгіленген жиынтығы. |  |  |  |  |
| 304. | 3-10 кВ ауыстырғыш пункттерін қорғау үшін ағаш бағандарымен әрбір қоректендіруші әуе желісінің соңғы тірегінде бір жиынтықпен орнатылған құбырлы ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 305. | Найзағайдың тікелей соққысынан қорғануы болмаған жағдайда, сенімді резервтеуі бар, қуаты 3 МВт дейінгі электр қозғалтқыштарына жалғанған әуе желілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 306. | Электр станциялары мен қосалқы станциялардың таратушы құрылғылардың электр аппараттарын (ауа ажыратқыштарын, майлы ажыратқыштар мен ажыратқыштарға пневматикалық жетектерді) ауамен жабдықтау үшін стационарлық компрессорлық жабдықтан және ауа таратушы тораптан тұратын қысылған ауа жабдығының болуы. |  |  |  |  |
| 307. | Компрессорлық қысымның ауа жинағыштарындағы ауа қоры есебінен жұмыс және авариялық режимдердегі электр аппараттары резервуарларында толтырылған ауаның болуы. |  |  |  |  |
| 308. | Үш жүрісті краны бар манометрмен, лазбен немесе люктермен гидравликалық сынау кезінде ауаны шығаруға арналған тығыны бар түсіру вентилімен (қарау және тазалау үшін) ауа өткізгіштерді ұстап тұратын тіреуіштермен қосуға арналған фланецтері бар штуцерлермен көрсететін серіппелі үлгідегі сақтандырғыш клапанмен жабдықталған қысымы 5 МПа-ға дейінгі ауа жинағыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 309. | Қысымы 23 МПа тең ауа жинағыштарда әрбір топқа үш жүрісті краны бар манометрді көрсететін үш баллоннан, сақтандырғыш клапаны мен автоматты үрлейтін конденсат жинағыштың болуы. |  |  |  |  |
| 310. | Компрессорлық қондырғыда және ауа жинағыштардың соңғы су-май бөлгішінің арасында кері клапан қондырғысының болуы. |  |  |  |  |
| 311. | Ауа өткізгіш тарату желісінде және әуе ажыратқыштарының резервуарларында зауыттар берген шектердегі қысымды ұстап тұратын қайта іске қосу клапандарының болуы, ол ажыратқыштардың номиналды ажыратқыш қабілетін және сәтсіз автоматты қайта қосу режимінде сенімді жұмысын қамтамасыз етеді. |  |  |  |  |
| 312. | Қайта іске қосушы клапандар электр магниттік басқарумен орындалуы. |  |  |  |  |
| 313. | Толық автоматтандырылған және персоналдың тұрақты кезекшілігінсіз жұмыс істейтін Компрессорлық жабдықтың болуы. |  |  |  |  |
| 314. | Компрессорлық жабдық бөлмесінде монтаждық және жөндеу жұмыстарын өткізуге арналған жөндеу алаңы мен жүк көтергіш құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 315. | Компрессорлық жабдық бөлмесіндегі еден керамикалық плиткасымен немесе оған теңбағалы материалмен жабылған және қабырғалары сыланып, еденнен есептегенде 1,5 м биіктікке дейін майлы бояумен боялған панельдерінің болуы. |  |  |  |  |
| 316. | Компрессорлық жабдық бөлмесінің есіктері сыртқа ашылатын, есіктердің құлыптары өздігінен жабылатын, ал есіктері кілтсіз, тұтқа көмегімен ішінен ашылатын және терезелері сыртқа ашылып, фрагмугалармен жабдықталған болуы. |  |  |  |  |
| 317. | Тарату желісін қорғау үшін орнатылған номиналды 1,1-ге дейін желідегі қысым артқан кезде іске қосылатын сақтандыру клапандарының болуы. |  |  |  |  |
| 318. | Ауа өткізгіштерді қосу үшін желілік су бөлгіште түсіру вентилі мен фланецтері бар штуцердің болуы |  |  |  |  |
| 319. | Ауа өткізгіштерге және тарату желісінің арматураларына қызмет көрсету үшін қол жетімділіктің болуы. |  |  |  |  |
| 320. | Арматурамен балқытып жалғанған болат ауа құбырларының түйіскен қосылыстары фланецті болуы |  |  |  |  |
| 321. | Ашық ауада орнатылған сыртқы беттерінінің ашық түсті нық бояуымен боялған ауа жинағыштардың және желілік су бөлгіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 322. | Бөлшектеу және тазалау үшін сығылған ауа құрылғысының барлық элементтеріне қол жетімділіктің болуы. |  |  |  |  |
| 323. | Алыс немесе жетуі қиын аудандарда орналасқан, электр станцияларда, орнатылған трансформаторлардың қуатына қарамастан 500 кВ қосалқы станцияларда және қуаты 200 МВЧА жоғары трансформаторлары бар 330 кВ қосалқы станцияларда майды өңдеуге арналған жабдығы бар май шаруашылықтарының болуы және осындай май шаруашылықтарының жабдықталған май қоймаларының болуы:  1) жылу электр станцияларында - турбиналық және оқшаулағыш майының 4 резервуардан;  2) су электр станцияларында - турбиналық және оқшаулағыш майының 3 резервуардан;  3) қосалқы станцияларда - оқшаулағыш майының 3 резервуардан;  4) турбиналық май үшін - бір агрегаттың май жүйесінің көлемі және жылу электр станциялары үшін барлық агрегаттардың 45 күндік қажеттілігі мөлшерінде май құю және су электр станциялары үшін агрегаттың 10% көлемі;  5) оқшаулағыш май үшін - 10% қоры бар бір ең ірі трансформатордың көлемі. |  |  |  |  |
| 324. | Ашық май қоймалары резервуарларының қабырғаларынан арақашықтықтың кем дегенде:   1) электр станциялары мен қосалқы станциялардың ғимараттары мен құрылыстарына дейін (оның ішінде трансформаторлық шеберханаға дейін): жалпы көлемі 100 тоннаға дейінгі қоймалар үшін – 12 м; 100 т астам қоймалар үшін – 18 м болуы;  2) тұрғын үй және қоғамдық ғимараттарға дейін - 25%-ға артық болуы;  3) май шаруашылығының аппартығына дейін-8 м;  4) сутегі баллондарының қоймаларына дейін-20 м. |  |  |  |  |
| 325. | Май көрсеткіштерінде май деңгейін бақылау үшін тәуліктің қараңғы уақытында май көрсеткіштері жарықтандыруының болуы. |  |  |  |  |
| 326. | Трансформатордың қақпағы мен бактарына орнатылатын 35 кВ жоғары емес вентильді ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 327. | Сырғанақтары бар трансформаторларға арналған фундаменттерде бағыттағыштардың болуы және бағыттауыштарға трансформаторды бекіту үшін трансформатордың екі жағынан орнатылатын тіректердің болуы. |  |  |  |  |
| 328. | Трансформаторлардың пайдаланылған құбырының жақын орнатылған жабдыққа бағытталуын болдырмау. |  |  |  |  |
| 329. | Домалату жолдарының бойында, сондай-ақ салмағы 20 тоннадан астам трансформаторлардың іргетастарында, оларға шығырларды, бағыттаушы блоктарды, полиспасталарды бекітуге мүмкіндік беретін, трансформаторларды екі бағытта өз каткаларында қайта домалату кезінде пайдаланылатын анкерлер болуы. |  |  |  |  |
| 330. | Қолмен іске қосуды басқару қалқанынан қашықтықтан іске қосу арқылы өрт сөндіру қондырғысының қайталанған автоматты іске қосылуының болуы және оттың әсеріне ұшырамаған жерде қолмен іске қосу құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 331. | Май трансформаторларының әрбір камерасында жеке сыртқа шығуының немесе құрамында от қаупі бар және жарылыс қаупі бар заттар, аппараттар мен өндірістер жоқ, жанбайтын едені, қабырғалары және жабыны бар көршілес бөлмелерінің болуы. |  |  |  |  |
| 332. | Салқындатқыш құрылғылар ысырмаларына ыңғайлы қол жеткізу қамтамасыз етілген, трансформаторды салқындату жүйесінен немесе жеке салқындатқыштан ажырату және салқындатқыштардан май құймай трансформаторды шығару мүмкіндігі бар салқындатқыш құрылғылар ысырмаларының болуы. |  |  |  |  |
| 333. | Температурасы плюс 5°С төмен болмайтын бөлмеде Ц салқындату жүйесінде салқындатқыш колонкаларының және басқа жабдықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 334. | Әрбір сорғыда ДЦ және Ц жүйесінің май сорғыштарының және су сорғыштарының жұмысын бақылауға арналған манометрдің болуы және тор сүзгілері болған кезде сүзгішке май кіргенде және сүзгіштен шығарда орнатылған манометрлердің болуы. |  |  |  |  |
| 335. | Майдың, салқындатқыш судың айналымын тоқтату немесе үрлеу желдеткіштерінің тоқтауы бойынша, сондай-ақ резервтік салқындатқышты немесе резервтік қорек көзін автоматты түрде қосу бойынша сигнализациямен жасанды салқындатылатын трансформаторлардың болуы. |  |  |  |  |
| 336. | Белсенді бөлігін бөлшектемей трансформаторларды жөндеуге арналған стационарлық құрылғылардың (көпірлі крандармен жабдықталған мұнаралар) болуы:  1) 500 кВ қосалқы станцияларда және 200 МВА және одан да көп трансформаторлары бар 220 кВ қосалқы станцияларда, олар жөндеу зауыттарына трансформаторларды жіберу орынсыз жетуге қиын немесе алыс жерлерде орналасқан;  2) егер трансформаторларды су электр станциясының монтаждау алаңына немесе жылу электр станциясының машина залының жөндеу алаңына жеткізу мүмкін болмаса, онда электр станцияларының ашық тарату құрылғыларында трансформаторларды орнату кезінде. |  |  |  |  |
| 337. | 220 кВ дейінгі қосалқы станцияларда жөндеу үшін алынатын белсенді бөлігінің салмағы 25 тоннадан астам алмалы-салмалы қаптамасы жоқ трансформаторлар болған кезде темір жол арқылы трансформатордың іргетасымен байланысты стационарлық немесе инвентарлық жүк көтергіш құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 338. | Өнеркәсіптік тұтынушыларды қоректендіруге арналған түрлендіргіш қосалқы станциялар мен қондырғыларда жартылай өткізгіш түрлендіргіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 339. | Түрлендіргіш қосалқы станциялар мен қондырғылардың телефон байланысының, сондай-ақ өрт сигнализациясының және олардың жұмыс шарттары бойынша талап етілетін басқа да сигнал беру түрлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 340. | Түрлендіргіш агрегатта жабдықталған мынадай нормаланбаған жұмыс режимдері кезінде әрекет ететін қорғау, бақылау және сигнал беру құрылғыларының болуы:  1) трансформатордағы майдың немесе жанбайтын сұйықтықтың рұқсат етілген температурасының артуы;  2) жартылай өткізгіш түрлендіргішті салқындататын судың рұқсат етілген температурасының артуы;  3) жартылай өткізгіш шұраның күштік тізбегінде сақтандырғыштың жануы; |  |  |  |  |
| 341. | Персонал түрлендіргіштің қоршауына кірмей, аспаптардың көрсеткіштерін қадағалай алатындай түрлендіргіштің корпусында орнатылған өлшеу аспаптарының болуы. |  |  |  |  |
| 342. | Түрлендіргіш корпусына түсірілген бос жүріс кезінде түрлендіргіштің кернеуін көрсете отырып, ескерту белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 343. | Жұмыс кернеуіне сәйкес келетін түзетілген токтың бастапқы тізбектерін оқшаулауғышының болуы. |  |  |  |  |
| 344. | Түрлендіргіштерді ағынды сумен және циркуляциялық жүйелер бойынша суыту кезінде түрлендіргіш әлеуеті бар салқындатқыш жүйеден оқшауланған салқындатқыш су құбырларының болуы. |  |  |  |  |
| 345. | Аккумуляторлық қондырғыда жабдықталған кернеу мен токты бақылау және өлшеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 346. | Зарядтау және зарядтау астындағы қозғалтқыштар-генераторлар үшін кері ток пайда болған кезде оларды ажыратуға арналған құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 347. | Тізбекте орнатылған аккумуляторлық батареяның, желінің қорғаныс аппараттарына қатысты селективті автоматты ажыратқыштың болуы. |  |  |  |  |
| 348. | Тұрақты токтағы жабдықталған шиналардың оқшаулауын тұрақты бақылауға арналған, оқшаулама кедергісінің мәнін бағалауға мүмкіндік беретін және полюстердің бірінің оқшаулама кедергісін 220 В желісінде 20 кОм, 110 В желісінде 10 кОм, 48 В желісінде 5 кОм және 24 В желісінде 3 кОм дейін төмендету кезінде сигналға әрекет ететін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 349. | Аккумуляторлық батарея үшін желдету ажыратылған кезде кернеуі 2,3 В артық батареяны элементке зарядтауға жол бермейтін бұғаттаудың болуы. |  |  |  |  |
| 350. | Шиналарды қосу, аккумуляторларға қосу және басқа қосылыстарды қоспағанда, спирті жоқ барлық ұзындығы бойынша бояумен, қышқылға төзімді екі рет боялған оқшауланбаған өткізгіштердің болуы және техникалық вазелинмен боялмаған жерлердің майланған болуы. |  |  |  |  |
| 351. | Мәжбүрлі сору желдеткішін орнату кезінде жарылыс қауіпсіз орындалған желдеткіштің болуы. |  |  |  |  |
| 352. | Электр станцияларында, сондай-ақ су құбырымен жабдықталған қосалқы станцияларда, аккумуляторлық батареяның бөлмелеріне жақын жерде орнатылған су құбыры краны мен раковинаның болуы. |  |  |  |  |
| 353. | Телефон байланысы мен өрт сигнализациясының, сондай-ақ электр машиналық бөлмесінде жұмыс істеу шарттары бойынша талап етілетін басқа да сигнал беру түрлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 354. | Қол жетімді биіктікте орналасқан электр машиналық бөлмесінде орнатылған жабдықтың айналмалы бөліктерінің кездейсоқ жанасуынан қоршаудың болуы. |  |  |  |  |
| 355. | Дәнекерлеу трансформаторларын қоректендіру желісінің, тасымалданатын шырақтар мен электр аспабының, сондай-ақ электр машиналық бөлмеде бөлмелерді жинауға арналған машиналардың болуы. |  |  |  |  |
| 356. | Электр машиналарын, түрлендіргіштерді және басқа да жұмыстарды тасымалдауға және монтаждауға, бөлшектеуге және құрастыруға арналған мүкәммалдық (стационарлық немесе жылжымалы) көтергіш және көлік құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 357. | Машиналардың іргетастары немесе корпустары арасындағы, машиналар мен ғимарат бөліктері немесе өту ені 1 метрден кем емес жабдықтар арасындағы өту жолдарының болуы, машиналардың шығыңқы бөліктері мен құрылыс конструкциялары арасындағы өту жолдарының ұзындығы 0,5 метрден артық емес 0,6 метрге дейін жергілікті тарылуы рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 358. | Машина Корпусы мен ғимарат қабырғасының арасындағы немесе корпустардың арасындағы, сондай-ақ машиналардың басқа жағынан өту жолы болған жағдайда қатар тұрған машиналардың бүйірлері арасындағы қашықтық еден деңгейінен 1 метрге дейін машиналардың биіктігі 0,3 метрден кем емес және машиналардың биіктігі 1 метрден артық болғанда 0,6 метрден кем емес болуы. |  |  |  |  |
| 359. | Машиналар мен қасбеттің (қызмет көрсетудің бет жағы) арасында ені 2 метрден кем емес басқару пультінің немесе басқару қалқанының қызмет көрсету жолының болуы және қалқандарды шкафқа орнатқан кезде бұл қашықтық машинадан жабық есікке немесе шкаф қабырғасына дейін таңдалады және көрсетілген талаптар жетектерді жергілікті басқару посттарына жатпайды. |  |  |  |  |
| 360. | Машина корпусы мен басқару пульті қалқаншасы немесе басқару пульті арасындағы өту жолының ені 1 метрден астам болуы. |  |  |  |  |
| 361. | Қызметкерлер немесе жабдықтың қорғанысы үшін қажетті орындарда ыстық құбыржолдарда жылулық жанбайтын оқшауламаларының болуы. |  |  |  |  |
| 362. | Машинаның іргетастық плитасының жоғарғы белгісі электро машиналық бөлмедегі еденіндегі белгіден 400 мм-ден жоғары немесе төмен орналасса, онда машинаның айналасында ені 600 мм жанбайтын тұтқалары мен баспалдақтары бар алаңның болуы. |  |  |  |  |
| 363. | Еден деңгейінен 2 метрге дейін биіктікте орналасқан қызмет ету алаңдарында таяныштардың, 2 метрден астам биіктікте – сүйеніштердің және жиектік тосқауылдардың болуы. |  |  |  |  |
| 364. | Жабдықтың жеткізілуі автокөлік арқылы жүргізілген жағдайда автокөліктің электр машиналық үй-жайға, жүк көтеруші құрылғылар әрекеттерінің аймағына кіру мүмкіндігінің болуы. |  |  |  |  |
| 365. | Электр машиналық үй-жайда электр шамдарын тарату құрылғысының ашық шиналары мен ашық ток өткізгіштердің үстінде орналастыруға жол бермеу, сондай-ақ еденнен қызмет көрсетілетін электр шамдары айналмалы машиналардың үстінде орналастырылмауы. |  |  |  |  |
| 366. | Электр машинасынан тыс орнатылған, оның ішінде тек электр машиналарына арналған орталықтандырылған майлау жүйесі жабдықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 367. | Қуаты 1 МВт-тан асатын электр машиналарын майлау жүйелерінде май деңгейінің көрсеткіштері және май мен подшипниктердің температурасын бақылау аспаптарының, ал циркуляциялық майлау болған жағдайда, бұдан басқа, майдың ағуын бақылау аспаптарының болуы. |  |  |  |  |
| 368. | Подшипниктерге ашық немесе жанбайтын материалдардан жасалған алмалы-салмалы жабыны бар арналарда төселетін май мен су құбырларының болуы |  |  |  |  |
| 369. | Электр машиналарының подшипниктеріне майды жеткізу орындарында тікелей орнатылған диафрагмалар мен вентильдердің болуы. |  |  |  |  |
| 370. | Подшипниктерден және машинаның басқа да бөлшектерінен электрлік оқшауланған, майды подшипниктерге жеткізетін, іргетас плитасынан электрлік оқшауланған құбырлардың болуы. |  |  |  |  |
| 371. | Генераторлар мен синхронды компенсаторларда бақылау-өлшеу аспаптарының, басқару, сигнал беру, қорғау құрылғыларының, өрісті автоматты сөндіру құрылғыларының, роторды асып кеткен кернеуден қорғаудың, қозуды автоматты реттеудің, сондай-ақ агрегатты автоматты іске қосуды, жұмысын және тоқтатуды қамтамасыз етуге арналған автоматика құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 372. | Қуаты 100 МВт және одан жоғары турбогенераторларда және сутегімен салқындатылатын синхронды компенсаторларда подшипниктердің дірілін қашықтықтан бақылау құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 373. | Газ салқындатқыштар мен жылу алмастырғыштардың әрбір секциясында оны қысымды және ағызу коллекторларынан ажырату үшін және суды жеке секциялар бойынша бөлу үшін ысырмалардың болуы. |  |  |  |  |
| 374. | Газ салқындатқыштар мен жылу алмастырғыштардың әрбір секциясының ең жоғары нүктесінде ауа шығаруға арналған крандардың болуы. |  |  |  |  |
| 375. | Жұмыс істеушіні ажырату кезінде, сондай-ақ салқындатқыш суды беру схемасында салқындатқыш судың қысымы төмендеген кезде автоматты қосылатын резервтік сорғының болуы. |  |  |  |  |
| 376. | Синхронды компенсаторларда салқындататын судың тұрақты жұмыс істейтін сенімді көзінен (техникалық су жүйесі, бактар) резервтік қоректендірудің болуы. |  |  |  |  |
| 377. | Генераторлардың техникалық сумен жабдықтаудың қоректендіргіш құбырларында шығын өлшегіштің болуы. |  |  |  |  |
| 378. | Су немесе сутегі салқындатқышы бар турбогенератормен жалғанған турбина алаңдарында ағын күші коллекторындағы салқындатқыш судың қысымын, турбогенератор корпусындағы сутегі қысымын, өндіргішке баратын газ құбырларындағы көміртегі (азот) газ қысымын көрсететін манометрлердің, толтыру коллекторларындағы су қысымының төмендігін көрсететін дабыл құрылғысының, газ-май және су шаруашылықтарын басқару қалқандарының болуы. |  |  |  |  |
| 379. | Газ бен май салқындатқыштардың, жылу ауыстырғыштардың сорғыларын орнататын жерлерде толтыру коллекторы мен сорғыларда манометрдің болуы. |  |  |  |  |
| 380. | Газ бен май салқындатқыштардың, жылу ауыстырғыштардың ағызу және толтыру құбырларында сынапты термометрлер үшін кіріктірілген гильзалардың болуы. |  |  |  |  |
| 381. | Ашық ауада орнатылатын синхронды компенсаторлар үшін агрегатты тоқтату кезінде салқындату жүйесінен суды ағызу мүмкіндігінің болуы. |  |  |  |  |
| 382. | Бүтін тартылған құбырлардан орындалған айналмалы майлау жүйелерінің және сутегімен салқындатылатын турбогенераторлар мен синхронды компенсаторлардың сутекті тығыздағыштарының құбыр жолдарының болуы. |  |  |  |  |
| 383. | Компенсатор корпусынан және синхронды компенсатордағы май өткізгіштерінен электрлік оқшауланған подшипниктердің болуы. |  |  |  |  |
| 384. | Тікелей қосылған қоздырғышы бар синхронды компенсаторда тек қана бір оқшауланған подшипниктің (қоздырғышқа қарама-қарсы жағынан) болуы. |  |  |  |  |
| 385. | Айналмалы майлау және сутекті тығыздағыштар бар мойынтіректердің ағызу келте құбырларында шығатын май ағысын бақылау үшін қарау шыныларының болуы, бұл ретте қарау шыныларын жарықтандыру үшін авариялық жарықтандыру желісіне қосылған шамдар қолданылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 386. | Подшипниктердің картерларында және орамаларды тікелей сутегімен салқындататын турбогенераторлар үшін жабық ток өткізгіштерде сутегінің болуын бақылайтын орнатылған автоматты газталдағыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 387. | Генератордың қоздыру жүйесінде: қоздырғыштың, автоматты қоздыру реттегіштің, коммутациялық аппаратураның, өлшеу құралының, роторды асқын кернеуден қорғау құралдардың және қоздыру жүйесі жабдығын зақымданудан қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 388. | Генератордың қоздыру орамасына қосу үшін ажыратқыштың болуы. |  |  |  |  |
| 389. | Барлық қозу жүйелерінде (негізгі және резервтік) автоматты өшірудің іске қосылуына қарамастан өрісті сөндіру үшін импульс бергенде генератор мен синхронды компенсаторлардың қоздырылуын толық басуды (өрісті сөндіруді) қамтамасыз ететін құрылғылар болуы. |  |  |  |  |
| 390. | Судың жүйеден толық ағуын, жүйені сумен толтырғанда ауа шығаруды, жылу ауыстырғыштарды кезекпен тазалап тұруды қамтамасыз ететін қыздырғыштың сумен салқындату жүйесінің болуы, бұл ретте қоздырғыштардың бірінде салқындату жүйесінің ысырмаларын жабу және ашу басқа қоздырғыштағы салқындату режимінің өзгеруіне әкелмеуі керек. |  |  |  |  |
| 391. | Сумен салқындатылатын түзеткіш қондырғылары орнатылған үй-жайлардың едені су ағып кеткенде оның ток сымдарына, жиынтық тарату құрылғыларына және салқындату жүйесінен төмен орнатылған басқа электр жабдықтарына барғызбайтын қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 392. | Турбогенераторларда резервтік қозудың болуы, оның схемасы генераторларды желіден ажыратпай, жұмыс қозуынан резервтік қозуға және кері ауысуды қамтамасыз етуі тиіс. |  |  |  |  |
| 393. | Ротор орамасын тікелей салқындататын турбогенераторларда жұмыс қозуынан резервке және кері қашықтықтан ауыстырып қосудың болуы. |  |  |  |  |
| 394. | Қарау және ауыстыру үшін, сондай-ақ орнында мүмкіндігінше жөндеу үшін қол жетімді орнатылған электр қозғалтқыштар мен аппараттардың болуы. |  |  |  |  |
| 395. | Электр қозғалтқыштарының айналмалы бөлігінде және электр қозғалтқыштарын механизмдермен (муфталар, шкивтер) қосатын бөліктерде кездейсоқ жанасудан қоршаудың болуы. |  |  |  |  |
| 396. | Электр қозғалтқыштарын желдетудің тұйық мәжбүрлі жүйесі кезінде ауа және салқындатқыш судың температурасын бақылау аспаптарының болуы. |  |  |  |  |
| 397. | Қуаты 1 мВт және одан жоғары болатын синхронды электр машиналары және қуаты 1 мВт және одан жоғары тұрақты ток машиналары білік және мойынтіректер арқылы өтетін токтың тұйықталған тізбегін болдырмау үшін іргетас плитасынан мойынтіректердің біреуінде электрлік оқшаулануының болуы және синхронды машиналарда қоздырғыш жағындағы подшипник пен қозғалтқыштың барлық подшипниктерінің болуы және осы электр машиналарының олардың подшипниктерінің корпустарынан оқшауланған май өткізгіштерінің болуы. |  |  |  |  |
| 398. | Басқару аппараттары мен ажыратқыш аппараттардың корпустарында аппаратты басқару тұтқасының қосылған және ажыратылғанын тануға мүмкіндік беретін нақты белгілердің болуы және оператор басқару аппаратының жай-күйі бойынша электр қозғалтқыштың басты тізбегі қосылған немесе ажыратылғанын анықтай алмаған жағдайда жарық дабылы көзделеді. |  |  |  |  |
| 399. | Механизмдерді қашықтықтан немесе автоматты басқару болған кезде алдағы іске қосу туралы алдын ала (іске қосу алдында) сигнал берудің немесе дыбыстық хабарлаудың болуы. |  |  |  |  |
| 400. | Айналудың өзгеретін жиілігі бар электр қозғалтқыштарында электр қозғалтқышы корпусының температурасы көтерілген кезде сигнал беруге және ажыратуға әрекет ететін қорғаудың болуы, сондай-ақ қуаты аз қозғалтқыштарда осы қорғанысты шамадан тыс жүктеме тогынан қорғаумен біріктіруге жол беріледі. |  |  |  |  |
| 401. | Подшипниктерді мәжбүрлеп майлайтын электр қозғалтқыштарында температураның жоғарылауы немесе майлау әрекетінің тоқтауы кезінде сигналға және электр қозғалтқышының ажыратылуына әрекет ететін қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 402. | Мәжбүрлі желдеткіші бар электр қозғалтқыштардың температурасы жоғарылаған немесе желдеткішінің жұмысы тоқтатылған кезде сигналға және электр қозғалтқышының ажыратылуына әрекет ететін қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 403. | Тұрақты ток электр қозғалтқыштары үшін қысқа тұйықталудан қорғаудың болуы және қажет болған жағдайда артық жүктемеден және айналу жиілігінің шамадан тыс артуынан қорғау қосымша орнатылады. |  |  |  |  |
| 404. | Қысқа тұйықталудан электр қозғалтқыштарын қорғауда қолдануға арналған сақтандырғыштардың немесе автоматты ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 405. | Негізгі технологиялық процестермен байланысты өз қажеттіліктер үшін электр қозғалтқыштарының қысқа тұйықталуынан қорғау үшін электр станцияларында қолдануға арналған автоматты ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 406. | Екі немесе одан да көп параллель тармақтары бар конденсаторлық батарея үшін қолданылатын тармақтар токтарының теңдігі бұзылған кезде іске қосылатын қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 407. | Майдың жалпы салмағы 600 кг астам конденсаторлық қондырғыларды орналастыруға арналған сыртқа немесе жалпы үй-жайға шығатын жеке отқа төзімді үй-жайдың болуы. |  |  |  |  |
| 408. | Фазалы және одан бөлек жалпы қабықшада төселетін оқшауланған бейтарабы бар 1 кВ дейінгі және одан жоғары электр қондырғыларында жерге тұйықтау өткізгіштерінің болуы, бұл ретте жерге тұйықтау магистральдары екі немесе одан да көп әр түрлі орындарда және мүмкіндігінше үй-жайдың қарама-қарсы жағынан жердегі тұйықтағыштарға қосылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 409. | Өртке қауіпті аймақтары бар ғимараттарды, құрылыстарды, сыртқы қондырғыларды найзағайдың тура соққыларынан және оның қайталама көріністерінен қорғау, сондай-ақ онда орнатылған құрамында жанғыш сұйықтары, ұнтақ тәрізді немесе талшықты материалдары және т.б. бар жабдықты (металл ыдыстары, құбырлар, т.б.) статикалық электрге байланысты бола алатын ұшқындаудың алдын алу үшін, жобалау бойынша қолданыстағы нормативтеріне сәйкес ғимараттар мен құрылыстарды найзағайдан қорғау және статикалық электрден қорғау. |  |  |  |  |
| 410. | Жанғыш полиэтилен оқшаулағышы бар кәбілдерді қолдануға жол берілмеуі. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 2-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетикасы саласындағы энергия беруші ұйымдарға қатысты**

      Ескерту. 2-қосымша жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізбесі | Талап етіледі | Талап етілмейді | Талаптарға сәйкес | Талаптарға сәйкес емес |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Күзгі-қысқы кезеңдегі жұмысқа әзірлікті бағалау жөніндегі комиссияның болуы. |  |  |  |  |
| 2. | Әзірлік паспортын алу үшін энергия беруші ұйымдардың жыл сайын 1 қазанға дейінгі мерзімде мынадай құжаттарды:  4) энергия беруші ұйымдардың әзірлік паспортын алуға өтінішті;  5) энергия беруші ұйымдардың жұмысқа әзірлік актісін;  6) станциялардың, электр желілерінің негізгі және қосалқы жабдығының, ғимараттар мен құрылыстардың техникалық жай-күйі туралы аккредиттелген сараптама ұйымының қорытындысын ұсынуы. |  |  |  |  |
| 3. | Энергия беруші ұйымдардың 1 қарашаға дейін әзірлік паспортын алу мерзімдерін сақтауы. |  |  |  |  |
| 4. | Электр қондырғылары пайдалануға енгізілгенге дейін құрылыс-монтаж ұйымынан қабылдау-тапсыру сынағын алған актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 5. | Тиісті жобалау қызметіне лицензиясы бар мамандандырылған жобалау ұйымдары әзірлейтін "Электр станциясының қуат беру схемасында" қарау үшін электр желілеріне қосатын ықтимал ең жақын нүктелер туралы инвестордан өтінім түскен күннен бастап күнтізбелік он бес күннен кешіктірілмейтін мерзімде (энергия беруші ұйымның) инвесторға жазбаша түрде хабарламасының болуы. |  |  |  |  |
| 6. | Энергия беруші ұйымның инвестордың техникалық шарт алуға арналған өтінімін егер қолданыстағы электр немесе жылу желілерін күшейтуді талап етпесе, он бес жұмыс күнінен кешіктірмей қарауы. Қосу желілерді күшейтуді талап еткен жағдайда, өтінімді қарау мерзімі өтінім түскен күнінен бастап бір айдан аспайтын мерзімді құрайды. |  |  |  |  |
| 7. | Өңірлік электр желілеріне жүктемесі немесе шығару қуаты 0,1-ден 10 МВт-ға дейін жаңартылатын энергия көздерін пайдалану объектісін қосуға өтініш түскен күннен бастап күнтізбелік бес күн ішінде (энергия беруші ұйымның) жүйелік операторға хабарламаның болуы және оған өтінімнің көшірмесін жіберу. |  |  |  |  |
| 8. | Жаңартылатын энергия көздерін пайдаланатын объектіні 10 МВт-тан асатын қуатқа қосқан кезде жүйелік оператормен келісуге өтінімінің (энергия беруші ұйымның) болуы |  |  |  |  |
| 9. | Өтінімді қарау нәтижесі бойынша өтінім түскен күннен бастап он бес жұмыс күнінен кешіктірмей, энергия беруші ұйым айқындаған қосу нүктесін, қосу бойынша жұмысты аяқтаудың болжамды күнін көрсете отырып, жаңартылатын энергия көздерін пайдаланатын объектіні электр желісіне қосуға арналған (энергия беруші ұйымның) техникалық шарттарды беру. |  |  |  |  |
| 10. | Энергетикалық кәсіпорындардың орын алған технологиялық бұзушылықтар мен жазатайым оқиғалар туралы шұғыл хабарламаны Қазақстан Республикасының Біртұтас электр энергетикалық жүйесіне ұсыну регламентіне сәйкес технологиялық бұзушылық пайда болған және өндірісте жазатайым оқиға орын алған сәттен бастап 1 сағаттың ішінде сәйкес жедел хабарламаны беру |  |  |  |  |
| 11. | Технологиялық бұзушылық пайда болған және жазатайым оқиға орын алған сәттен бастап 12 сағаттың ішінде мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі мемлекеттік органға (құзыреті бойынша) және жүйелік операторға жазбаша хабарлама беру |  |  |  |  |
| 12. | Технологиялық бұзушылықты тергеп-тексеру актісінің екінші данасын барлық қосымшаларымен бірге (жүргізілген энергетикалық сараптама нәтижелері, комиссия тұжырымдарын растайтын құжаттар: зақымданған жабдықты қарап-тексеру актісі, регистрограммалар, осциллограммалар, жедел журналдардан алынған көшірмелер, түсініктеме жазбалар, схемалар, сызбалар, фотосуреттер, жабдық және металлды сынау нәтижелері, сауалнама қағаздары)оған қол қойылған күннен бастап үш жұмыс күні ішінде мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі мемлекеттік органға жіберу. |  |  |  |  |
| 13. | Төмендегі құжаттар болған кезде энергиямен жабдықтаушы ұйымның тұтынушылармен энергиямен жабдықтау шартын жасасуы:  1) тараптардың тұтынушыны электр желілеріне қосу схемасымен электр желілерінің теңгерімдік тиесілігін және пайдалану жауапкершілігін бөлу актісі (көп пәтерлі құрылыстарда тұратын жеке тұлғаларды қоспағанда);  2) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесін қабылдау актісі;  3) мемлекеттік тіркеу туралы анықтаманың көшірмесі (заңды тұлғалар үшін), мемлекеттік электронды тіркелімнен үзінді көшірмелер, рұқсаттар мен хабарламалар (жеке кәсіпкерлер үшін);  4) жылжымайтын мүлікке тіркелген құқық туралы анықтаманың немесе электрмен жабдықтау объектісіне құқық белгілейтін құжаттың көшірмесі;  5) ұйымның бірінші басшысын (заңды тұлғалар және дара кәсіпкерлер үшін) қоспағанда, жеке басын куәландыратын құжатты қоса ұсынып, электрмен жабдықтау шартына қол қоюға уәкілеттік берілетін адамға бұйрықтың (сенімхат) көшірмесі;  6) көппәтерлі құрылыстарда тұратын тұрмыстық тұтынушыларды қоспағанда, техникалық шарттардың (бар болған жағдайда) көшірмесі;  7) жеке басын куәландыратын құжаттың көшірмесі (жеке тұлғалар үшін);  8) дербес деректерді жинауға және өңдеуге жазбаша келісім;  9) тұрғын үй-жайға (үйге, пәтерге) тіркелген адамдар санын растайтын құжат. |  |  |  |  |
| 14. | Энергия беруші ұйымның тұтынушыдан өтінім алғаннан кейін белгіленген төмендегі мерзімде жаңадан енгізілетін немесе реконструкцияланатын электр қондырғыларын қосуға техникалық шарттарды беруі:  4) қуаты 200 килоВаттқа (бұдан әрі - кВт) дейінгі электр қондырғыларына - 5 жұмыс күнінің ішінде;  5) қуаты 200 кВт бастап - 1000 кВт дейінгі электр қондырғыларына - 10 жұмыс күнінің ішінде;  6) қуаты 1000 кВт жоғары электр қондырғыларына - 15 жұмыс күнінің ішінде. |  |  |  |  |
| 15. | Энергия беруші ұйымның өзінің интернет-ресурсында электрмен жабдықтау желісіне қосылу және техникалық шарттарды беру процесіне арналған бөлімнің болуы |  |  |  |  |
| 16. | Мәлімделген қуаты 10 мегаваттан жоғары электр желісінің пайдаланушыларын энергия беруші ұйымның электр желісіне қосудың техникалық шарттарын жүйелік оператормен келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 17. | Белгіленген мерзімде энергия беруші ұйымның тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалануға қосу барысында кернеу беруі:  4) энергия беруші ұйым сырттай қосылу және электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін пайдалануға беру туралы қорытындымен, тұтынушы электр қондырғыларын және электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесін пайдалануға беру туралы қоры  5) энергиямен жабдықтаушы ұйым энергия беруші ұйымды электрмен жабдықтау шартын жасасу туралы 1 (бір) жұмыс күнінің ішінде хабарлайды;  6) энергия беруші ұйым электрмен жабдықтау шартына қол қойылған күннен кейінгі 1 (бір) жұмыс күнінің ішінде тұтынушының электр қондырғыларына кернеу жібереді. |  |  |  |  |
| 18. | Энергия беруші ұйымдардың электр энергетикасы саласындағы мемлекеттік бақылау мен қадағалау органының өкілеттіктерін жүзеге асыру үшін қажетті сұрау салынған ақпаратты уақтылы,дұрыс және толық ұсынуы. |  |  |  |  |
| 19. | Энергия беруші ұйымдардың мынадай жағдайларда:  1) электр энергиясы үшін төлем электрмен жабдықтау шартында белгіленген мерзімде өтелмегенде, сондай-ақ толық өтелмегенде;  2) электрмен жабдықтау шартында белгіленген электрді тұтыну режимі бұзылғанда;  3) энергия беруші ұйымның ЭЭПҚ бұзушылықтарын жою туралы талабы белгіленген мерзімде орындалмағанда электр энергиясын толық немесе ішінара беруді тоқтату. |  |  |  |  |
| 20. | Тұтынушыға (электр энергиясын тұрмыстық қажеттілік үшін пайдаланатын тұтынушыларға - кемінде күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын) немесе электр энергиясын тұрмыстық қажеттілікке пайдаланбайтын тұтынушыларға электр энергиясын жеткізу тоқтатылғанға дейін кемінде 3 (үш) жұмыс күні бұрын электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы жазбаша ескерту (хабарлама ұсыну жолымен) немесе электрондық поштаға,факсқа хабарлама жолдау |  |  |  |  |
| 21. | Тұтынушыға алдын ала хабарламай электр энергиясын беруді мына жағдайларда толық тоқтату:  энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның электр желісіне электр энергиясының қабылдағыштарын өз еркімен жалғау;  электр энергиясының коммерциялық есепке алу құралдарынан басқа (есепсіз) электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  тұтынушының кінәсінен электр энергиясы сапасының көрсеткіштерін энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның және басқа тұтынушылардың электр қондырғыларының қызметін бұзатын мәнге дейін түсіру;  энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның және энергетикалық қадағалау және бақылау органының өкілдерін жұмыс уақытында тұтынушының электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралдары мен электр қондырғыларына жібермеу (іссапарға жіберілген жұмыскер құқығында);  апатты жағдайда |  |  |  |  |
| 22. | Энергия беруші ұйым тұтынушыны резервтік қуаттандыру болмаған жағдайда, жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізу үшін тұтынушының электр энергиясын беруді тоқтату туралы ажыратқанға дейін күнтізбелік үш күннен кешіктірмей ескертуінің болуы. |  |  |  |  |
| 23. | Энергия беруші ұйымның адам өміріне қауіп төндіретін, авариялардың алдын алу немесе оларды жою, айтарлықтай экономикалық залалға, коммуналдық шаруашылықтың айрықша маңызды элементтерінің және электрмен жабдықтау жүйелерінің жұмыс істеуінің бұзылуына әкеп соғатын авариялардың алдын немесе оларды жою жөніндегі кезек күттірмейтін қабылдау үшін кейіннен сұрау салу бойынша хабарлай отырып, энергия беруші ұйымның тұтынушыға электр энергиясын тоқтатуы. |  |  |  |  |
| 24. | Электрмен жабдықтау схемасының 1 және 2-ші санатты сенімділік тұтынушымен энергия беруші (энергия өндіруші) және энергиямен жабдықтаушы ұйыммен бірлесіп жасалған энергиямен жабдықтаудың авариялық броны актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 25. | Энергиямен үздіксіз жабдықтау объектілеріне жатқызылған объектілердің электрмен үздіксіз жабдықталуын қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 26. | Энергиямен үздіксіз жабдықтау объектілеріне жатқызылған тұтынушылардың объектілерін электрмен үздіксіз жабдықтаудың техникалық мүмкіндігін режимі өңірлік электр тарату желілеріне әсер ететін өңірлік диспетчерлік орталығының, режимі өңіраралық және мемлекетаралық электр тарату желілеріне әсер ететін жүйелік оператордың ұлттық диспетчерлік орталығының келісімінің болуы. |  |  |  |  |
| 27. | Электр энергиясын тұтынушының қайта есептеудің ажыратуы мен жүргізілуі мынадай бұзушылықтар кезінде:  энергия беруші ұйымның желілеріне өздігінен қосылуы;  электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралынан (бұдан әрі – КЕҚ) басқа электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  электр энергиясының әйнегінің және коммерциялық есепке алу аспабының корпусының зақымдалуы;  Пломбаның (таңбаның) немесе пломбалау құрылғысының бұған құқығы бар ұйымның бастапқы немесе мерзімдік тексеруінің болмауы, бұзылуы, зақымдалуы, сәйкес келмеуі (осы ұйымның қорытындысы бойынша);  бұрын энергия беруші ұйымдармен белгіленген энергия беруші ұйымның пломбалау құрылғысының болмауы, немесе бұзылуы, зақымдалуы, сәйкессіздігі;  электр энергиясының коммерциялық есепке алу аспабын, ток және кернеу трансформаторларын қосу схемасының өзгертілуі;  электр энергиясын коммерциялық есепке алу аспабы дискісінің жасанды тежелуі;  электр энергиясының коммерциялық есепке алу аспабының бұрмалайтын көрсеткіштерін, орнату туралы жасалған актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 28. | Энергия беруші ұйымның жыл сайын электрмен жабдықтаудың сенімділігі көрсеткіштері туралы ақпаратты мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі мемлекеттік органға есепті жылдан кейінгі 20 қаңтардан кешіктірмей жіберуі. |  |  |  |  |
| 29. | Энергия беруші ұйымның электрмен жабдықтаудың (SAIFI, SAIDI) сенімділігі көрсеткіштерінің нормативтік мәндерін сақтау. |  |  |  |  |
| 30. | Диспетчерлік технологиялық басқарудың мынадай құралдарының болуы:  1) екі тәуелсіз бағыттар бойынша жүйелік оператордың диспетчерлік орталығымен және жауапкершілік аймақтағы объектілерімен тура байланыс каналының;  2) телеметриялық ақпаратты жинау және жүйелік оператордың диспетчерлік орталығына жіберу жүйелерінің;  3) Қазақстан Республикасы жүйелік операторының диспетчерлік технологиялық басқару құралдарымен біріздендірілген және/немесе интеграцияланған диспетчерлік пункт, сондай-ақ энергия жүйесін есептік модельдеудің тиісті құралдары арқылы жүзеге асырады. |  |  |  |  |
| 31. | Диспетчерлік технологиялық басқарудың мынадай құжаттамаларының:  1) диспетчерлік қызмет туралы ереже;  2) кәсіпорынның бірінші басшысының қол қойылған бекітілген штаттық саны;3) тағылымдамадан, біліктілік тексеруден және жұмыс орнында қосарланушылықтан кейін өздігінен жұмыс істеуге рұқсат беретін кәсіпорынның бұйрығы;4) кәсіпорынның бірінші техникалық басшысымен бекітілген диспетчерлік қызметкерлерді дайындау бағдарламасы;  5) диспетчерлердің лауазымдық нұсқаулықтары;  6) жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды, релелік қорғау, телемеханика, байланыс және автоматтандырылған басқару жүйесінің техникалық құралдарының кешенін пайдалану жөніндегі нұсқаулық;  7) диспетчерлік басқару тәсілі бойынша электр беру жабдықтары мен желілерін бөле отырып, жедел-диспетчерлік басқарудың әртүрлі деңгейдегі қызметкерлерімен өзара қарым-қатынас регламенттері (ережелер);  8) авариялық бұзушылықтардың алдын алу, оқшаулау және жою бойынша нұсқаулықтар;  9) аварияға қарсы жаттығулар бағдармасы;  10) аварияға қарсы модельдік жаттығулар бағдармасы;  11) жедел басқарудың тиісті деңгейінде техникалық басқаруды ұйымдастыру үшін қажетті электр желілерінің жедел және түбегейлі схемалары;  12) жедел басқарудың тиісті деңгейіндегі нұсқаулықтар, үлгілік бағдарламалар және ауыстырып-қосу бланкілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 32. | Электр желілерін, жабдықты, тетіктерді пайдалануды және оларға техникалық қызмет көрсетуді, еңбекті қорғауды және қауіпсіздік техникасын жүзеге асыратын, жеке және ұжымдық қорғану құралдарымен, арнайы киіммен, аспаптармен және құрылғылармен қамтамасыз етілген, оқытылған және аттестатталған персоналмен жасақталған қызметтердің бар болуын растайтын мынадай құжаттардың:  1) бірінші басшының қолы қойылған қызметтерді құру туралы бұйрық;  2) бірінші басшының қолы қойылған, бекітілген штат саны мен ұйымдық құрылым;  3) электр желілерінің қызметтері мен учаскелері (аудандары) туралы ереже;  4) әрбір жұмыс орны мен әрбір лауазымға арналған бас техникалық басшымен бекітілген персоналды дайындауға әзірленген типтік бағдарламалар;  5) қызмет жұмыскерлері мен инженерлік-техникалық қызметкерлердің лауазымдық нұсқаулықтары;  6) жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды, релелік қорғау құралдарын, телемеханика, байланыс және автоматтық басқару жүйесінің техникалық құралдар кешенін пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар;  7) технологиялық карталар;  8) қорғаныс құралдарының тізбесі;  9) еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтың тізбесі;  10) жұмысшы мамандықтар үшін еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтар;  11) аспаптармен жұмыстар кезіндегі еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтар;  12) жеке қорғау құралдарына бекітілген нормалар;  13) тұрақты жұмыс істейтін комиссия құру туралы бұйрық;  14) біліктілік тексеруінен өтудің бекітілген кестесі;  15) өртке қарсы жаттығулардың типтік бағдарламалары;  16) қауіпсіздік техникасының ережелері және техникалық пайдалану ережелерін білуді білікті тексеруден өткенін растайтын құжаттар;  17) білікті қызмет көрсететін персоналдың жеке және ұжымдық қорғау құралдарымен, арнайы киіммен, құрал-саймандармен және құрылғылармен жабдықталғандығын және қамтамасыз етілгенін растайтын бірінші басшының қолы қойылған құжаттар;18) көлік құралдарын тіркеу куәлігі және байланыс құралдарын растайтын құжаттар;  19) жүк көтергіш механизмдер үшін жауапты адамды тағайындау туралы бұйрық (жүк көтергіш механизмдерге паспорт) болуы. |  |  |  |  |
| 33. | Жүйелік қызметтер көрсетуге энергия беруші ұйымдар мен жүйелік қызмет көрсетуге жүйелік оператор арасында жасалған мынадай шарттардың:  1) ұлттық электр желісі бойынша электр энергиясын беру бойынша (электр энергиясын көтерме сауда нарығында сатып алған және ұлттық электр желісі бойынша электр энергиясын берген жағдайда);  2) электр энергиясын тұтыну және желіге жіберуді техникалық диспетчерлендіру бойынша (Қазақстан Республикасы аумағынан тысқары жерлерден электр энергиясын сатып алуды жүзеге асыраған жағдайда);  3) теңгерімдеуші нарыққа қатысу үшін өз бетінше жүйелік оператормен жасалған, оның ішінде имитациялық режимде жұмыс істейтін электр энергиясын өндіру-тұтыну теңгерілімін ұйымдастыру бойынша жасалған шарттардың болуы. |  |  |  |  |
| 34. | Энергия беруші ұйымдарда коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерінің, жүйелік оператор мен өңірлік электржелілік компанияда белгіленген жүйелермен олардың бірізділігін қамтамасыз ететін телекоммуникация жүйелерінің бар болуы. |  |  |  |  |
| 35. | Энергетикалық жабдықтарды, релелік қорғаныс және автоматика құрылғыларын, ЖАӨ құрылғыларын, сондай-ақ жедел-ақпараттық кешендер мен диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарын (бұдан әрі – ДТБҚ) істен шығару және жөндеу жұмысы үшін резервке және сыналуға шығару бекітілген жоспар бойынша да, олардың жедел басқаруына берілетін тізбесіне сәйкес берілетін ресімделген өтінімнің болуы. |  |  |  |  |
| 36. | Техникалық басшылары бекіткен энергия объектілерінің жабдықтарының басқа сынақтары жұмыс бағдарламаларының болуы. |  |  |  |  |
| 37. | Диспетчерлік пунктте, энергия объектісінің басқару қалқанында технологиялық бұзушылықтарды жою жоспарының болуы. |  |  |  |  |
| 38. | Энергия объектінің техникалық басшысымен бекітілген (құрылымдық бірлігі) электр желілерінің, кіші станциялар мен электр станцияларына қосылудың қалыпты және жөндеу схемаларының, энергетика жүйесінің схемаларының болуы. |  |  |  |  |
| 39. | Электр объектілерінің желілері мен электр қондырғыларын электр жалғау схемаларында және ауыстырып қосу кезінде орындалған релелік қорғау және электр автоматика құрылғыларының тізбектерінде, сондай-ақ ауыстырып қосу аяқталғаннан кейін жедел схемада немесе мнемосхемада (схема-макетте) жерге тұйықтауды орнату орындарында барлық өзгерістердің болуы. |  |  |  |  |
| 40. | Тиісті энергия объектілерінің техникалық басшылары бекітетін күрделі ауыстырып-қосулар тізбесінің энергия объектілерінің диспетчерлік пункттерінде болуы. |  |  |  |  |
| 41. | Әрбір энергия объектісінде техникалық басшы бекіткен күрделі ауыстырып-қосу тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 42. | Жабдықты енгізуді, реконструкциялауды немесе бөлшектеуді, технологиялық схемалар мен технологиялық қорғау және автоматтандыру схемаларын өзгертуді ескере отырып, тізімнің болуы. |  |  |  |  |
| 43. | Цехтың және энергия объектісінің жедел-диспетчерлік персоналының жұмыс орнында күрделі ауыстырып қосу тізбесі көшірмесінің болуы.. |  |  |  |  |
| 44. | Энергетикалық объектінің техникалық басшысы бекіткен ауыстырып қосуды орындау бағдарламалары бойынша жүргізілетін ауыстырып қосулардың орындалуын бақылауы қажет әкімшілік-техникалық персонал ішінен тұлғалар тізімінің болуы. |  |  |  |  |
| 45. | Ауыстырып-қосуды орындау бағдарламасында:  1) ауыстырып-қосуды орындаудың мақсаты;  2) ауыстырып-қосу объектісі;  3) ауыстырып-қосуды орындауға дайындау бойынша жүргізілетін іс-шаралардың тізбесі;  4) ауыстырып-қосуды орындау шарттары;  5) жедел анықталуы тиіс ауыстырып-қосудың жоспарлы басталу және аяқталу уақыты;  6) қажеттілік туындаған жағдайда, ауыстырып-қосу объектісінің схемасы (схемада объект элементтерінің атаулары мен нөмірлерге объектіде қабылданған атаулар мен нөмірлер толығымен сәйкес болуы тиіс);  7) бекітуші және реттеуші органдардың және технологиялық қорғау мен автоматика тізбектері элементтерінің жағдайын көрсете отырып, операцияларды орындау реті мен бірізділігі;  8) ауыстырып-қосуды орындайтын жедел-диспетчерлік персонал;  9) ауыстырып-қосуға қатысуға үшін тартылған персонал;  10) ауыстырып-қосуды орындауды басқаратын жедел-диспетчерлік персонал;  11) энергия объектілерінің екі немесе одан да көп бөлімшелерінің ауыстырып-қосуға қатысуы шегінде – жалпы басшылықты жүзеге асыратын әкімшілік-техникалық персонал;  12) екі немесе одан да көп энергия объектілерін ауыстырып-қосуға қатысқан кезде – әрбір энергия объектісін ауыстырып-қосуды орындау үшін әкімшілік-техникалық персонал қатарынан жауапты тұлғалар және ауыстырып-қосуды жүргізуді жалпы басшылыққа алатын әкімшілік-техникалық персонал қатарындағы тұлға;  13) жұмыстарды жүргізу қауіпсіздігін қамтамасыз ету іс-шараларының тізбесі;  14) адамдардың өмірі мен жалпы жабдықтарға қауіп төндіретін авариялық жағдайлар немесе жағдайлардың туындауы кезіндегі персоналдың әрекетін көрсету. |  |  |  |  |
| 46. | Қазақстанның ұлттық диспетчерлік орталығында жүйелік операторының, өңірлік диспетчерлік орталықтарда, электр желісінің диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жұйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 47. | Диспетчерлік басқарманың автоматтандырылған жүйесінің техникалық құралдар кешенінің құрамында:  1) Технологиялық процесс пен басқарудың автоматтандырылған жүйесімен қоса диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының (ақпарат датчиктері, телемеханика және ақпараттарды жеткізу құрылғылары, байланыс арналары);  2) ақпаратты өңдеу және бейнелеу құралдары: жедел ақпараттық-басқару кешендері мен есептеу кешендерінің, басу құрылғылары, дисплейлер, цифрлық, цифрлық және аналогтық аспаптардың;  3) басқару объектілерімен байланыстыру құрылғылары;  4) қосалқы жүйелердің (кепілдендірілген электр қоректендіру, ауаны желдету, өртке қарсы) болуы |  |  |  |  |
| 48. | Энергия объектісінің, электр желілерінің диспетчерлік қызметінің басшысымен немесе бас диспетчермен техникалық басшымен бекітілген диспетчерлік басқарудың автоматтандырылған жүйесін, электр қоректендіру жүйелерінің жарамдылығын кезеңмен мерзімдік тексеру кестесінің болуы. |  |  |  |  |
| 49. | Диспетчерлік басқарманың автоматтандырылған жүйесінің жабдықтарында, коммутациялық аппаратурада жедел атауы мен күйі көрсетілген жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 50. | Электр желілері мен кіші станцияларында, диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының болуы |  |  |  |  |
| 51. | Диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының кепілді электрмен қоректенуінің болуы  Диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының кепілді электрмен қоректенуінің болуы |  |  |  |  |
| 52. | Диспетчерлік байланыс құралдарының және телемеханика жүйелерінің  Жұмыстан шығу кезінде жедел өтінімінің болуы ресімделуі.  Диспетчерлік байланыс құралдары мен телемеханика жүйелерінің жұмыстан шығу кезінде жедел өтінімнің болуы |  |  |  |  |
| 53. | Жедел-диспетчерлік персоналдың мәліметтері немесе алған өкімдері мен рұқсаттары туралы жедел журналда жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 54. | Электр станцияларының, қазандықтардың және желілердің негізгі жабдықтарын, ғимараттары мен құрылыстарын жөндеудің барлық түрлеріне арналған жылдық және перспективалық кестелердің болуы. |  |  |  |  |
| 55. | 48 сағат ішінде жүктемемен күрделі және орташа жөндеуден өткен, 35 кВ және одан жоғары электр станцияларының, қосалқы станциялардың жабдықтарына тапсыру сынақтарын орындау туралы растайтын құжаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 56. | Энергия объектілерінде қосалқы бөлшектердің, материалдардың және тораптар мен жабдықтардың айырбастау қорының пайдалану (авариялық) қорының болуы. |  |  |  |  |
| 57. | 5 жылда кемінде 1 рет техникалық куәландыру жүргізу. |  |  |  |  |
| 58. | Техникалық куәландыруға сыртқы және ішкі тексеру, техникалық құжаттаманы тексеру, жабдықтардың, ғимараттар мен құрылыстардың қауіпсіздік шарттарына сәйкестігін сынау (гидравликалық сынау, сақтандыру клапандарын баптау, қауіпсіздік автоматтарын, жүк көтергіш механизмдерді, жерге қосу контурларын сынау). |  |  |  |  |
| 59. | Техникалық куәландыру нәтижелері энергия объектісінің техникалық паспортында техникалық куәландыру нәтижелерінің болуы |  |  |  |  |
| 60. | Әрбір энергия объектісінде мынадай құжаттардың болуы:  1) жер учаскелерін бөлу актілері;  2) жерасты шаруашылығымен қоса алғанда, ғимараттар мен құрылыстар салынған учаскелерінің бас жоспары;  3) топырақты сынау және жер асты суларын талдау нәтижелері бар аумақ туралы геологиялық, гидрогеологиялық және басқа да деректер;  4) шурфтардың тіліктері бар іргетасты салу актілері;  5) жасырын жұмыстарды қабылдау актілері;  6) ғимараттардың, құрылыстар мен іргетастардың жабдыққа шөгуі туралы бастапқы актілер;  7) құрылыстардың жарылыс қауіпсіздігін, өрт қауіпсіздігін, найзағайға төзімділігін және коррозияға қарсы қорғануды қамтамасыз етуші құрылғыларын сынаудың бастапқы актілері;  8) сумен жабдықтаудан, өрт сөндіргіш су құбыры, кәріздің, газбен жабдықтаудың, жылумен жабдықтаудың, жылыту және желдетудің ішкі және сыртқы жүйесін сынаудың бастапқы актілері;  9) жабдықтар мен технологиялық құбырларды жеке сынаудың мен сынаудың бастапқы актілері;  10) қабылдау комиссиясының актілері;  11) барлық соңғы өзгерістері бар бекітілген жобалау құжаттары;  12) энергия үнемдеу және энергия тиімділігі туралы заңнамаға сәйкес энергетикалық төлқұжат;  13) ғимараттардың, құрылыстардың, технологиялық тораптар мен жабдықтардың техникалық паспорты;  14) жабдықтар мен құрылыстардың орындалуы тиіс жұмыс сызбалары, барлық жерасты шаруашылықтарының сызбалары;  15) бастапқы және екінші электр қосындыларының орындалуы тиіс жұмыс схемалары;  16) орындалуы тиіс технологиялық жұмыс схемалары;  17) жабдықтардың қосымша бөліктерінің сызбалары;  18) өрт сөндірудің жедел жоспары;  19) жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану жөніндегі қолданыстағы және өзгертілген нұсқаулықтар барлық санатты мамандар мен кезекші персонал қатарына жататын жұмысшылар үшін лауазымдық нұсқаулықтарының және еңбек қауіпсіздігі мен қорғау жөніндегі нұсқаулықтарының жиынтығы. Еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықты бекітуді техникалық басшы емес, бірінші басшы жүзеге асырады.  20) жоғарыда көрсетілген құжаттар жиынтығы "Құжаттар" мөр таңбасымен энергия объектінің техникалық мұрағатында сақталады және меншік иесі өзгерген жағдайда тұрақты сақтауды қамтамасыз етуі қажет жаңа иеленушісіне толығымен жеткізеді. |  |  |  |  |
| 61. | Әрбір энергиялық объектіде әрбір цех, кіші станция, аудан, учаскесі, зертханалар мен қызметтер үшін қажетті нұсқаулықтар, ережелер, технологиялық және жедел схемалардың техникалық басшысымен бекітілетін тізімінің болуы. |  |  |  |  |
| 62. | Қажетті нұсқаулықтар тізімі мен нұсқаулықтарды 3 жылда 1 рет қарастыруды орындау. |  |  |  |  |
| 63. | Жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды, релелік қорғаныш, телемеханика, байланыс құралдарын және басқарудың автоматтандырылған жүйесінің техникалық құралдарының кешенін пайдалану жөніндегі нұсқалықта әрбір қондырғы бойынша болуы:  1) қондырғының, ғимараттар мен құрылыстардың жабдықтарының қысқаша сипаттамасы;  2) қондырғылар немесе қондырғылар кешенінің жұмыс режимі мен қауіпсіз жай-күйінің критерийлері мен шектері;  3) іске қосуға дайындық тәртібі;  4) қалыпты пайдалану уақытында және жұмыстарының бұзылуы барысында жабдықтарды іске қосу, тоқтату және қызмет көрсету тәртібі, ғимараттар мен құрылыстардың құрылымы;  5) жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды тексеруге, жөндеуге және сынауға жіберу тәртібі;  6) қондырғы үшін арнайы еңбек қауіпсіздігі мен оны қорғау, жарылыс және өрт қауіпсіздігінің талаптары беріледі. |  |  |  |  |
| 64. | Электр станцияларының цехтарындағы оперативтік-диспетчерлік персоналдың жұмыс орындарында, диспетчерлік пункттерде тұрақты кезекшілікпен персоналды басқару қақпаларында тәуліктік ведомосттің болуы. |  |  |  |  |
| 65. | Пайдалануға берілген релелік қорғаныс және электр автоматика құрылғыларындағы релелік қорғаныс және электр автоматика қызметінде мынадай техникалық құжаттамалардың болуы:  1) паспорттар-хаттамалар;  2) жөндеу және тексеру бойынша нұсқаулықтар немесе әдістемелік нұсқаулар;  3) карта ретінде жасалған құрылғылар туралы техникалық мәліметтер мен сипаттамалар;  4) атқарушы жұмыс схемалары: негізгі, монтаждық немесе негізгі-монтаждық;  5) релелік қорғаныс және электр автоматика құрылғыларынан,басқару тізбектері мен құрал-жабдықтармен және кернеу тогы тізбектерінен олардың тізбектерін ажыратудың жүйелілігін, тәсілі мен орнын көрсете отырып, электр автоматика релелік қорғанысының күрделі құрылғыларын тексеруге жұмысқа енгізу) шығарудың жұмыс бағдарламалары. |  |  |  |  |
| 66. | Схемаларға сәйкес келетін қысқыштардың құрастырмаларына (жолдарына) бекітілген сымдардың таңбалануының болуы. |  |  |  |  |
| 67. | Бақылау мақсатындағы кабельдер, қабырғалар, төбе немесе басқа да қоршаулар арқылы жүргізілетін кабельдің ұшында, тарамдану және ағындардың қиылысу орындарында таңбалануы тиіс. |  |  |  |  |
| 68. | Бақылау кабельдерінің бос желілерінің ұштарын оқшаулауды орындау. |  |  |  |  |
| 69. | Электр станциялары мен қосалқы станцияларда авариялық режимдерде жазуды Автоматты жеделдететін өздігінен жазатын аспаптардың болуы, Автоматты осциллографтар, оның ішінде олардың іске қосу құрылғылары, бекіткіш аспаптар (амперметрлер, вольтметрлер мен омметрлер) және релелік қорғаныс және электр автоматикасы құрылғысының жұмысын талдау және электр беру желілеріндегі зақымдану орнын анықтау үшін пайдаланылатын басқа да құрылғылар кез келген сәтте әрекетке дайын күйде ұсталады. |  |  |  |  |
| 70. | Автоматты ажыратқыштарда, сақтандырғыш қалыптарда мақсаты мен тогы көрсетілген таңбалаудың болуы. |  |  |  |  |
| 71. | Оқшаулаудың бұзылуы салдарынан кернеу астында болуы мүмкін электр қондырғылары мен электр жабдықтарының барлық металл бөліктерінің жерге тұйықталуы немесе нөлденуі. |  |  |  |  |
| 72. | Жерге тұйықтау құрылғыларын бақылау үшін:  1) жерге тұйықтау құрылғыларының кедергісін 12 жылда кемінде 1 рет өлшеу, жерде орналасқан жерге тұйықтау элементтерінің коррозиялық жай-күйін бағалау үшін топырақты аша отырып іріктеп тексеру;  2) жерге тұйықтау мен жерге тұйықталатын элементтері арасындағы тізбектің, жерге тұйықтау құрылғысы бар табиғи тұйықтағыштар қосылыстарының болуын және жай-күйін тексеру 12 жылда кемінде 1 рет;  3) жанасу кернеуінің нормасы бойынша орындалған жерге тұйықтау құрылғыларының, электр қондырғыларында жанасу кернеуін өлшеу;  4) жерге тұйықтау құрылғысына кернеуінің сәйкестігін тексеру (есептік) – жерге тұйықтау құрылғысының монтаждаудан, қайта орнату мен күрделі жөндеу жұмыстарынан кейін, бірақ 12 жылда кемінде 1 рет;  5) 1000 В-ге дейінгі қондырғыларда тегеурінді сақтандырғыштарды және нөл фазалы ілмегінің толық кедергілерін тексеру - 6 жылда кемінде 1 рет жүргізіледі. |  |  |  |  |
| 73. | Кезекші персоналда жарықтандыру желілерінің схемалары мен балқымалы калибрленген қондырмалар мен жарық беру желісінің қоспаның және жарықтандыру желісінің барлық кернеулі шамдары қорының болуы. |  |  |  |  |
| 74. | Электр желілерін пайдаланатын ұйымдарда (аудандарда) көлемі 2 % -дан кем емес трансформаторлық майдың тұрақты қорының болуы. |  |  |  |  |
| 75. | Диспетчердің жедел басқаруында жабдықтардың, жылу құбырларының электр беру желілерінің, релелік қорғаныс құрылғыларының, аварияға қарсы және режимдік автоматика жүйелері аппаратурасының, диспетчерлік және технологиялық басқару құралдарының болуы, олармен операциялық бағынысты жедел-диспетчерлік персоналдың іс-қимылдарын үйлестіруді және әртүрлі жедел бағыныстағы бірнеше объектілерде келісілген өзгерістерді талап етеді. |  |  |  |  |
| 76. | Әр диспетчердің объектісінде жедел диспетчерлік басқару, жедел келіссөздер мен жазбаларды жүргізу және энергия жүйесінің құрылымдық диспетчерлік басқару, жедел келіссөздер мен жазбаавариялық режимдерді жоюды және қайта қосуды жүргізу жөніндегі нұсқаулықтардың болуы. |  |  |  |  |
| 77. | Қазақстан Бірыңғай электр энергетикасы жүйесінің энергия объектісінің жұмыс режимдерін ұзақ мерзімді жоспарлау кезінде:  1) жүктемелердің максимум сағаттарына жылдық, тоқсандық, айлық энергия теңгерімін және қуат теңгерімінің;  2) берілген қуатты пайдалану тиімділігінің коэффициентін және жылдың айлары бойынша энергия ресурстарының болуын есепке ала отырып, электр станцияларының қолда бар қуатының электр энергиясының электр жүктемесі мен тұтынылуының максимум мәнінің;  3) гидроэлектр станцияларының гидроресурстарын пайдалану жоспарының;  4) электр станциясының, кіші станцияның негізгі жабдықтарын және электр жеткізу желілерін, релелік қорғау және автоматика құрылғыларын жөндеудің жылдық және айлық жоспарының;  5) қалыпты және жөндеу режимдері үшін электр станциясын, электр желілерін қосу схемаларының;  6) Бірыңғай электр энергетикасы жүйесіне жаңа генерациялайтын қуаттарды және желілік объектілерді енгізуді және аварияға қарсы және режимдік автоматика құралдарын баптау параметрлерін таңдауды есепке ала отырып, қалыпты, жөндеу және авариядан кейінгі режимдердің;  7) желінің қалыпты және жөндеу схемалары үшін электр жеткізу желілері (қималар) бойынша орнықтылығының нормативтік қорларын есепке ала отырып, қуат ағындарының максималды және авариялық мүмкін болатын мәндерін есептеудің және анықтаудың;  8) қысқа тұйықталу тоқтарын есептеу, жабдықтың электр серпінді және термикалық орнықтылығының схемалары мен режимдерінің сәйкестігін тексеру, сондай-ақ аварияға қарсы және режимдік автоматиканың параметрлерін таңдаудың;  9) режимді оңтайлы жүргізу үшін электр станциясының, электр желілерінің техникалық-экономикалық сипаттамаларын есептеудің;10) аварияға қарсы және режимдік автоматика құралдарын пайдалану және режимді жүргізу бойынша жедел персоналға арналған нұсқаулықтардың;  11) автоматиканың жаңа құрылғыларындағы қажеттіліктердің болуы. |  |  |  |  |
| 78. | Энергия объектілердің жабдықтарына бас корпуста, қосалқы мен құрылыстарда қызмет көрсету үшін стационарлық инвентарлық жүк көтергіш машиналар мен жөндеу механикасы құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 79. | Энергия объектілерінде, жөндеу және жөндеу – реттеу ұйымдарында жөндеу жұмыстарын уақытылы және сапалы жүргізу үшін жөндеу құжаттамасының, құралдары және өндіріс құралдарының және уақытылы және сап болуы. |  |  |  |  |
| 80. | Нәтижелерді энергия объектісінің техникалық паспортына енгізе отырып, техникалық куәландырудың болуы. |  |  |  |  |
| 81. | Энергия объектісінің жедел және жедел-жөндеу персоналы жүргізетін жабдықтың техникалық жай-күйін тұрақты бақылау үшін жергілікті өндірістік және лауазымдық нұсқаулықтың болуы. |  |  |  |  |
| 82. | Тексеру нәтижелері, тексерудің кезеңділігі тіркелетін журналдың болуы. |  |  |  |  |
| 83. | Энергия объектілерін пайдалану кезінде техникалық шарттардың сақталуын, олардың жай-күйін есепке алуды, энергия қондырғылары мен олардың элементтерінің жұмысындағы істен шығуларды тексеру мен есепке алуды қамтамасыз ететін жабдықтардың, ғимараттар мен құрылыстардың жай-күйін және қауіпсіз пайдаланылуын бақылайтын тұлғалар жүргізетін пайдалану-жөндеу құжаттамасының болуы. |  |  |  |  |
| 84. | Барлық негізгі және қосалқы жабдықтарда, оның ішінде, құбыр жолдарында, жүйелер мен шиналардың секцияларында, сондай-ақ арматурада, газ және ауа құбырларының шиберлерінде нөмірлердің болуы. |  |  |  |  |
| 85. | Кемінде 3 жылда 1 рет тексерілетін тексеру туралы белгісі бар нақты қолданыстағы схемаларға (сызбаларға) сәйкес технологиялық схемалардың (сызбалардың) болуы. |  |  |  |  |
| 86. | Өңірлік диспетчерлік орталықтарда, жылу және электр желілерінде, электр станциясының, ауысым бастығында, әрбір цехта және энергоблокта, қосалқы станция кезекшісінде, жылу және электр желісі ауданында және жедел-көшпелі бригадасының шеберінде, сондай-ақ жөндеу жұмысы жөніндегі персоналда жергілікті жағдайлармен анықталған схемаларды сақтау нысаны бойынша қажетті схемалардың болуы. |  |  |  |  |
| 87. | Барлық жұмыс орындары зауыттық және жобалау деректер, негізінде, үлгілік нұсқаулықтар мен тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық қағидалары негізінде, сондай-ақ жергілікті жағдайларды ескере отырып, тиісті өндірістік бөлімшенің (цехтың, қосалқы станцияның, ауданның, учаскенің, зертхананың) қызметтің) басшысы қол қоған, сондай-ақ энергия объектісінің техникалық басшысымен бекітілген қажетті нұсқаулықтардың болуы. |  |  |  |  |
| 88. | Басқарудың автоматтандырылған жүйесінің техникалық құралдары кешенінің құрамында:  1) ақпаратты жинау және жеткізу құралдары (ақпарат датчиктері, байланыс арналары, телемеханика құрылғылары, деректерді жеткізу аппаратурасы);  2) ақпараттарды өңдеу және жеткізу (аналогтік және аспаптар, дисплейлер, баспа құрылғылары, функционалдық клавиатура құралдары);  3) басқару құралдары (контроллерлер, атқарушы автоматтар, электр техникалық аппаратура: реле, қуат күшейткіштері);  4) қосалқы жүйелердің (үздіксіз электр қуатымен нәрлендіру, ауаны желдету, автоматты түрде өрт сөндіру) болуы. |  |  |  |  |
| 89. | Бекітіліген кестелерге сәйкес автоматтандырылған басқару жүйесінің техникалық құралдарында жөндеу-алдын алу жұмыстарын орындау. |  |  |  |  |
| 90. | Резервтік электрлік қоректендіруді автоматты қосу құралдарының түзетілуі, басқару құрылғылары мен сигнализация құрылғыларының жарамдылығы, қуат көзінің болуын тексеруге арналған энергия объектісінің техникалық басшысы бекіткен кестесінің болуы. |  |  |  |  |
| 91. | Техникалық қызмет көрсетуді басқару құралдарына ағымдағы және күрделі жөндеуді ұйымдастыру үшін энергетикалық объектінің техникалық басшысы бекіткен кестенің болуы. |  |  |  |  |
| 92. | Панельдерде екі жағында және олардың мақсатын көрсететін оларға орнатылған аппаратурада жазбалардың болу. |  |  |  |  |
| 93. | Энергия объектісінің техникалық басшысы бекіткен логикалық басқару құралдарының жұмыс қабілеттілігіне тексеру жүргізу көлемі мен тәртібін регламенттейтін нұсқаулықтың болуы. |  |  |  |  |
| 94. | Ғимараттар мен құрылыстардың металл конструкциялары коррозияға қарсы қорғаныш тиімділігін бақылау орнатумен бірге коррозиядан қорғаныштың болуы. |  |  |  |  |
| 95. | Тарату құрылғыларына қызмет көрсететін персоналда электр жабдығының рұқсат етілген жұмыс режимі бойынша схемалар мен нұсқаулардың болуы. |  |  |  |  |
| 96. | Ағаштардың және тарату құрылғыларының ток өткізгіш бөліктерінің арасындағы жабылу қаупі болмау үшін арақашықтықтың сақталуы. |  |  |  |  |
| 97. | Май ажыратқыштарда, өлшеу трансформаторларында және қоршаған ауаның максималды және минимальды температурасы кезінде май көрсеткіштері шкаласы шегінде кіреберістегі май деңгейінің сақталуы. |  |  |  |  |
| 98. | Герметикалық емес майдың ылғалдану мен қышқылданудан қорғалуы. |  |  |  |  |
| 99. | 3 кВ және одан да жоғары кернеулі тарату құрылғыларының жабдықтарында ажыратқыштармен, бөлгіштермен, жинақтық тарату құрылғыларының арбаларымен, жинақтық тарату құрылғыларының және жерге қосу пышақтарымен қате операциялар мүмкіндігін болдырмайтын блоктардың болуы. Пломбалау құрылғылары бар блок кілттері әрдайым пломбаланып тұру. |  |  |  |  |
| 100. | Бағаналы трансформаторлық қосалқы станцияларда, ауыстыратын-қосқыш пункттерде және қоршаулары жоқ басқа да құрылғыларда төмен кернеулі қалқандардың ажыратқыштары мен шкафтары жетектерінде құлыптың болуы. |  |  |  |  |
| 101. | Жабық тарату құрылғылары камераларының есіктерінде және ішкі қабырғаларында, ашық тарату құрылғыларының жабдықтарында, тарату құрылғыларының сыртқы және ішкі бет бөліктерінде, жинақтарда сондай-ақ қалқан панельдерінің беткі және сыртқы жағында жалғанулардың мақсатын олардың диспетчерлік атаулары көрсетілген жазбалардың болуы. |  |  |  |  |
| 102. | Тарату құрылғыларының есіктерінде электр қондырғыларында пайдаланылатын қорғаныс құралдарын қолдану және сынау бойынша ескерту белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 103. | Сақтандыру қалқандары мен (немесе) қосылу сақтандырғыштарында балқымалы ендірменің номиналды тогын көрсететін жазбалардың болуы. |  |  |  |  |
| 104. | Тарату құрылғыларында жылжымалы жерге тұйықтау, және өртке қарсы құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 105. | Қоршаған ауаның температурасы рұқсат етілгеннен төмен болған кезде қосылатын бактардың түбі мен май ажыратқыштары корпустарының электр қыздырғыш корпустарының болуы. |  |  |  |  |
| 106. | Аккумулятор батареясының үй-жайында 100С-дан төмен емес температураны сақтау, персоналдың тұрақты кезекшілігінсіз қосалқы станцияларда және егер батарея сыйымдылығы таңдап алынса, температураның төмендеуін ескере отырып, температураның 50С-қа дейін төмендеуіне жол беріледі. |  |  |  |  |
| 107. | Әуе желесі трассасын бұталардан және ағаштардан тазалауды жүргізу |  |  |  |  |
| 108. | Орман соқпақтарынан тыс өскен әуе желісінің сымдары мен тіректеріне құлау қаупі бар жекелеген ағаштарды кесуді жүргізу және иелігінде екпелері бар ұйымдарды бұл туралы хабарландыра және ағаш кесу билеттерін (ордерлерді) рәсімдей отырып кесілуі. |  |  |  |  |
| 109. | Әуе желісінің жобасына сәйкес тіреуіштерде орнатылған жақсы жағдайдағы тұрақты белгілердің болуы |  |  |  |  |
| 110. | Автомобиль жолдары мен әуе желілерінің қиылысында орнатылатын өлшемдерді шектейтін жақсы жағдайдағы жол белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 111. | Әуе желісінің немесе олардың учаскелеріндегі кезектен тыс тексерулер келесідей жүргізілуі:  1) сымдар мен тростарда мұзданудың пайда болуы кезінде, сымдар селкілдеп тұрған кезде және өзендердің жайылуы кезінде, орман және даланы өрт алған кезде, сондай-ақ дүлей апаттардан кейін;  2) релелік қорғау желісінің автоматты түрде ажыратылуынан кейін. |  |  |  |  |
| 112. | Әуе желілерінде мынадай тексерулер мен өлшеулер жүргізілуі:  1) әуе желісі трассаларының жай-күйін тексеру – сымдардан бұтақтарға дейін габариттерді тексеру мен өлшеу кезінде – қажет болған кезде;  2) ағаш тiректерi бөлшектерінің шiруiн тексеру әуе желісін пайдалануға енгізгеннен кейін 3-6 жылдан кейін, бұдан әрі – 3 жылда кемінде 1 рет, сондай-ақ тiрекке көтеру немесе бөлшектерді ауыстыру алдында;  3) оқшаулағыш пен желілік арматураның сыртқы жай-күйін тексеру алғашқыда аспалы тарелкалы фарфор оқшаулағышының электр берiктiгiнiң тексерілуі 1-2-жылдарда, бұдан әрі ақауын iрiктеудi деңгей және әуе желісінің оқшаулағышының жұмыс жағдайларына байланысты мерзiмдiлiкпен пайдалануға 6-10-жылдарда қайыра әуе желісінің енгiзілуiнен кейін;  4) тексеру жүргізу кезінде тіреуіштер, сымдар, тростардың жай-күйін тексеру;  5) 6 жылда кемінде 1 рет жиі емес электр өлшемдерiнiң 35 кВ және одан жоғары кернеуді әуе желісін өткiзгiштердiң болттық қосуларының күйін тексеру, болттық қосулар, қанағаттанарлықсыз күйде болғанда, жаруларға душар болғанда, одан кейін жөнделеді немесе ауыстырылады;  6) құрсауларды болттық қосылулармен анкерлiк бұрандамалардың гайкаларын тексеру және тарту – 6 жылда кемінде 1 рет;  7) іргетастар мен U тәрізді бұрандаларды тексеру – 6 жылда кемінде 1 рет;  8) темір бетон тіреулері мен тіреуіштердің жай-күйін тексеру – 6 жылда кемінде 1 рет;  9) металл тiректердiң коррозияға қарсы жамылғы күйін тексеру және траверс, жердің iшiнара жаруымен металл табалдырықтары және тартулардың тұтқарлары – 6 жылда кемінде 1 рет;  10) тiректi тартқыштардың тартылуын тексеру – 6 жылда кемінде 1 рет;  11) тiректердiң жерге тұйықтау кедергiсiн, сондай-ақ нөлдік сымның қайтадан жерге тұйықталуын өлшеу, жанасу кернеуін өлшеу жерге тұйықтау құрылғысын монтаждаудан, қайта орнатудан және күрделі жөндеуден кейін, бірақ 6 жылда кемінде 1 рет жүргізіледі. Табиғи жерге тұйықталушылар мен ӘЖ тросстары қосылған кезде өлшеу жүргізіледі;  12) пайдалануға қабылдау кезінде кернеу 1000 В-ге дейін әуе желісін фаза-нөл ілшегінің кедергiсiн өлшеу, әрі қарай жаңа тұтынушыларды жұмылдыру мен осы кедергiнiң өзгеруіне әкелетін жұмыстарды орындау кезінде өлшеу;  13) тiреуіштердiң, сымдардың, тростардың жай-күйін, сымдардан жердің беті мен түрлі объектілердің бетіне дейінгі, қиылысатын құрылысқа дейінгі арақашықтығын әуе желісін қарау кезінде тексеру. |  |  |  |  |
| 113. | Сипаттамасына байланысты жақын арада техникалық қызмет көрсету немесе әуе желісін күрделі жөндеу жұмысынан өткізу кезінде әуе желісін қарау, тексеру мен өлшеу жұмыстарын жүргізу кезінде байқалған жарамсыздықтар пайдалану жөніндегі құжаттамада жазылымның болуы |  |  |  |  |
| 114. | Темірбетон және металл тіреуішті бар әуе желісінде әуе желісін күрделі жөндеу жұмысынан өткізу –12 жылда кемінде 1 рет, ағаш тіреуіштері бар әуе желісінде – 6 жылда кемінде 1 рет жүргізілуі |  |  |  |  |
| 115. | Қарқынды түрде көк мұздың пайда болуына әкелетін кернеуі 1000 В-ден жоғары әуе желісін электр тогымен немесе басқа тәсілмен жүзеге асырылуы сымдардан және нажағай қорғаныс арқанынан көк мұзды еріту . |  |  |  |  |
| 116. | Кернеуі 110 кВ және одан жоғары әуе желісін зақымдану орындарын, сондай-ақ 6-35 кВ әуе желісіндегі фазааралық тұйықталу орындарын қашықтықтан анықтау үшін арнайы құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 117. | Кернеуі 6-35 кВ әуе желісіндегі зақымданған учаске сілтемелерінің болуы. |  |  |  |  |
| 118. | 6-35 кВ әуе желісін жерге тұйықтау орындарын анықтау үшін жылжымалы құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 119. | Металл қабықшалары немесе брондары бар кәбілдердің, сондай-ақ кәбіл салынатын кәбіл конструкцияларының жерге тұйықталуының немесе нөлденуінің болуы. |  |  |  |  |
| 120. | Кәбіл желілерінің кәсіпорындарында зақымдану орындарын анықтайтын аппараттармен, өлшеу құралдарымен, жылжымалы өлшеу және сынау қондырғыларымен жабдықталған зертханалардың болуы. |  |  |  |  |
| 121. | Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулықтың болуы және оны кәсіпорын қызметкерлеріне өкім, нұсқамалықтың сілтемелері түрінде жеткізу. |  |  |  |  |
| 122. | Қызметкердің қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық талаптарын орындаудың нысаналы нұсқамалығының болуы |  |  |  |  |
| 123. | Өндірістік қызметі электр қондырғыларымен байланысты қызметкерлерде электр қауіпсіздігіне төзімділік тобының болуы |  |  |  |  |
| 124. | Арнайы жұмыстар қауіпсіздігі бойынша қосымша (жоғары) талап қойылатын жұмыстарды орындауға жіберілетін адамдардың куәлігі болуы. |  |  |  |  |
| 125. | Тоқ өтетін бөліктерден алшақ жерде жұмыстар санатында жұмыс істейтіндердің электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін тоқ өтетін бөліктердің жұмыс аймағында стационарлық қорғаныс қоршауларының немесе қауіпсіз арақашықтықта орналасуының болуы. |  |  |  |  |
| 126. | Электр қондырғыларында жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге уәкілетті адамды, бригада мүшелерін қоспағанда, тағайындау туралы кәсіпорын басшысы бұйрығының болуы. |  |  |  |  |
| 127. | Өкім бойынша жұмыс істеу кезінде мынадай жұмыстарды:  1) кернеуде болуына немесе болмауына қарамастан, коммутациялық аппараттардың жетектері мен агрегаттық шкафтарындағы жұмыстарды қоса алғанда, қосалқы тізбектерді, өлшеу аспаптарын, релелік қорғаныс, автоматика, телемеханика және байланыс құрылғыларын монтаждау, жөндеу және пайдалануды, 1000 В-тан жоғары тоқ өтетін бөліктері жоқ немесе толығымен қоршалған немесе қоршауды қажет етпейтін биіктікте орналасқан жағдайда ІV рұқсат тобы бар жұмысты жүргізушінің;  2) аса жоғары қаупі жоқ үй-жайларда орналасқан 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында адамдардың электр тоғымен зақымдануына байланысты жұмысты жүргізуші құқығына ие ІІІ рұқсат тобы бар жұмысшының;  3) электр станциялары мен шағын станциялардың электр қондырғыларында:  ашық тарату құрылғыларының аумағын абаттандыру, шөпті шауып алу, жолдар мен өтпежолдарды қардан тазартуды;  тарату құрылғыларынан тыс 2,5 м-ден аспайтын биіктікте орналасқан сымды радио- және телефон байланысы құрылғыларын жөндеу және оларға қызмет көрсетуді;  жабдық қаптамаларындағы жазбаларды және тарату құрылғыларының камерасынан тыс қоршауларды жаңартуды;  трансформаторлардың, генераторлардың және басқа да жабдықтың құрғатылуын қадағалауды;  майды тазарту және құрғату кезінде май тазарту және өзге де қосалқы аппаратураға қызмет көрсетуді;  электр қозғалтқыштарындағы және желдеткіштердің механикалық бөліктеріндегі және трансформаторлардың, компрессорлардың майсорғыларындағы жұмыстарды;  ауа тазартатын сүзгілерді тексеру және ондағы сорбенттерді ауыстыру, камерадан тыс 2,5 м биіктікте орналасқан жарықтандыру аппаратын жөндеу және оған қызмет көрсетуді ІІІ рұқсат тобы бар жұмысшының;  4) тарату құрылғыларынан тыс 2,5 м-ге дейінгі биіктікте орналасқан шамдарды ауыстыру және шырақтарды тазартуды;  тоқ өтетін бөліктер қоршалған 1000 В-тан жоғары электр қондырғыларындағы үй-жайларды, сондай-ақ басқару қалқандары мен релелік үй-жайларды жинастыруды;  оңай өтетін жерде және қолайлы ауа-райы кезінде әуе желісін қарап тексеруді;  әуе желісінің тіректерінде тұрақты белгілерді қалпына келтіруді;  әуе желісінің габариттерін бұрыш өлшеуіш аспаптармен өлшеуді;  әуе желісінің тіректерінің айналасындағы алаңдарды өртке қарсы тазартуды; |  |  |  |  |
| 128. | Жұмыс орнына жіберуге рұқсат беретін адамның келісімімен жүргізілген рұқсат берілуінің болуы. |  |  |  |  |
| 129. | Жұмысқа рұқсат беру нарядтары мен өкімдердің тікелей жұмыс орнында болуы. |  |  |  |  |
| 130. | Нарядтардың екі данасында және нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналында ресімделген рұқсат берілуінің болуы. |  |  |  |  |
| 131. | Қосу кезінде жұмыс орнына кернеу берілетін аралас ажыратқыш, айырғыш, бөлгіш және жүктеме ажыратқышы жетектеріне, қашықтықтан басқару батырмаларына, 1000 В дейінгі коммутациялық аппаратураларға (автоматтар, шаппа қосқыштар,, ажыратқыштар) "ҚОСУҒА БОЛМАЙДЫ" адамдар жұмыс істеп жатыр" деген белгісінің (плакаттардың) болуы. |  |  |  |  |
| 132. | Автоматтары, ажыратқыштары немесе шаппа қосқыштары жоқ 1000 В-қа дейінгі қосылыстарда алынған сақтандырғыштардың ілінген плакаттарының болуы. |  |  |  |  |
| 133. | Жедел қарнақпен басқарылатын ажыратқыштардың қоршауларында, ал бір полюсті ажыратқыштарда – әрбір ажыратқыштың жетегінде ілінген плакаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 134. | Жиынтық тарату құрылғыларында жұмыс жүргізілуі кезінде ілінетін плакаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 135. | Ток өтетін бөліктерге кернеудің жоқтығын тексергеннен кейін тікелей орнатылған жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 136. | Тарату құрылғыларының жинақ шиналарында, қалқандарында, шиналардың құрастырмаларында (оқшауланған сыммен орындалған шиналарды қоспағанда) жұмыс істеу кезінде 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 137. | Адамның тоқ өтетін бөліктерге жақындауы рұқсат етілген электр қорғаныс құралдарын (оқшаулағыш қарнақтар мен қысқыштарды, электр өлшеуіш қарнақтар мен қысқыштарды, кернеу көрсеткіштерін) пайдалану арқылы жұмыс істеу кезінде осы құралдардың оқшаулағыш бөлігінің болуы. |  |  |  |  |
| 138. | Электр станцияларының, кіші станцияларының 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында және кәбіл желісінде кернеулі жұмыс істеу кезінде:  1) жұмыс орнына жақын орналасқан, кернеуде тұрған, кездейсоқ тиіп кетуі мүмкін басқа тоқ бөліктерін қоршау;  2) диэлектрлік галош киіп немесе оқшаулағыш тіреуде не резеңке диэлектрлік кілемде тұрып жұмыс істеу;  3) оқшаулағыш саптары бар (бұрауышта, бұдан басқа білігі оқшауланады) құралды қолдану;  4) мұндай құрал болмаған кезде – диэлектрлік қолғапты пайдалану қажет.  Қысқа жеңді немесе түрілген жеңді киіммен жұмыс істеуге, сондай-ақ қол араны, егеулерді, металл сызғыштарды және басқа да құралдарды пайдалануға жол берілмеу. |  |  |  |  |
| 139. | Жалғанымдардан газдың шығуын анықтау үшін арнайы тесік іздеуішінің немесе сабын ерітіндісінің болуы. |  |  |  |  |
| 140. | Электр қозғалтқышын тарату құрылғыларымен (құрастырумен) жалғайтын кәбіл желісінің кез-келген учаскесінде орнатылатын электр қозғалтқышында жұмыс істеу кезінде жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 141. | Жұмысқа жіберу алдында сорғы, түтінтартқы және желдеткіштің электр қозғалтқыштарында, егер электр қозғалтқыштары оларға жалғанған механизмдерден айнала алса, соңғыларының ысырмалары мен шиберлері құлыппен бекітілуі, сондай-ақ электр қозғалтқыштарының роторларын тежеу бойынша шаралар қабылдануы. |  |  |  |  |
| 142. | Электр қозғалтқыштары жұмыс істеп тұрған кезде олардың айналмалы бөліктерінің қоршауларының болуы. |  |  |  |  |
| 143. | Электр қозғалтқыштарын қолмен басқару жетектері бар іске қосу аппаратурасымен қосу және өшіру диэлектрлік қолғабының болуы. |  |  |  |  |
| 144. | Газқауіпті жер асты құрылыстары белгіленген схеманың болуы. |  |  |  |  |
| 145. | Күш трансформаторлары мен реакторларын қарап тексеру үшін тұтқасы бар стационарлық баспалдақтарының болуы. |  |  |  |  |
| 146. | Жұмыс істеп тұрған немесе резервте тұрған трансформаторлардағы және реакторлардағы қарау алаңдарына рұқсат беруді жабу үшін тиісті ескерту белгілерінің (плакаттарының) болуы. |  |  |  |  |
| 147. | Мегаомметрмен ток өткізгіш бөлiктердiң оқшаулау кедергiсiн өлшеу кезiнде жалғаным сымдарын жалғастыру үшін оқшаулау қармауыштардың (қарнақтардың) болуы. |  |  |  |  |
| 148. | Егер биіктігі топырақ бетінен немесе жабындыдан 1,3 м асса, ағаш төсеніштер, төсеме тақталар, люктер үшін қоршалған төсемдердің болуы. |  |  |  |  |
| 149. | Электр қондырғыларында жұмыс істеуге іссапарға жіберілген персоналға рұқсат берілуі. |  |  |  |  |
| 150. | Іссапарға жіберілген жұмысшылардың жеке куәлігінің болуы. |  |  |  |  |
| 151. | Электр қондырғылары және олармен байланысты қоршаған ортаның әсеріне төзімді конструкцияларының болуы немесе осы әсерлерден қорғаудың болуы |  |  |  |  |
| 152. | 50 А-ден астам тұйықталу тогы болғанда кемінде екі жерге тұйықтаушы доғасөндіргіш реакторларының болуы. |  |  |  |  |
| 153. | І санаттағы электр қабылдағыштар екі тәуелсіз өзара резервтегі қорек көздерінен электр энергиясымен жабдықталады, қорек көздерінің біреуінен электрмен жабдықтаудың бұзылуы кезінде олардың электрмен жабдықталу үзілісі қоректі автоматты қалпына келтіру уақытында болуына ғана жол беріледі. |  |  |  |  |
| 154. | І санаттағы электр қабылдағыштардың ерекше тобын тәуелсіз өзара резервтейтін үшінші қорек көзінен қосымша электрмен жабдықтауды орындау. үшін |  |  |  |  |
| 155. | ІІ санаттағы электр қабылдағыштар үшін қорек көзінің біреуінен электрмен жабдықтау бұзылған кезде, кезекші персоналдың немесе жедел-көшпелі бригаданың қимылымен резервтік қоректі қосу үшін қажет уақытқа электрмен жабдықтаудың орындалуы. |  |  |  |  |
| 156. | ІІІ санаттағы электр қабылдағыштар үшін электрмен жабдықтау жүйесінің зақымдалған элементін жөндеуге немесе ауыстыруға арналған электрмен жабдықтаудағы үзіліс уақыты 1 тәуліктен аспаса, электрмен жабдықтау бір қорек көзінен жүзеге асырылуы. |  |  |  |  |
| 157. | Санауыш алдындағы оқшаулаудың немесе ұзындығы 100 мм нөлдік сым қабықшасының айрықша бояуының болуы. |  |  |  |  |
| 158. | Объектіде санауыштардың панельдерінде электр энергиясының жеке есепке алумен бірнеше жалғанымдары бар болса, жалғанымдар атаулары жазылуының болуы. |  |  |  |  |
| 159. | Активті электр энергиясы санауыштарының және техникалық есепке алу құралдарының дәлдік сыныбы кемінде 0,5 сақталуы. |  |  |  |  |
| 160. | Өлшеуіш құралдары орнатылатын және сол жерден олардың басқарылуы жүзеге асырылатын пункттерінің болуы. |  |  |  |  |
| 161. | Тізбектерде қалқандық көрсеткіш құралдарын орнату кезінде, онда қуат бағыты өзгеруі мүмкін, осы құралдардың екі жақты шәкілінің болуы. |  |  |  |  |
| 162. | 110 кВ және одан жоғары желілердің бүлінген орнын анықтау үшін белгілеу құралдары немесе бүлінген орынды анықтау қызметі қоса орнатылған релелік қорғаныс және электр автоматикасының микропроцессорлы құрылғысының немесе белгілейтін аспаптардың болуы. |  |  |  |  |
| 163. | Қалыпты режимде электр тогымен зақымданудан қорғау үшін тікелей жанасудан қорғаудың мынадай шарттары жекелей немесе үйлесімді қолданылуы:  1) ток өткізгіш бөліктердің негізгі оқшауламасы;  2) қоршаулар мен қабықшалар;  3) бөгесіндерді орнату;  4) аймақтан тыс орналастыру.  5) аз кернеуді қолдану |  |  |  |  |
| 164. | Оқшаулама бүлінген жағдайда электр тогынан зақымданудан қорғау үшін жанама жанасу кезінде қорғаудың келесі шарттары жекелей немесе үйлестіріле қолданылу:  1) қорғаныстық жерге тұйықтау;  2) қоректендіруді автоматты ажырату;  3) әлеуетті теңдестіру;  4) әлеуетті деңгейлестіру;  5) екі қабатты немесе күшейтілген оқшаулама;  6) аз кернеу;  7) тізбекті қорғаныстық электрлік бөліктеу;  8) өткізбейтін (оқшауланған) үй-жай, аймақтар, алаңдар. |  |  |  |  |
| 165. | Егер электр қондырғыларда кернеу 42 В ауыспалы және 110 В тұрақты токтан аспаса, жанама жанасу кезінде қорғаныстың болуы барлық жағдайда орындалады. |  |  |  |  |
| 166. | Ғимараттар мен құрылыстардың электр қондырғыларының және жалпы болып саналатын осы ғимараттар мен құрылыстардың 2 және 3-ші санаттағы найзағайдан қорғау жерге тұйықтау құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 167. | Түрлі электр қондырғыларының жерге тұйықтау құрылғыларын біріктіру үшін табиғи және жасанды жерге тұйықтау өткізгіштердің болуы және олардың саны кемінде екеу болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 168. | Жанама жанасу кезінде осындай электр қондырғыларында электр тогының зақымдауынан қорғау үшін қоректендіруді автоматты ағытудың болуы. |  |  |  |  |
| 169. | Розеткалы тораптардың қорғаныстық ажырату құрылғысының тарату (топтық, пәтерлі) қалқандарында болуы. |  |  |  |  |
| 170. | Оқшауланған бейтараптамасы бар автономды жылжымалы қоректену көзінде жарық және дыбыс сигналдары бар корпусқа (жерге) қатысты оқшаулау кедергісін үздіксіз бақылау құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 171. | Аппараттар оқшауламасын өнеркәсiптiк жиiлiктiң жоғарылатылған кернеуiмен сынау таратқыш құрылғының шиналарын оқшаулауын сынауымен бірге (шиналауынсыз) хаттамасының болуы. |  |  |  |  |
| 172. | Балқымалы енгізулердің және калибрленуі қажет және жоба мәліметтеріне сәйкес келетін ток тежегіш резисторлардың болуы. |  |  |  |  |
| 173. | 1м-ден 1 кВ астам кәбіл желілері үшін шеткі кәбілдердің әрбір жағынан аймақтық қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 174. | Кәбілдер және барлық кәбілдік муфталар кәбіл биркаларында және шеткі муфталарында маркасын, кернеуі, қимасы, желістің нөмірі немесе атауы, қосылыс муфталарында – муфталардың нөмірі немесе монтаждалған күні көрсетілген биркалармен жабдықталуы. |  |  |  |  |
| 175. | Қоршаған ортаның әсеріне төзімді биркалардың болуы. Кәбіл жайларында салынған кәбілдерде биркалар ұзындық бойынша әрбір 50 м-ден жиі емес орнатылуы. |  |  |  |  |
| 176. | Жерде және салынып бітпеген жерлерге салынған кәбіл желістерінің қорғаныс аймағы ақпараттық белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 177. | Ақпараттық белгілердің 500 м сайын орнатылуы және кәбіл желілері бағытының өзгеретін жерлеріне қойылуы. |  |  |  |  |
| 178. | Ақпараттық белгілерде кәбіл желілері қорғау аймағының ені және кәбіл желілерің иелерінің телефон нөмірлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 179. | Өнеркәсіп кәсіпорындарының аумағында кәбіл желістерінің жерге (траншеяға), туннелдерге, блоктарға, каналдарға, эстакадалар бойынша, галереяларда және ғимараттың қабырғалары бойынша төселуі. |  |  |  |  |
| 180. | Кіші станцияларының маңына және тарату құрылғыларында кәбіл желістерінің туннелдерге, қораптарға, каналдарға, құбырларға, жерге (траншеяда), жер бетіндегі теміржол лотоктарына, эстакада бойынша, галереяларға салынуы. |  |  |  |  |
| 181. | Қалалар мен ауылдарда жеке кәбіл желістерінің көлік жүрмейтін бөлігі бойынша (тротуар астында) жерге (траншеяда), аула және газон түріндегі техникалық жолақтар бойынша салынуы. |  |  |  |  |
| 182. | Жер асты коммуникацияларымен көп қамтылған көшелер мен аудандар бойынша 10 (он) және одан көп көлемдегі кәбілдер желісінің коллекторлар мен кәбіл туннелдерінде салынуы. |  |  |  |  |
| 183. | Көше қиылыстары мен жетілдірілген жабындармен жабылған және көліктің қарқынды қозғалысы бар аймақтарда кәбіл желістерінің блоктарда немесе құбырларда салынуы. |  |  |  |  |
| 184. | Ғимарат ішінде кәбіл желістері ғимарат конструкциялары (ашық және қорап немесе құбыр) бойынша, каналдарда, блоктарда,туннелдерде, едендер мен аралықтарда салынған құбырларда, машиналардың фундаменті бойынша, шахталарға, кәбіл қабаттарында және қосарлы едендерге салынуы. |  |  |  |  |
| 185. | Маймен толтырылған кәбілдер мен пластмассалы оқшауламасы (кәбілдің әртүрлі санында) бар кәбілдер туннелдерде және галереяларда және жерлерге (траншеяда) салынуы және оны салу тәсілі жобамен анықталады. |  |  |  |  |
| 186. | Кәбілдердің металл қабықтары химиялық әсерлерден қорғауға арналған сыртқы қабықшасының болуы. |  |  |  |  |
| 187. | Механикалық зақымдану қаупі болған кезде механикалық зақымданудан қорғау үшін брондалған кәбіл желілері пайдалану немесе шаралар қолдану. |  |  |  |  |
| 188. | Темір жол көпірлері, және басқа да көлік көп жүретін көпірлер бойынша салынатын кәбіл желістеріне алюминий қабығы бар қапталған кәбілдердің қолданылуы. |  |  |  |  |
| 189. | Резеңке немесе көп рет июге болатын ұқсас оқшауламасы бар икемді кәбілдерден жылжымалы механизмдердің кәбілдік желілерін орындау. |  |  |  |  |
| 190. | Май қысымы көрсеткішінің болуы және толықтырғыш бактарды тікелей күн сәулесі түспейтін қорғаныстың орнатылуы. |  |  |  |  |
| 191. | +100С төмен емес температурасы бар жабық үй-жайларда жоғары қысым желісінің толықтырғыш агрегаттарын орналастыру. |  |  |  |  |
| 192. | Жоспарлы белгіден кәбіл желісін салу тереңдігі: 20кВ дейінгі желісі үшін 0,7 м; 35 кВ үшін 1 м; көшелер мен алаңдардың қиылысуы жағдайында кернеуге қарамастан 1 м болуы. |  |  |  |  |
| 193. | Кәбілдік маймен толтырылған желістер мен 110-220 кВ пластмассалы оқшауламасы бар кәбіл желістерінің жоспарлы белгіден кемінде 1,5 м көму тереңдікте орындалуы. |  |  |  |  |
| 194. | Айдалған жерлер бойынша 6-10 кВ кәбіл желістерін салу кемінде 1м тереңдікте жүргізілуі. |  |  |  |  |
| 195. | Жарықтағы жерге төселген кәбілден құрылыс іргетасына дейінгі арақашықтықтың кемінде 0,6 м болуы. |  |  |  |  |
| 196. | Кәбіл желістерін қатар төсеу кезінде кәбілдер арасындағы көлденең бойынша арақашықтықтың мынадай болуы:  1) 10 кВ дейінгі күштік кәбілдерінің, сондай-ақ олар мен бақылау кәбілдердің арасы 100 мм;  2) 20-35 кВ кәбілдерінің арасындағы және олардың арасындағы және басқа да кәбілдер арасындағы арақашықтық 250 мм;  3) әртүрлі ұйымдармен пайдаланатын кәбілдер арасында 100 мм пайдаланатын ұйымдар арасындағы келісім бойынша, ал 10кВ дейінгі күштік кәбілдер мен байланыс кәбілдерінің арасында, телефон байланысының жоғары жиілік жүйелерімен тығыздалған тізбек кәбілдерінен басқа, зақымданудан кәбілдерді қорғау мақсатында 205 дейін;  4) май толтырылған кәбілдер және 110-220 кВ пластмасса оқшауламасы бар кәбілдер арасында 500 мм; |  |  |  |  |
| 197. | Көшет отырғызу аймағындағы кәбіл желістерін салу кезінде, кәбілден ағаш түбіріне дейінгі арақашықтықтың кемінде 2 м болуы. |  |  |  |  |
| 198. | Жасыл екпелерді басқаратын ұйыммен келісе отырып, қазандығы бар құбырлардағы кабельді төсеу жағдайында отырғызу алаңында 2 м-ден кем емес жерлерді төсеу. |  |  |  |  |
| 199. | Бұталар отырғызылған жасыл аймақ шегінде кәбілдерді төсеу кезінде көрсетілген шамаларды 0,75 м дейін орындау. |  |  |  |  |
| 200. | Кәбіл желістерін 110 кВ және одан оғары ӘЖ қатар салу кезінде кәбілден шеткі сым арқылы өтетін вертикальды жазықтыққа дейінгі арақашықтықтың кемінде 10 м болуы. |  |  |  |  |
| 201. | Трамвай жолдарымен кәбіл желістерінің қиылысу жағдайында кәбілдер оқшауландырылған блоктар немесе құбырларға салынуының орындалуы. |  |  |  |  |
| 202. | Кәбіл желістері автокөліктердің аулаға, тұраққа кіру жолдарымен қиылысуы кезінде кәбілдер құбырларға салынуының орындалуы. |  |  |  |  |
| 203. | Кәбіл желілерінің орлар мен көлшіктер қиылысу аймағында жүргізілуінің орындалуы. |  |  |  |  |
| 204. | Жер асты суларының жоғары деңгейінде ашық тарату құрылғыларының аумағында кәбілдерді төсеудің жер бетінде қолданылатын тәсілдердің қолданылуы. |  |  |  |  |
| 205. | Кабельдерді төсеу үшін темірбетоннан жоғары көтергіштер мен плиталарды қолданып жасау. |  |  |  |  |
| 206. | Кәбіл құрылыстарының есіктері мықты бітелген өздігінен жабылатындай болуы. |  |  |  |  |
| 207. | Көпірлері бар өтпелі кәбіл эстакадаларының сатылары бар кіреберістің болуы. |  |  |  |  |
| 208. | Эстакаданың ішкі жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатындай құлыптың болуы. |  |  |  |  |
| 209. | Туннелдерде дренажды механизмдердің болуы. |  |  |  |  |
| 210. | Ғимараттан тыс кәбіл каналдарын, қоршалған аумақтағы кәбіл каналдарын қоспағанда, алмалы-салмалы плиталардың сыртынан қалыңдығы кемінде 0,3 м жер қабатымен көмуді орындау, |  |  |  |  |
| 211. | Ғимараттан тыс жер асты туннельдері жабынының үсті кемінде 0,5 м қалыңдықта жер қабатымен жабылуы. |  |  |  |  |
| 212. | Бақылау кәбілдерін тартпаларға бір буда етіп салуға болады және металл қораптарға көп қабаттап салу үшін мына шарттардың сақталуы:  1) кәбіл будаларының сыртқы диаметрі 100 мм-ден аспауы тиіс;  2) бір қораптағы қабаттар биіктігі 150 мм-ден аспауы тиіс;  3) будаларға және көп қабаттарға қабығы бір типті кәбілдер ғана салынады;  4) будадағы, қораптағы көп қабатты кәбілдерде, тартпадағы буда кәбілдерде бекіту құрылғысының және өз салмағының ықпалымен кәбіл қабықтарында деформация болмайтындай етіп бекітілуі керек;  5) өртке қауіпсіз болу мақсатында қораптар ішінде оттан қорғайтын белдік орнатылуы тиіс: вертикал учаскелерде – 20 м артық емес қашықтықта, сонымен бірге кіреберісте жамылғы арқылы; көлденең учаскелерде – қоршаулар арқылы өтетін өткелдерде;  6) кәбіл трассасының әрбір бағытында жалпы қорап сыйымдылығының кемінде 15%- сыйымдылық қоры қарастырылады. |  |  |  |  |
| 213. | Кәбіл құдықтары тереңдігінің кемінде 1,8 м болуы. |  |  |  |  |
| 214. | Құдық еденінде топырақ суын және жауын суын жинайтын шағын шұңқырдың болуы. |  |  |  |  |
| 215. | Кәбіл құдықтарында металл баспалдақтарының болуы. |  |  |  |  |
| 216. | Кәбіл конструкциялардағы тәуелсіз желдеткіш бөліктердің болуы. |  |  |  |  |
| 217. | Электр жүйесінің жекелеген бөліктерін синхрондау талап етілетін негізгі желінің транзитті кіші станцияларында жартылай автоматты немесе қолмен дәл синхрондау құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 218. | Конденсатты қондырғыларын жабдықтауға арналған автоматты реттеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 219. | Жиiлiктi және белсенді қуатты автоматты реттеуге арналған (ЖҚАР) жүйелерінің болуы:  1) электр энергиясының сапасына қойылатын талаптарға сәйкес қалыпты режимдердегi энергия бiрiктiрулер және шеттетiлген энергожүйелерінде жиiлiкті қолдауға;  2) энергия бiрiктiрулер және энергожүйелер тексерiлетiн сыртқы және iшкi байланыстар жөнiндегi қуаттың қайта токтары энергия бiрiктiрулердiң айырбастау қуаттарын реттеуге және шектеуге;  3) диспетчерлік басқару барлық деңгейлерде басқарушы объектілердің арасындағы (соның iшiнде үнемді) қуат үлестiрiлулерге (бірыңғай электр энергетикасы жүйесі, біріктірілген энергия жүйесі, энергия жүйесі, электр станциялары) арналған. |  |  |  |  |
| 220. | Телемеханика жабдықтары бақыланатын ішкі жүйелік және жүйеаралық байланыстар бойынша қайта токтар туралы ақпарат енгізуді, жиiлiкті және белсенді қуатты автоматты реттеуге арналған құрылғыларынан басқару объектілеріне, басқарушы әсер етуді және сигналдарды беруді, сондай-ақ қажетті ақпаратты жоғары тұрған басқару деңгейіне беруді қамтамасыз ету. |  |  |  |  |
| 221. | Энергия жүйесінің кейінгі авариялық жұмыс істеуі жағдайларында жүктеме орнықтылығының бұзылуын және тасқынның туындауын болдырмау мақсатында кернеудің төмендеуін автоматты шектеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 222. | Жалпы жұмыс режимімен байланысқан аймақ бойынша шашыраңқы орналасқан электр қондырғыларын диспетчерлік басқару және үзбей бақылау үшін телемеханика құралдарының (телебасқару, телесигнализация,, телеөлшеу және телереттеу) болуы. |  |  |  |  |
| 223. | Күрделі тораптарда жұмыс істейтін электр қондырғылардың сенімді және экономикалық жағынан тиімді жұмыс режимдерін орнатуға арналған есептерін шешу үшін кәсіпорынды автоматты басқару жүйесі құрамында телебасқару жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 224. | Телесигнализацияның болуы:  1) электрмен қамтамасыздандыру барысында маңызды мәні бар диспетчерлік пунктілердің қарамағында немесе жедел басқарылуында болатын электр қондырғылардың негізгі коммутациялық жабдықтардың күйі мен жағдайларын көрсету үшін;  2) диспетчерлік ақпараттық жүйелерге ақпарат енгізу үшін;  3) авариялық немесе алдын-ала белгі беру сигналдарын жеткізу үшін көзделуі тиіс. |  |  |  |  |
| 225. | Барлық электрмен қамтамасыз ету жүйесінің тиімді жұмыс режимін бақылауға және орнатуға қажетті негізгі электрлік және технологиялық параметрлерін жеткізуді және сонымен қатар, мүмкін болатын авариялық процестерінің болдырмауын немесе жоюын қамтамасыз ететін телеөлшеудің болуы. |  |  |  |  |
| 226. | Телемеханиканың барлық аппаратуралары мен панельдерін пайдалануға ыңғайлы жерде орнатылуының және таңбалануының болуы. |  |  |  |  |
| 227. | Деректермен алмасу мақсатында кемінде екі байланыс арнасының мынадай жағдайларда болуы:  1) Қазақстан Республикасының Бірыңғай электр энергетикалық жүйесінің диспетчерлік басқару орталығына байланыстыру арналары;  2) Қазақстан Республикасының электр қуаты және энергиясы нарық операторының диспетчерлік орталығын байланыстыратын арналар;  3) энергия жүйелері арасындағы арналар (ұлттық және өңірлік маңызы бар);  4) 220 кВ және одан жоғары кіші станциялар арналары;  5) жүйелік мақсаттағы 110 кВ кіші станциялар арналары;  6) 10 МВт-тан астам электр энергиясын өндірушімен байланысатын арналар;  7) қуаты 5 МВт-тан астам электр энергиясын тұтынушымен байланыстырушы арналар;  8) электр тарату желілері жүйелік мәні бар электр энергиясын тұтынатын энергоорталықтар арналары;  9) қосылған жүктемелері 5 МВт–тан кем және жүйелік емес (тупиктік) 110 кВ кіші станциялар арналары;  10) 35 кВ және одан төмен кіші станциялар арналары;  11) 10 МВт төмен электр энергиясын өндірушісімен байланыстыратын арналар;  12) қуаты 5 МВт–тан кем электр энергиясын тұтынушыларымен байланыстыратын арналар;  13) электр тарату желілері жүйелік мәні жоқ электр энергиясын тұтынатын энергоорталықпен байланыстыратын арналар. |  |  |  |  |
| 228. | Қысқыш жиындарына немесе аппараттарға қосылатын екінші реттік кәбілдер, кәбіл желілері және сымдар таңбасының болуы. |  |  |  |  |
| 229. | Ыстық беттермен немесе майлардың және басқа да агрессивті орталардың әсерінен оқшауламасы бұзылатын жерлермен сымдар мен кәбілдерді жүргізгенде арнайы сымдар мен кәбілдердің болуы. |  |  |  |  |
| 230. | Жарыққа төзімсіз оқшауламасы бар сымдар мен кәбіл желілері жарық әсерінен қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 231. | Кернеу трансформаторынан қалқаншаға дейін жүргізілетін кернеуі 110 кВ және одан жоғары трансформаторлардың екінші реттік тізбектері кәбілдері үшін металл қабықшасы немесе екі жағынан жерге тұйықталған броньның болуы. |  |  |  |  |
| 232. | Аралық қысқыштардың тек мына жерлерде ғана болуы:  1) сым кәбілге ауысатын жерде;  2) аттас тізбектер біріктірілетін жерлерде (ажырату тізбектерінің қысқыштар жиыны, кернеу тізбектерінің жиыны);  3) зерттеуші блоктары немесе ұқсас құрылғылар жоқ болған жағдайда жылжымалы зерттеуші және өлшеуіш аппараттарды қосуды талап ететін жерлерде;  4) бірнеше кәбіл бір кәбілге бірігетін немесе түрлі кәбілдердің тізбектері қайта бөлінетін жерлерде.. |  |  |  |  |
| 233. | Кернеуі 220 кВ және одан жоғары желілік трансформатордың екінші реттік тізбектерінде басқа кернеу трансформаторынан резевтеуінің болуы. |  |  |  |  |
| 234. | Панельдердің қызмет ететін жазбалары жақтарында көрсетілуі тиіс, олар жалғануларды, оның мақсатын, панельдің қалқаншадағы реттік нөмірін қамтиды және панельдерде орнатылған аппаратураның да схемаларға сәйкес аппаратуралары және таңбасының болуы. |  |  |  |  |
| 235. | Тарату құрылғыларындағы жеке тізбектері мен панельдер мақсаттылығы көрсететін анық жазбалардың болуы. |  |  |  |  |
| 236. | Тарату құрылғыларының барлық металлдан жасалған бөліктері боялуы тиіс немесе коррозияға қарсы басқа жабындының болуы. |  |  |  |  |
| 237. | Коммутациялық аппараттардың жетектерінде "Қосылған" және "Ажыратылған" деген жағдайларды нақты көрсететін нұсқаулықтың болуы.. |  |  |  |  |
| 238. | Оқшауланбаған ток өткізуші бөліктерінің қоршаулары ретінде ұяшық өлшемдері 25х25 мм-ден аспайтын торлар және де біркелкі немесе аралас қоршаулардың болуы.. |  |  |  |  |
| 239. | Қоршаулар биіктігінің кемінде 1,7 м болуын сақтау,қалқаншалардың ұзындығы 7 м-ден астам жағдайы үшін қызмет ету жолдарының екі шығысының болуы. |  |  |  |  |
| 240. | Нұсқаудан өтпеген персоналға қолжетімді үй-жайларда орнатылған тарату құрылғылары ток өткізуші бөліктерінің жабылған тұтас қоршауларының болуы. |  |  |  |  |
| 241. | Құрылғы ішіндегі кәбілдер мен сымдар ұшталуының болуы. |  |  |  |  |
| 242. | Тарату құрылғыларды ашық ауада орналастырғанда мынадай талаптардың болуы:  1) құрылғы жоспарланған ауданда, аудан деңгейінен 0,2 м-ден кем емес орналасуы тиіс және де қоршаған ортаның шарттарына сәйкес келетін конструкциясы болуы керек. Биіктігі 1 м қар үймелері байқалатын аймақтарда шкафтар жоғарылатылған іргетаста орналастырылады;  2) шкафтарда аппараттардың, реленің, өлшеу құралдары мен есепке алу құралдарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін жергілікті жылыту қарастырылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 243. | Ең аз температурадан басқа майлы және әуелік ажыратқыштардың жетек механизмдерінің, әуелік ажыратқыштар клапандары блогының, олардың агрегаттық шкафтарының, сондай-ақ ішкі қондырғы қысқыштары немесе аспаптары қолданылатын басқа да шкафтардың жылытылуының болуы. |  |  |  |  |
| 244. | Тарату құрылғылары мен кіші станцияларда электрлік жарықтанудың болуы. |  |  |  |  |
| 245. | Тарату құрылғылары мен кіші станциялары қызмет ету жүйесіне сәйкес телефон байланысының болуы. |  |  |  |  |
| 246. | Биіктігі 2 м-ден астам сыртқы қоршаулар биік қар көшкіндері бар жерлерде, сондай-ақ аумағына арнайы рұқсат қағазымен кіретін кіші станцияларда,ашық тарату құрылғылары мен кіші станциялар аумағының биіктігі 1,8-2,0 м болатын сыртқы қоршаулардың болуы. |  |  |  |  |
| 247. | Ашық тарату құрылғыларының аумағында орналасқан қосалқы ғимараттар (шеберханалар, қоймалар, жалпы басқару кіші станциялық пункттері.) биіктігі 1,6 м ішкі қоршаумен қоршалады. Электр станциялары ауласында орналасатын ашық тарату құрылғыларын (кіші станциялар) орналастырғанда бұл ашық тарату құрылғыларын (кіші станциялар) 1,6 м ішкі қоршаумен қоршалуы тиіс. |  |  |  |  |
| 248. | Электр станцияларының аумағында орналасқан ашық тарату құрылғыларында (кіші станцияның) биіктігі 1,6 м ішкі қоршаудың болуы. |  |  |  |  |
| 249. | 110 кВ және одан жоғары ашық тарату құрылғыларын жылжымалы монтаждау-жөндеу жалғауларының тетіктері мен жабдықтары, сондай-ақ жылжымалы зертханаларға арналған жолдардың болуы. |  |  |  |  |
| 250. | Маймен толтырылған трансформаторлары мен жанбайтын материалдардан жасалған аппараттардың астында іргетастарының болуы. |  |  |  |  |
| 251. | Сыртқа орнатылатын сыртқы қондырғы үшін арналған жинақы тарату құрылғысы және жинақталған кіші станциялар мынадай талаптарға сай болуы тиіс.  1) сыртқы қондырғы үшін арналған жинақы тарату құрылғысы және жинақталған кіші станциялар жоспарланған ауданда жоспарланған жерден кемінде 0,2 м биіктікте және де қызмет ету шкафтары жанында орнатылуы.  2) қалың қар түсетін және қар көшкіні орын алатын аудандарда жинақы тарату құрылғыларында және жинақы трансформаторлық (түрлендіргіш) кіші станцияларында сыртқы қондырғыны 1,0 – 1,2 м биіктікте орнату. |  |  |  |  |
| 252. | Тарату құрылғыларының есіктері басқа үй-жайларға немесе сыртқа шығарылуы тиіс және де тарату құрылғы жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатын құлыптарының болуы. |  |  |  |  |
| 253. | Бір тарату құрылғысы бөліктері немесе екі тарату құрылғысы арасындағы көршілес үй-жайлары арасындағы есіктердің жабық күйде ұстап тұратын және оларды екі бағытта да ашылуына кедергі ететін құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 254. | Түрлі кернеулі тарату құрылғыларының үй-жайлары (бөліктері) арасындағы есіктер 1 кВ дейінгі төмен кернеулі тарату құрылғыларының жағына ашылатын есіктің болуы. |  |  |  |  |
| 255. | Бір кілтпен ашылатын бір кернеулі тарату құрылғысының үй-жайлары есіктері құлыптарының болуы, тарату құрылғыларының кірер есіктері және басқа да үй-жайлары есіктерінің кілттері камералардың құлыптарына сәйкес келмеуі тиіс |  |  |  |  |
| 256. | Кернеуі 20-500 кВ ашық тарату құрылғыларының және ашық кіші станцияларының найзағайдан қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 257. | Кернеуі 220 кВ және одан жоғары ашық тарату құрылғыларын ашық тарату құрылғылары конструкцияларында орнатылатын жай тартқыштармен найзағайдан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 258. | 110 кВ және одан жоғары банктік майлы ажыратқыштары бар 110 кВ кіші станцияларда оқшауламалық майлардың екі стационарлық резервуарынан тұратын ашық қойманың болуы. |  |  |  |  |
| 259. | Жүктеме астындағы кернеуді реттеу құрылғылары жетектерінің шкафтары үшін автоматты түрде басқарылатын электрлік жылытудың болуы. |  |  |  |  |
| 260. | 220 кВ кішістанцияларда алынатын сыртқабы жоқ, алмалы-салмалы белсенді бөлігінің салмағы 25 тоннадан астам трансформаторлар бар болса, оларды жөндеу үшін трансформатордың іргетасымен темір жол арқылы жалғанатын стационарлық немесе инвентарлық жүк көтергіш құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 261. | Түрлендіргіштің корпусында түрлендіргіштің бос жүрісіндегі кернеуі көрсетілген ескерту белгісінің болуы. |  |  |  |  |
| 262. | Түзетілген токтың бірінші реттік тізбектері олардың жұмыс кернеуіне сәйкес келетін оқшауламасының болуы. |  |  |  |  |
| 263. | Дайындаушы зауыттың талап ететін түрлендіргіштердің температуралық режимін қамтамасыз ету үшін оларды салқындату үшін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 264. | Аккумуляторлық қондырғыдағы кернеу мен токты өлшейтін және бақылайтын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 265. | Зарядтау және қайта зарядтау қозғалтқыш-генераторларын кері ток пайда болған жағдайда ажырататын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 266. | Аккумуляторлық батарея тізбегінде тораптың қорғау аппараттарына қатысты селективті автоматты ажыратқыштың болуы. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 3-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетикасы саласындағы энергиямен жабдықтаушы ұйымдарға қатысты**

      Ескерту. Бірлескен бұйрық тексеру парағымен толықтырылды – ҚР Энергетика министрінің 28.11.2017 № 406 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 14.12.2017 № 415 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік жиырма бір күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрықтарымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізбесі | Талап етіледі | Талап етіл мейді | Талап-тарға сәйкес | Талап-тарға сәйкес емес |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Энергия беруші ұйымдарымен электр энергиясын беру жөнінде көрсетілетін қызметке шарттың болуы. |  |  |  |  |
| 2 | Электр энергиясын сатып алу-сату шарттарының және электр энергиясының көтерме сауда нарығында мәмілелердің болуы |  |  |  |  |
| 3 | Мына құжаттар болған кезде тұтынушылармен энергиямен жабдықтау шартының болуы:  1) тұтынушыны (көппәтерлі құрылыстарда тұратын жеке тұлғаларды қоспағанда) электр желілеріне қосу схемасымен электр желілерінің теңгерімдік тиесілігін және тараптардың пайдалану жауапкершілігін ажырату актісінің көшірмелері;  2) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесін қабылдау актісінің көшірмесі;  3) мемлекеттік тіркеу туралы анықтаманың көшірмесі (заңды тұлғалар үшін), мемлекеттік электрондық тіркелімнен үзінді көшірмелер, рұқсаттар мен хабарламалар (жеке кәсіпкерлер үшін);  4) жылжымайтын мүлікке тіркелген құқықтар туралы анықтама немесе электрмен жабдықтау объектісіне құқық белгілейтін құжаттың көшірмесі;  5) ұйымның бірінші басшысын (заңды тұлғалар және дара кәсіпкерлер үшін) қоспағанда, жеке басын куәландыратын құжатты қоса ұсынып, электрмен жабдықтау шартына қол қоюға уәкілеттік берілетін адамға бұйрықтың (сенімхаттың) көшірмесі;  6) көппәтерлі құрылыстарда тұратын тұрмыстық тұтынушыларды қоспағанда техникалық шарттардың (бар болған жағдайда) көшірмесі;  7) жеке басын куәландыратын құжаттың көшірмесі (жеке тұлғалар үшін);  8) дербес деректерді жинауға және өңдеуге жазбаша келісім;  9) тұрғын үй-жайға (үйге, пәтерге) – тіркелген адамдар санын растайтын құжаттар. |  |  |  |  |
| 4 | Электр энергиясын берудің тәуліктік графигінің болуы мен жүргізілуі және олардың жасасқан шарттарға сәйкестігі |  |  |  |  |
| 5 | Энергиямен жабдықтаушы ұйымдардың мынадай жағдайларда:  1) электр энергиясы үшін төлем электрмен жабдықтау шартында белгіленген мерзімде өтелмегенде, сондай-ақ толық өтелмегенде;  2) электрмен жабдықтау шартында белгіленген электрді тұтыну режимі бұзылғанда;  3) энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның ЭЭПҚ бұзушылықтарын жою туралы талабы белгіленген мерзімде орындалмағанда электр энергиясын толық немесе ішінара беруді тоқтатуы. |  |  |  |  |
| 6 | Тұтынушыны электр энергиясын жеткізу тоқтатылғанға дейін кемінде 3 (үш) жұмыс күні бұрын (электр энергиясын тұрмыстық қажеттілік үшін пайдаланатын тұтынушыларды - кемінде күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын) жазбаша (хабарлама ұсыну арқылы) немесе электр энергиясын тұрмыстық қажеттілікке пайдаланбайтын тұтынушыларға электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы (хабарлама ұсыну жолымен) немесе электрондық поштаға, факсқа хаттама жолдау арқылы ескертіп, электр энергиясымен жабдықтауды тоқтату туралы жазбаша ескертпені жолдау |  |  |  |  |
| 7 | Тұтынушыға электр энергиясын беруді мына жағдайларда:  1) энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның электр желісіне электр энергиясының қабылдағыштарын өз еркімен жалғау;  2) электр энергиясының коммерциялық есепке алу құралдарынан басқа (есепсіз) электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  3) тұтынушының кінәсінен электр энергиясы сапасының көрсеткіштерін энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның және басқа тұтынушылардың электр қондырғыларының қызметін бұзатын мәнге дейін түсіру;  4) энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның және энергетикалық қадағалау және бақылау органының өкілдерін жұмыс уақытында тұтынушының электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралдары мен электр қондырғыларына жібермеу (іссапарға жіберілген жұмыскер құқығында);  5) авариялық жағдайда алдын ала хабарламай, толық тоқтату. |  |  |  |  |
| 8 | Тұтынушыны резервтік қуаттандыру болмаған жағдайда, жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізу үшін тұтынушыға электр энергиясын беруді тоқтату туралы ажыратқанға дейін күнтізбелік үш күннен кешіктірмей ескертуді орындау |  |  |  |  |
| 9 | Тұтынушының электрмен жабдықтау схемасы 1 және 2-ші санатты сенімділік талабына сәйкес келген жағдайда, тұтынушымен, энергия беруші (энергия өндіруші) және энергиямен жабдықтаушы ұйыммен бірлесіп жасалған энергиямен жабдықтаудың авариялық бронь актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 10 | мына бұзушылықтар:   1) энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымының желілеріне өздігінен қосылуы;  2) электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралынан (бұдан әрі – КЕҚ) басқа электр энергиясының қабылдағыштарын қосу;  3) КЕҚ әйнегі мен қорабын зақымдау;  4) тексеруге құқығы бар ұйымның (бұл ұйымның қорытындысы бойынша) алғашқы немесе мерзімді салыстырып тексеруі туралы пломбаның (белгінің) немесе пломбалау құрылғысының болмауы, бұзылуы, зақымдалуы, сәйкес келмеуі;  5) бұрын энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым орнатқан жерлерде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым пломбалау құрылғысының болмауы, бұзылуы, зақымдалуы, сәйкес келмеуі;  6) КЕҚ, ток пен кернеу трансформаторларын қосу схемасының өзгеруі;  7) КЕҚ дискісінің жасанды тежелуі;  8) КЕҚ көрсеткішін бұрмалайтын құрылғыларды орнату кезінде электр энергиясын тұтынушының бұзушылық, ажырату және қайта есептеу жүргізу туралы жасалған актісінің болуы. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 4-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетикасы саласындағы жеке және заңды тұлғаларға қатысты**

      Ескерту. Бірлескен бұйрық тексеру парағымен толықтырылды – ҚР Энергетика министрінің 28.11.2017 № 406 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 14.12.2017 № 415 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік жиырма бір күн өткен соң қолданысқа енгізіледі); жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрықтарымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізбесі | Талап етіледі | Талап етілмейді | Талап-тарға сәйкес келеді | Талап-тарға сәйкес келмейді |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Тұтынушының электрмен жабдықтау схемасы 1 және 2-ші санатты сенімділік талабына сәйкес келген жағдайда, тұтынушымен энергия беруші (энергия өндіруші) және энергиямен жабдықтаушы ұйыммен бірлесіп жасалған энергиямен жабдықтаудың авариялық бронь актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 2. | Электр желiлерiнің күзет аймақтарында құрылыс, монтаждау, жер қазу, тиеу-түсіру жұмыстары, ұңғымалар мен шурфтардың орнатылуына байланысты іздеу жұмыстарын жүргізу, алаңдарды, автомобиль көлiгi тұрақтарын жайластыру, базарларды, құрылыстарды, ғимараттарды орналастыру, материалдарды жинап қою, қоршаулар мен дуалдарды соғу, күйдiргiш коррозиялы заттар мен жанар-жағармай материалдарын шығарып тастау және төгу кезінде осы электр желілерін пайдаланушы ұйымдармен келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 3. | Электр желілерінен:  жақын арадағы тұрғын, өндірістік және өндірістік емес ғимараттар мен құрылыстарға дейін:  1) 1-20 кВ ӘЖ үшін 2 м,  2) 35-110 кВ ӘЖ үшін 4 м,  3) 150-220 кВ ӘЖ үшін 6 м  өндірістік емес ғимараттар мен құрылыстардың және электр станциялары мен кіші станциялардың өндірістік ғимараттары мен құрылыстарының жақын арадағы шығыңқы бөлігіне дейін:  1) 330 кВ ӘЖ үшін 8 м,  2) 500 кВ ӘЖ үшін 10 м  тұрғын және қоғамдық ғимараттардың, өндірістік ғимараттар мен құрылыстардың (электр станциялары мен кіші станциялардан басқа) жақын арадағы шығыңқы бөлігіне дейін:  1) 330 кВ ӘЖ үшін 20 м,  2) 500 кВ ӘЖ үшін 30 м рұқсат етілген ең аз арақашықтықты сақтау. |  |  |  |  |
| 4. | Кернеуі 1000 вольтқа дейінгі электр желiлерiн (әуе электр беру желiлерiн, жерасты және суасты кәбіл желiлерiн, трансформаторлық және өзгертуші шағын станцияларды, бөліп таратқыш құрылғылар мен ауыстырып қосқыш пункттерді) бүлдіруге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 5. | Кернеуі 1000 вольттан асатын электр желiлерiн (әуе электр беру желiлерiн, жерасты және суасты кәбіл желiлерiн, трансформаторлық және өзгертуші шағын станцияларды, бөліп таратқыш құрылғылар мен ауыстырып қосқыш пункттерді) бүлдіруге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 6. | Тұтынушыларды электр энергиясымен қамтамасыз етуде іркіліс туғызған және залал келтірген 1000 вольтқа дейінгі әуе электр беру желілерін зақымдауға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 7. | Тұтынушыларды электр энергиясымен қамтамасыз етуде іркіліс туғызған және залал келтірген 1000 вольттан жоғары әуе электр беру желілерін зақымдауға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 8. | Кабель трассаларын қазып алу немесе оларға жақын тұста жер қазу жұмыстарын жүргізу кезінде кәбіл желісін пайдаланушы ұйымның кәбілдік желілердің орналастырылуы мен жату тереңдігі көрсетіліп жоспарының (схемасы) қосымшасы бірге берілетін рұқсатының болуы. |  |  |  |  |
| 9. | Кабельден 1 метрге жуық қашықтықта жер қазатын машиналармен топырақ қазуға, сонымен қатар, салынған кабельдердің қалыпты тереңдігі кезінде 0,4 метрден астам тереңдікте жатқан кәбіл үстіндегі топырақты қопсыту үшін ұрғыш балғаларды, сүймен мен қайланы пайдалануға,сондай-ақ кабельдерден 5 метр қашықтықта соққылы және тербелмелі батырылатын механизмдерді пайдалануға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 10. | Жерасты байланыс кабельдері немесе электр кабельдері бар ұйымдардың түйісу немесе жақындасу орындарында электр берудің әуе желілері тіректерінде оған дейінгі ара қашықтық көрсетілген кабель бағытындағы сызық түрінде ескертуші белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 11. | Электр берудің әуе желілерінің күзету аймақтарындағы пішенді жырту, жинау, шығару, жайылма суару сияқты алаңдық ауыл шаруашылық жұмыстарының басталуына дейін күнтізбелік 3 (үш) күннен кешіктірмей жерді пайдаланушыда иелігінде осы желілер орналасқан ұйымның алдын ала жазбаша хабарламасы болуы. |  |  |  |  |
| 12. | Электр желілерінің күзет аймақтарында жару жұмыстарын жүргізуге шегінде электр желілері бар ұйымның жазбаша келісімінің болуы. |  |  |  |  |
| 13. | Өтінім берілген қуаты 10 мегаваттан жоғары электр энергиясын пайдаланушыларды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның электр желісіне қосуға техникалық шарттары жүйелік оператормен келісілген құжаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 14. | Тұтынушылардың барлық қайта қосылатын және қайта құрылатын электр қондырғыларына арналған жобалық және техникалық қабылдау-тапсыру құжаттамасының болуы. |  |  |  |  |
| 15. | Тұтынушының электр қондырғысының сенімді, қауіпсіз жұмысына жауапты электр-техникалық персоналда тиісті біліктілік рұқсатының, не қолданыстағы электр қондырғыларының жұмысына кіруге рұқсаты етілген қызметшілер құрамы бар ұйыммен жасасқан электр қондырғыға қызмет көрсету шартының болуы. |  |  |  |  |
| 16. | Энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электрмен жабдықтауға жасалған шарттың болуы |  |  |  |  |
| 17. | Электрлік желіге схемадағы және электр энергиясын коммерциялық есепке алу құралдарындағы бұзушылықтар жойылғанға дейін және қайта есептеу төлемі мен қосылу үшін төлем болмаған кезде қосылуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 18. | Электр қондырғыларын пайдалану бойынша қызметті жүзеге асыратын мамандандырылған ұйыммен электр қондырғыларын пайдалануға шарттың болуы. |  |  |  |  |
| 19. | Электр қондырғыларын пайдалану үшін жауапты адамды тағайындау туралы тиісті құжаттың болуы. |  |  |  |  |
| 20. | Кернеуі 1000 вольттан жоғары кернеулі электр қондырғылардың иесі жеке тұлғада электр қондырғыларын қауіпсіз пайдалану үшін жауапкершілік жүктелетін мамандандырылған ұйымдармен электр қондырғыларына қызмет көрсетуге жасалған шарттың болуы. |  |  |  |  |
| 21. | Қуаты 10 киловольтамперден (кВА) асатын электр қондырғылар орнатылған тұтынушыларда электр қондырғылары үшін жауапты адамның міндетін атқаратын жұмыскерді тағайындау. |  |  |  |  |
| 22. | Электр қондырғылары үшін жауапты адамның оның құқықтары мен жауапкершілігі көрсетілген лауазымдық нұсқалығының болуы. |  |  |  |  |
| 23. | Электр қондырғылары үшін жауапты адамды және оның орынбасарын электр қауіпсіздігі бойынша тиісті тобы беріліп, білімі тексерілгеннен кейін тағайындау  1) V –кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғыларында;  2) IV - кернеуі 1000 В дейінгі электр қондырғыларында. |  |  |  |  |
| 24. | Электр қондырғыларын монтаждау немесе қайта жаңарту басталғанға дейін:  1) энергия беруші ұйымдардан алынған техникалық талаптардың;  2) орындалған жобалық құжаттаманың;  3) жоба бойынша техникалық талаптарды беретін энергия беруші ұйыммен келісілген жобалық құжаттаманың болуы. |  |  |  |  |
| 25. | Электр қондырғыларын пайдалануға қабылдау алдында мынадай:  1) энергетикалық объектіні салу мен монтаждау кезеңінде - құрылыс пен жабдық түйіндерін, оның ішінде жасырын жұмыстарды аралық қабылдау бойынша;  2) жабдықтың тапсырып-қабылдануын тексеру және электр қондырғыларының жекелеген жүйелерін іске қоса реттеуді тексеру бойынша,  3) жабдықты кешенді тексеріп байқау бойынша құжаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 26. | Жабдықтың тапсырылатын электр қондырғысы бойынша оларға монтаждау және реттеу барысында енгізілген өзгерістер бар жобалық схемалар бойынша орындалған қабылдау-тапсыру сынақтары және жекелеген жүйелерді іске-қосу реттеу сынақтары актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 27. | Жабдықты кешенді тексеріп байқауды тұтынушы немесе мамандандырылған ұйымның орындауы. |  |  |  |  |
| 28. | Тұтынушының электр қондырғыларын пайдалануға тексеріп байқау және қабылдау алдында:  1) электр қауіпсіздігі бойынша топтарға сәйкес жабдықталған электр техникалық және электр технологиялық персоналдың;  2) әзірлеген және бекітлген пайдалану нұсқаулықтары, еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықтары және жедел схемалары, есеп беру мен есептілік бойынша техникалық құжаттаманың;  3) сыналған қорғану құралдарының, құрал-саймандардың,қосалқы бөлшектер мен материалдарын;  4) қолданысқа енгізілген байланыс, сигнализация және өрт сөндіру, авариялық жарықтандыру мен желдету құралдарының болу. |  |  |  |  |
| 29. | Меншікті энергия көзі бар немесе электрмен жабдықтаудың өз жүйесінде электр желілерінің дербес кәсіпорны бар тұтынушыларда, сондай-ақ электр шаруашылық құрамында бас төмендеткіш станциялары, дамыған электр желілері, жоғары вольтты таратушы құрылғылар жүйесі мен цехтың төмендеткіш шағын станциялары бар ірі энергиялық сыйымды тұтынушыларда электр қондырғыларын жедел диспетчерлік басқарудың болуы. |  |  |  |  |
| 30. | Тұтынушы цехтарының (құрылымдық бөлімшелердің) электр шаруашылығы объектілерін жедел басқарудың түрлі деңгейдегі персоналы арасындағы өзара қарым-қатынастарды, сондай-ақ тұтынушының жедел персоналы мен тиісті электр тораптық кәсіпорындары (орталық диспетчерлік қызмет, өңірлік диспетчерлік орталық, желілік оператордың ұлттық диспетчерлік орталығы) арасындағы өзара қарым-қатынастарды регламенттейтін ережелердің, шарттардың немесе нұсқаулықтардың болуы. |  |  |  |  |
| 31. | Басқару қалқандарында (пункттерінде) байланыс құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 32. | Жедел басқару қалқандарында (пункттерінде) және басқа да осы мақсатқа арналған үй-жайларды барлық аппараттардың нақты жай-күйі мен олардың нөмірлері көрсетілген орындары белгіленген жедел басқарудағы электр қондырғылары электрлі жалғасуының жедел схемаларының (схема-макеттерінің) болуы. |  |  |  |  |
| 33. | Тұтынушының электр қондырғылары үшін жауапты тұлға 2 жылда 1 рет бекітетін жабдық жұмысының қалыпты режимдері кезіндегі барлық кернеулі электрлік байланыстырудың бір желілік схемаларының болуы. |  |  |  |  |
| 34. | Диспетчерлік пунктте, тұтынушының электрмен жабдықтау жүйесін басқару қалқанында және персоналдың тұрақты кезекшілігі бар объектіде, жоғары тұрған жедел-диспетчерлік басқару органымен келісілген авариялардың алдын алу және жою жөніндегі жергілікті нұсқаулықтардың болуы. |  |  |  |  |
| 35. | Нақты кәсіпорынның (ұйымның) ерекшелігі мен құрылымдық ерекшеліктерін ескере отырып, жедел басқару, жедел келіссөздер мен жазбалар жүргізу,жедел ауыстырып қосу және авариялық режимдерді жою жөніндегі нұсқаулықтардың болуы. |  |  |  |  |
| 36. | Қосалқы станциялардың, қалқандардың және құрастырмалардың тарату құрылғыларының электр схемаларында ауыстырып қосуды орындау кезінде осы жабдық жедел басқаруында немесе қарамағында тұрған жоғары тұрған жедел персоналдың өкімінің немесе рұқсатының сондай-ақ кейіннен жедел журналда жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 37. | Күрделі ауыстырып қосуды орындау үшін, атап айтқанда коммутациялық аппараттармен, жерге тұйықтамайтын ажыратқыштар мен релелік қорғану аварияға қарсы және режимдік автоматика құрылғыларымен операциялардың қатаң бірізділігі талап етілетін ауыстырып қосу үшін, сондай-ақ бұғаттау құрылғыларымен жабдықталмаған немесе жарамсыз бұғаттау құрылғылары бар электр қондырғыларында ауыстырып қосу бағдармаларының немесе бланкілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 38. | Диспетчерлік пункттерде, кәсіпорынның (ұйымның) бас төмендеткіш қосалқы станциясының басқару қалқандарында тұтынушының электр қондырғыларына жауапты тұлға бекіткен күрделі ауыстырып қосу тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 39. | Кейінге қалдыруға болмайтын жағдайларда (жазатайым оқиға, табиғи апат, сондай-ақ апаттарды жою кезінде) өкімсіз немесе жоғары тұрған жедел персоналға айтпай, жергілікті нұсқаулықтарға сәйкес қосуларды орындау кезінде хабарламаның және жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 40. | Тұтынушының электр қондырғыларына жауапты адаммен бекітілген жедел коммутацияны жүзеге асыруға уәкілетті қызметкерлердің тізімінің болуы. |  |  |  |  |
| 41. | Тұтынушының электр қондырғыларына жауапты болып бекітілген жоғары тұрған жедел қызметтермен жедел келіссөздер жүргізу құқығы бар тұтынушының жедел персоналының тұлғалары тізімінің болуы және оны электржелілік кәсіпорындардың диспетчерлік қызметтеріне (өңірлік электр желілерінің (таратушы электр компанияларының) орталық диспетчерлік қызметі, өңірлік диспетчерлік орталық, жүйелік оператордың ұлттық диспетчерлік орталығы), сондай-ақ энергиямен жабдықтаушы ұйымдар мен қосалқы абоненттерге жіберу. |  |  |  |  |
| 42. | Электр желілік компанияларда қолданылатын электр қондырғыларындағы ауыстырып қосу жөніндегі үлгі нұсқаулықтар негізінде тұтынушының электр қызметтері әзірлеген қайталанатын күрделі ауыстырып қосуға арналған типтік бағдарламалардың, ауыстырып қосу бланкілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 43. | Жедел құжаттар болып табылатын ауыстырып қосудың бағдарламалары мен бланкілерінде электр қондырғыларының электр қосылыстары схемаларында және релелік қорғаныс және автоматика тізбектерінде ауыстырып қосуларды жүргізу кезіндегі операциялардың тәртібі мен бірізділігінің болуы. |  |  |  |  |
| 44. | Жаңа жабдықты енгізумен, ескірген жабдықты ауыстырумен немесе ішінара бөлшектеумен, тарату құрылғыларын қайта жаңартумен байланысты, электр қондырғыларының электрлік қосылыстарының негізгі схемасында өзгерістер болған сондай-ақ релелік қорғау мен автоматиканың орнатылған құрылғыларында жаңа немесе өзгерістерді қосу кезінде типтік бағдарламаларды және қайта қосу бланкілерінде түзетулердің болуы. |  |  |  |  |
| 45. | Кернеуі 1000 В дейінгі электр қондырғыларында ауыстырып қосуды жүргізу кезінде жедел журналда жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 46. | Тұтынушының электр қондырғыларына жауапты адам бекіткен электр жабдығын ажырату және қосуға арналған өтініштерді рәсімдеу тәртібінің болуы. |  |  |  |  |
| 47. | Жедел персонал (жауапты басшы немесе жұмыс өндіруші) туралы актіні енгізу алдында персоналдың тұрақты кезекшілігі бар электр қондырғыларында жөндеудегі немесе сынаудағы жабдықтың қабылдау болуы. |  |  |  |  |
| 48. | Блоктауышты ашу кезінде оған деблоктау бойынша операциялар енгізе отырып, ауыстырып қосу бланкісінің болуы. |  |  |  |  |
| 49. | Ауыстырып қосуды жүргізуге өкім алған кезекші толтырған ауыстырып қосу бланкісінің болуы. |  |  |  |  |
| 50. | Ауыстырып қосу бланкісі бойынша орындалатын әрбір тапсырмаға жеке ауыстырып қосу бланкісінің болуы. |  |  |  |  |
| 51. | Жоғары тұрған жедел персоналдың жедел басқаруындағы электр қондырғыларында, электр тораптары мен релелік қорғаныс және автоматика құрылғыларында қайта қосуды орындау кезінде өкімінің болуы. |  |  |  |  |
| 52. | Қайта қосу туралы өкімде жоғарғы тұрған жедел персонал белгілеген қажетті талдап тексерілген дәрежесі бар электр қондырғыларының схемаларында, сондай-ақ релелік қорғаныс және автоматика тізбектеріндегі операциялардың бірізділігі туралы нұсқаудың болуы. |  |  |  |  |
| 53. | Тұтынушының электр шаруашылығында автоматтандырылған басқару жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 54. | Кәсіпорынның автоматтандырылған басқару жүйесінде энергия беруші ұйымдардың диспетчерлік пункттерімен телемеханика және байланыс құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 55. | Автоматтандырылған басқару жүйесін пайдалануға енгізу кезінде қабылдау комиссиясы актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 56. | Автоматтандырылған басқару жүйесін өнеркәсіптік пайдалануға енгізу кезінде ұзақтығы 6 айдан аспайтын тәжірибелік пайдаланудан өткені туралы актінің (хаттаманың) болуы . |  |  |  |  |
| 57. | Тұтынушы басшысының автоматтандырылған басқару жүйесін пайдалануды ұйымдастыру кезінде техникалық құралдар кешеніне, бағдарламалық қамтамасыз етуге қызмет көрсету бойынша құрылымдық бөлімшелердің міндеттері туралы бұйрығының болуы. |  |  |  |  |
| 58. | Кернеуі 1000 В жоғары электр беру желілері бойынша телефон байланысы мен телемеханиканың жоғары жиілікті арналарының жабдықтарын (байланыс конденсаторлары, жоғары жиілікті бөгегіш реакторлары, жерге тұйықтау пышақтары, антенналық байланыс құрылғылары, өтпелі оқшаулағыштар, баптау элементтерінің разрядтағыштары және қосылу сүзгілері) пайдалануды және жөндеуді жүзеге асыру кезінде кернеуі 1000 В жоғары қондырғыға қызмет көрсететін персоналдың болуы. |  |  |  |  |
| 59. | Тұтынушының техникалық басшысы бекіткен әрбір автоматтандырылған басқару жүйесі бойынша техникалық және пайдалану құжаттамасы тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 60. | Қосалқы станциялар мен диспетчерлік пункттерде телебасқару шығу тізбектерін жұмыстан шығару үшін арнайы жалпы кілттердің немесе ажыратқыш құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 61. | Ажыратқыш қысқыштарда немесе жеке ажыратқыш құрылғыларда телебасқару тізбектерін ажыратуды және жеке қосылуларды телесигналдауды орындауға диспетчерлік қызметтің рұқсаты мен өтінімінің болуы. |  |  |  |  |
| 62. | Автоматтандырылған басқару жүйесінің техникалық құралдарында жөндеу-алдын алу жұмыстарын жүргізу бойынша бекітілген кестенің болуы. |  |  |  |  |
| 63. | Электр қондырғысына жауапты және тұтынушының бас инженері бекіткен жөндеу жүргізу немесе техникалық қызмет көрсету үшін автоматтандырылған басқару жүйелерін шығару тәртібі туралы ереженің болуы. |  |  |  |  |
| 64. | Диспетчерлік байланыс құралдары мен телемеханика жүйелерін жұмыстан шығару кезінде жедел өтінімнің болуы. |  |  |  |  |
| 65. | Тұтынушының техникалық басшысы бекіткен электр қондырғыларының негізгі жабдықтарын жөндеудің барлық түрлеріне жылдық жоспардың (кестенің) болуы. |  |  |  |  |
| 66. | Кәсіпорын басшысы бекіткен өндіріс көлемінің өзгеруіне әсер ететін электр қондырғыларын жөндеу кестесінің болуы. |  |  |  |  |
| 67. | Кәсіпорын әзірлеген электр қондырғыларын техникалық қайта жарақтандыру және қайта жаңартудың ұзақ мерзімді жоспарларының болуы. |  |  |  |  |
| 68. | Тұтынушының техникалық басшысы басқаратын комиссия жүргізген электр жабдығын пайдалану мерзімі өткен кезде, оның құрамына сараптама ұйымының өкілін тарта отырып, (осы жабдықтың жай – күйін бағалау және одан әрі жұмыс істеу мерзімін және пайдалану шарттарын белгілеу мақсатында) техникалық куәландырудың болуы. |  |  |  |  |
| 69. | Электр жабдығын техникалық куәландыру жөніндегі комиссияның жұмыс нәтижелері туралы актінің болуы. |  |  |  |  |
| 70. | Тұтынушыда орнатылған электр шаруашылығы жабдықтары үшін қосалқы бөлшектер мен материалдардың болуы. |  |  |  |  |
| 71. | Техникалық басшы не бірінші басшы бекіткен қосалқы бөлшектер, материалдар номенклатурасының және олардың төмендетілмейтін қоры нормаларының болуы. |  |  |  |  |
| 72. | Электр жабдықтары мен электр қондырғыларына жоспарлы кезеңдік техникалық қызмет көрсету кестесінің болуы. |  |  |  |  |
| 73. | Электр жабдығын, торапты күрделі жөндеуге шығару кезінде кәсіпорын (ұйым) бойынша жөндеудің нақты мерзімдері, объекттерді жөндеуге дайындауға және жұмыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін іс-шараларды орындауға жауапты тұлғалар көрсетілген бұйрықтың болуы. |  |  |  |  |
| 74. | Жөндеудің орындалуына мердігер ұйым тартылған жағдайда жөндеудің нақты мерзімдері, объектілерді жөндеуге дайындауға, жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін іс-шараларды орындауға жауапты тұлғалар көрсетілген тапсырыс беруші кәсіпорын мен мердігер ұйымның бірлескен бұйрығының болуы. |  |  |  |  |
| 75. | Жабдықты жөндеуге шығаруға жауапты тұлға және жөндеу басшысы (кәсіпорынның жөндеу бөлімшесінің басшысы немесе тартылған мердігерлік ұйымның басшысы) қол қойған электр жабдықтары мен желілерін күрделі жөндеуге тапсыру актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 76. | Кәсіпорынның (ұйымның) электр қондырғыларына жауапты тұлға бекіткен электр жабдығын күрделі жөндеу туралы құжаттаманың болуы. |  |  |  |  |
| 77. | Жұмыстық сынаудың (сынаудың) оң нәтижелерін алған кезде қайта жаңартудан немесе күрделі жөндеуден кейін қол қойылған электр жабдықтары мен желілерін пайдалануға қабылдау актілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 78. | Қайта жаңарту және жөндеу бойынша есептік техникалық құжаттаманың болуы. |  |  |  |  |
| 79. | Жабдықтың паспортында немесе арнайы жөндеу журналында қосалқы электр жабдықтарын жөндеу кезінде жүргізілген жұмыстар туралы жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 80. | Кәсіпорынның (ұйымның) электр қондырғыларына жауапты тұлға бекіткен электр жабдығын жаңғырту бойынша құжаттаманың болуы. |  |  |  |  |
| 81. | Электр қондырғыларын қайта жаңартуды жүргізу туралы кәсіпорынның (ұйымның) техникалық кеңесінің шешімінің болуы. |  |  |  |  |
| 82. | Тұтынушыда мынадай техникалық құжаттамалардың:  1) кәсіпорын объектілерінің ғимараттары мен құрылыстары және жерасты электр-техникалық коммуникацияларының сызылып түсірілген бас жоспары;  2) құрылыс салу, құрастырып жинау және реттеу барысында енгізілген өзгерістермен кейіннен пайдалануға бекітілген жобалық құжаттама (сызбалар, жазбаша түсіндірмелер, т.б.);  3) электр жабдығының көзге көрінбейтін жұмыстары, сынақ жасау және реттеудің қабылдануы, электр қондырғыларын пайдалануға қабылдау актілері;  4) бірінші және екінші реттік электрлік жалғамалардың атқаратын жұмыс схемалары;  5) мүліктік (баланстық) құрал-саймандар тұтынушы мен және энергетикамен жабдықтаушы ұйымдардың арасындағы және пайдаланушылық жауапкершілігі бойынша тораптарды шектеу актілері;  6) негізгі электр жабдығы, ғимараттар және энергетикалық нысандар құрылыстарының техникалық паспорттары, сертификаттауға жататын жабдық пен материалдардың сертификаттары;  7) электр қондырғыларын пайдалану жөніндегі өндірістік нұсқаулықтар;  8) электр техникалық персоналдың лауазымдық нұсқаулықтары, жұмыс орындарында еңбекті қорғау бойынша, тасымалды электр қабылдағыштарын, қолдану бойынша нұсқаулықтар, өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықтар, апатты болдырмау және жою бойынша нұсқаулықтар, электр энергиясын және оны ұтымды пайдалануды есепке алу жөніндегі нұсқаулықтар, электр жабдығы мен электр қондырғыларына қызмет етуші жұмыскерлерге арналған еңбекті қорғау бойынша нұсқаулықтар болуы. |  |  |  |  |
| 83. | Құрылымдық бөлімшелерде техникалық басшы бекіткен техникалық құжаттаманың болуы:  1) электр жабдығын және олардың техникалық деректерін, сонымен бірге, соларға берілген тізімдік түгендеу нөмірлерін көрсету арқылы электр жабдығын есепке алу журналдары (журналдарға дайындаушы зауыттардың техникалық паспорттары және пайдаланылуы жөніндегі нұсқаулықтар; жабдық пен бұйымның және материалдардың сапасын куәландыратын сертификаттар; жабдық пен электр тогын беретін желілерді сынау және өлшеу жөндеу, релелік қорғау, автоматика құрылғыларына техникалық қызмет көрсету (хаттамалары мен актілері қоса беріледі);  2) электр жабдығының, электр қондырғылары және құрылыстардың сызба жинақтары, қосалқы бөлшектердің сызбалары, әуе және кабельдік трассалардың атқару сызбалары және кабельдік журналдар;  3) жалғанатын муфталар қойылатын және басқа да коммуникациялармен қиысатын орындары көрсетілген, ғимараттар мен тұрақты құрылыстарға бекітілетін жерасты кабельдік трассалары, және жермен қосқыш құрылғылардың сызбалары;  4) тұтынушыларда тұтастай және жекелеген цехтар мен учаскелер (бөлімшелер) бойынша құрастырылған электрмен жабдықтаудың жалпы схемалары;  5) құрылымдық бөлімшелер арасында баланстық құрал-саймандар мен пайдалану жауапкершілігі бойынша тораптарды шектеу жөніндегі актілер немесе тұтынушы басшысының жазбаша нұсқауы (қажет болған жағдайда);  6) цехтың пен учаскенің (бөлімшенің) электр қондырғыларын пайдалану жөніндегі өндірістік нұсқаулықтар жиынтығы және қажетті лауазымдық нұсқаулықтар мен аталған бөлімшенің (қызметтің) жұмыскерлері үшін еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтардың жиынтықтары;  7) қызметкерлер тізімі мынадай:  жедел ауыстыруды орындауға, шұғыл келіссөздерді жүргізуге, электр қондырғылары мен технологиялық жабдықтың электр-техникалық бөлігін жеке өзі қарап шығуға рұқсаты бар;  өкім, наряд беруші;  жұмысқа жіберуге, жұмыс өндірушінің, бақылаушының жауапты жұмыс басшысының құқығы бар;  жерасты құрылыстарының газдалуын тексеруге жіберілген;  электр қондырғыларында арнайы жұмыс өндіруге білімдерін тексеруге құқығы бар жұмыскерлердің тізімі;  8) электр қондырғыларындағы қауіпті газ жер асты құрылыстарының, арнайы жұмыстардың тізбесі;  9) өшірілгеннен кейін келтірілген кернеуде болатын әуе электр беру желісі;  10) ағымдағы пайдалану тәртібінде рұқсат етілген жұмыстардың тізбесі;  11) жұмыс өндірісінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қосымша шаралар талап ететін электр қондырғыларының тізбесі;  12) электр қауіпсіздігі бойынша тиісті топтың болуы қажет инженер-техник қызметкерлер мен электротехникалық персоналдың лауазымдар тізбесі;  13) персоналды электр қауіпсіздігі бойынша 1-ші топқа жатқызуды талап ететін мамандық пен жұмыс орындарының тізбесі;  14) электр технологиялық және электр техникалық персоналдың міндеттерінің бөлінуі;  15) жедел басқарудағы электр қондырғылары;  16) қайта қосу бланкілері бойынша орындалатын күрделі қайта қосу тізбесі;  17) индикаторлардың разрядына ауыстырылған өлшеумен құралдары;  18) объектілер арасында бөлінген инвентарлық қорғаныш құралдары. |  |  |  |  |
| 84. | Схемаларда және сызбаларда электр қондырғыларына жауапты адамның лауазымы мен өзгеріс енгізу күнін көрсете отырып, пайдалану процесінде орындалған электр қондырғыларында өзгерістердің болуы. |  |  |  |  |
| 85. | Наряд пен өкім бойынша жұмыстарды есепке алатын журналда, барлық жұмыскерлердің назарына жеткізу туралы жазбаның схемалардағы өзгерістер туралы ақпараттың болуы. |  |  |  |  |
| 86. | Схемаларда іс жүзінде орындалған белгілер мен нөмірлерге сәйкес келетін белгілер мен нөмірлердің болуы. |  |  |  |  |
| 87. | 2 жылда кемінде бір рет нақтылы пайдаланылатын электрлік (технологиялық) схемалардың (сызбалардың) сәйкестігіне тексерудің орындалуы туралы белгінің болуы. |  |  |  |  |
| 88. | Жедел персоналдың жұмыс орындарында (шағын станцияларда, таратушы құрылғыларда немесе электр қондырғысына қызмет көрсетуші персонал үшін бөлінген үй-жайларда) келесі құжаттамалар болуы тиіс:  1) жедел схема, ал қажет болған кезде схема-макетте (электрмен жабдықтаудың қарапайым және көрнекі схемасы бар тұтынушылар үшін коммутациялық аппараттардың нақты жағдайы белгіленбейтін алғашқы электр қосқыштардың бір сызықты схемасы болуы жеткілікті);  2) жедел журнал;  3) нарядтар және өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналы;  4) электр қондырғыларының кілттерін беру және қайтарып алу журналы;  5) релелі қорғаушы, автоматика және телемеханика журналы;  6) электр жабдықтарындағы ақаулар мен олқылықтар журналы немесе картотекасы;  7) бақылап-өлшеу құрылғылары мен электр есептегіштер көрсеткішінің тізімдемесі;  8) электр жабдығын есепке алу журналы;  9) кабельдік журнал. |  |  |  |  |
| 89. | Жедел персоналдың жұмыс орындарында (шағын станцияларда, таратушы құрылғыларда немесе электр қондырғысына қызмет көрсетуші персонал үшін бөлінген үй-жайларда) келесі құжаттамалардың болуы:  1) жұмысшылардың тізімі:  - жедел ауыстыруды, жедел келіссөздер жүргізуді, электр қондырғылары мен технологиялық жабдықтың электртехникалық бөлігін жеке өзі қарап шығуды орындайтын;  - өкімдерді, нарядтарды беретін;  - жауапты жұмыс басшыларын, жұмыстарды жүргізушілерді, бақылаушыларды жұмысқа жіберетін;  - жерасты құрылыстарының газдалуын тексеруге;  - электр қондырғыларында арнайы жұмыстарды жүргізуге білімі тексерілуге тиісті;  - энергиямен жабдықтаушы ұйымдардың және қосалқы абоненттер ұйымдарының жедел келіссөздер жүргізуге құқығы бар жауапты жұмыскерлерінің тізімдері;  2) бекітілген учаскедегі жедел басқарудағы, жабдықтардың электр беу желілерінің және релелік қорғау құрылғыларының және автоматиканың тізбесі;  3) электр қондырғыларында ауыстырып қосу бойынша өндірістік нұсқаулықтар;  4) электр қондырғыларындағы жұмысқа рұқсатнама - наряд бланкілері;  5) ағымды пайдалану тәртібінде орындалатын жұмыстардың тізбесі. |  |  |  |  |
| 90. | Күштік трансформаторлар мен реакторлардың салқындатқышы, кернеуді реттеу, қорғау құрылғыларының, май шаруашылығы және басқа да элементтердің қалыпты жағдайда болуы. |  |  |  |  |
| 91. | Техникалық құжаттамада көрсетілген трансформатор мен шунттаушы реактор оқшауламасының сынақ кернеулерінің қабылданған деңгейлеріне сәйкес келетін оқшаулауға кернеудің әсерін қорғайтындай орнатылған кернеудің тиісті класстарының кернеулерін ажыратқыштармен немесе шектегіштермен тұрақты қосылған барлық желілік шықпалар мен бейтараптардың жағынан трансформатор мен шунттаушы реакторды қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 92. | Газдан қорғаушы құрылғылармен жабдықталған трансформаторлар мен реакторлардың қақпағы (бактың алмалы-салмалы бөлігі) газдық реле бағыты бойынша кемінде 1 % көтеріңкі болуы. Сондай-ақ кеңейткішке жалғанатын май бұрғышының еңістігі 2 %-дан кем болмауы тиіс. |  |  |  |  |
| 93. | Жұмыс істемейтін трансформатордың немесе реактордың кеңейткішінде трансформатор немесе реактор майының осы сәттегі температурасына сәйкес келетін белгідегі май деңгейінің болуы. |  |  |  |  |
| 94. | Майдың жоғары қабаттарындағы температурасын қадағалау үшін термосигнализатормен термометрдің болуы. |  |  |  |  |
| 95. | Сыртқа орнатылатын үшфазалық трансформаторлар мен реакторлардың багында шағын станциялық нөмірдің болуы. |  |  |  |  |
| 96. | Бірфазалық трансформаторлар мен реакторлардың тобының бактарында фазалық реңкінің болуы. |  |  |  |  |
| 97. | Сыртқа орнатылатын трансформаторлар мен реакторларда атмосфералық әсерлерге және трансформаторлық майдың әсер етуіне төзімді ашық түсті бояуының болуы. |  |  |  |  |
| 98. | Трансформатор пункттері мен камералары есіктерінің сыртқы және ішкі беттерінде трансформаторлардың шағын станциялық нөмірлерінің, сондай-ақ сыртқы жағында ескертуші белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 99. | Трансформаторлар мен реакторлардың жоғары орналасқан элементтерін (3 м және одан да биік) қарап шығу және техникалық қызмет көрсету жоғары қарай тартылған сүйеніштері мен алаңшасы бар стационарлық басқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 100. | Трансформаторлар немесе реакторлардың кеңейткішінде, сондай-ақ бакта немесе жүктемелі кернеуді реттеу құрылғысының кеңейткішінде ауамен араласудан майды қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 101. | Трансформаторлар мен реакторлардың майларының ылғалдылығын болдырмайтын құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 102. | Трансформаторлар мен реакторлардағы айналдыру-үрлеу майлы салқындатқыш жүйелері арқылы майды орамаларда айналдырумен бағытталуы, су салқындатқышы арқылы орамалардағы майды мәжбүрлеп айналдырумен бағыттауы салқындатқыш құрылғысы трансформатор немесе реакторлардың қосылуымен (өшірілуімен) бір мезгілде автоматты түрде қосылудың (өшірілудің) болуы. |  |  |  |  |
| 103. | Майдың мәжбүрлі айналымы бар трансформаторлар мен реакторларда майдың, салқындатқыш судың айналымын тоқтату және салқындатқыштарды үрлеу желдеткіштерінің жұмысы туралы сигнал беру жүйесінің болуы. |  |  |  |  |
| 104. | Үрлеу салқындатқыш жүйелі трансформаторларда желдеткіштердің электр қозғалтқыштары майдың температурасы +550С болған кезде немесе майдың температурасына қарамай, нақты көрсеткішіне тең болатын кезде автоматты қосылуының болуы. |  |  |  |  |
| 105. | Жүктемелі реттелетін құрылғылар, автоматты режимде жұмыста болу |  |  |  |  |
| 106. | Трансформатор мен реактордың багынан белсенді бөлігін алу немесе қоңырауды көтеруге байланысты жұмыстарды орындау кезінде арнайы әзірленген жобаның болуы. |  |  |  |  |
| 107. | Балансында май толтырулы жабдығы бар тұтынушы неғұрлым сыйымды аппарат көлемінің 110%-дан кем емес оқшауламалы майдың төмендемейтін қорының болуы. |  |  |  |  |
| 108. | Трансформаторлар мен реакторларды сынау актілері мен хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 109. | Тұтынушының аумағынан тыс орналасқан әрбір трансформаторлық 10/0,4 немесе 6/0,4 кВ шағын станциясында оның атауы, иесінің мекенжайы мен телефонының болуы. |  |  |  |  |
| 110. | Компрессорлық станция үй-жайының ауа температурасын 10-350С шектерінде, элегаздық жиынтықтағы таратушы құрылғылардың орын жайында - 10-400С шектерінде сақтау. |  |  |  |  |
| 111. | Жабық, ашық және жиынтықты таратушы құрылғыларда жарамды жарақтандыру құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 112. | Шығатын екі есікті таратушы құрылғылардың дәліздерінде және өтпелі үңгір жолдардағы жарықтандыруды екі жақты басқарудың болуы. |  |  |  |  |
| 113. | Басқарудың барлық кілттерінде, кнопкаларында және реттеуші тетіктерінде олар тағайындалатын операцияны көрсетуші ("Қосу", "Өшіру", "Азайту", "Үстемелеу") деген жазулардың, сондай-ақ сигнал лампаларында сигнал сипатын көрсететін (қосылған, өшірілген, қатты қызған және басқалары) жазулардың болуы. |  |  |  |  |
| 114. | Айырғыштар мен олардың жетектерінде өшірілетін және қосылатын жағдайларының механикалық сілтеме белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 115. | Ажыратқыштардың, жерге тұйықтаушы пышақтардың, бөлгіштердің, қысқа тұйықтағыштардың, сондай-ақ аппараттардан қабырғамен бөлінген басқа да жабдықтың жетектерінде өшірілген және токқа қосылған жағдайларын көрсететін сілтеменің болуы. |  |  |  |  |
| 116. | Қоршаулары болмайтын айырғыштар, бөлгіштер, қысқа тұйықтағыштар, жерге тұйықтаушы пышақтардың барлық жетектерінде бекітуші тетіктің болуы. |  |  |  |  |
| 117. | Серіппелі жетекті айырғыштармен жабдықталған таратқыш құрылғылар серіппелі механизмді қосуға арналған тетіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 118. | Таратушы құрылғыларға қызмет көрсетуші персоналда қалыпты және апатты жағдайда электр жабдығы жұмысының рұқсат етілетін режимдері бойынша құжаттамалардың болуы. |  |  |  |  |
| 119. | Кезекші персоналда таратушы құрылғыларға пайдаланылатын калибрленген балқығыш ендірмелердің 1000 В-ға дейін және одан да жоғары барлық типтер қорының болуы. |  |  |  |  |
| 120. | Таратушы құрылғылардың механикалықтан басқа барлық бұғаттаушы құрылғыларында пломбаның болуы. |  |  |  |  |
| 121. | Кернеуі 1000 В-дан жоғары таратушы құрылғыларда тұрақты жерге тұйықтау пышақтарының болуы. |  |  |  |  |
| 122. | Жерге тұйықтау пышақтары жетектерінің тұтқаларында қызыл түсті, ал жерге тұйықтау пышақтары жетектерінде қара бояу болуы. |  |  |  |  |
| 123. | Қондырғылардың сыртқы және ішкі есіктерінде, жабық таратушы құрылғылар камераларының, ішкі қабырғаларында, ашық таратушы құрылғылардың жабдығында құрамаларда, сондай-ақ қалқанды бөліктердің беткі және артқы жақтарында жалғамаларды тағайындау және олардың диспетчерлік атауын көрсетуші жазулардың болуы. |  |  |  |  |
| 124. | Таратушы құрылғылар есіктерінде ескертуші плакаттар мен белгіленген үлгідегі белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 125. | Сақтандырғыш қалқандарда және (немесе) жалғамалардың сақтандырғыштарында балқымалы ендірмелердің нақты тогын көрсететін жазулардың болуы. |  |  |  |  |
| 126. | Таратушы құрылғыларда:  1) тасымалды жерге тұйықтаудың жеткілікті мөлшері;  2) қорғаушы құралдары және жазатайым оқиғалардан зардап шеккендерге бастапқы медициналық көмек көрсету бойынша құралдары;  3) өрт сөндірудің мемлекеттік қадағалау органдарымен келісілген жергілікті нұсқаулықтарға сәйкес өртке қарсы құралдар мен саймандар болуы. |  |  |  |  |
| 127. | Таратқыш құрылғылармен белгіленетін ауа температурасы рұқсат етілетін мәнінен төмен, релелі қорғауыш пен автоматика, байланыс және телемеханика, құрылғыларының аппаратурасы бар шкафтарда, басқару шкафтары және әуе айырғыштардың таратушы шкафтарында, сонымен қатар, май айырғыштар, бөлгіштер, қысқа тұйықтағыштардың жетектері және ажыратқыштардың қозғалтқышты жетектері шкафтарында автоматты түрде қосылатын және өшірілетін электр қыздыру құрылғылары болуы. |  |  |  |  |
| 128. | Ауа жинағыштардың түбін мен сыртқы ауаның қолайсыз температуралары кезінде қатқан мұзды еріту үшін қажетті уақытта ылғалдануды жою кезінде төмен түсірілетін вентильді қосылатын электр қыздырғыш құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 129. | Әуе ажыратқыштар резервуарларының ішкі беттерінде тоттануға қарсы жабынның болуы. |  |  |  |  |
| 130. | Механикалық қоспалардан сығылған ауаны тазартатын айырғыштары және әрбір ауа айырғышының таратушы шкафтарына немесе ауа әрбір аппараттың жетегі қоректенетін ауа жүретін салғыға орнатылған сүзгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 131. | Таратушы құрылғылар жабдығын, өлшеу және сынау хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 132. | Май ажыратқыштарды күрделі жөндеуді жөндеу аралық кезеңінде жетекті ажыратқыштың сипаттамаларын бақылау 6-8 жылда 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 133. | Жүктеменің ажыратқыштарын, жерге тұйықтау пышақтарын күрделі жөндеуді бар ажыратқыштарды 4-8 жылда 1 рет (конструкциялық ерекшеліктеріне байланысты) орындау. |  |  |  |  |
| 134. | Ауа ажыратқыштарын күрделі жөндеуді 4-6 жылда 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 135. | Элегаздық жиынтық таратушы құрылғыларды күрделі жөндеуді 10-12 жылда 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 136. | Элегаздық және вакуумдық айырғыштарды күрделі жөндеуді 10 жылда бір рет орындау. |  |  |  |  |
| 137. | Ток сымдарды күрделі жөндеуді 8 жылда 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 138. | Барлық аппараттар мен компрессорларды күрделі жөндеуді - пайдалану ұзақтығына қарамастан ресурстары сарқылғаннан кейін орындау. |  |  |  |  |
| 139. | Ашық пышақ және олардың жетектерін қысқа тұйықтағыштар бөлгіштерінің күрделі жөндеуді 2-3 жылда бір рет орындау. |  |  |  |  |
| 140. | Кернеуі 1000 В-тан жоғары ток жүретін сымдарды пайдалануға қабылдау кезінде мынадай құжаттамалардың:  1) трассаның әр түрлі коммуникациялармен қиысатын орындарын көрсететін атқарушы сызбасы;  2) ток өтетін сымдардың коммуникациялармен қиысатын орындардағы пішінінің сызбасы;  3) жобадан ауытқу тізбесі;  4) фазалау хаттамасы;  5) иілмелі ток сымдар үшін созылмалы қысқыштарды құрастырып жинауға жасалатын акт;  6) сынау хаттамасы;  7) дайындалған персоналдың болуын растайтын құжаттар;  8) қажетті атқарушы схемалар;  9) әзірленген және бекітілген нұсқаулықтар, болуы. |  |  |  |  |
| 141. | Жаңадан салынған (жаңғыртылған) электр берудің әуе желілерді электр торабына қосу кезінде энергия өндіруші немесе энергия беруші ұйымдардың жазбаша келісімінің болуы. |  |  |  |  |
| 142. | Темір бетонды және металл тіректердегі әуе электр беру желілерін күрделі жөндеуді 10 жылда кезінде 1 рет, ағаш бөлшекті тіректердегі - 5 жылда кезінде 1 рет орындау. |  |  |  |  |
| 143. | Тұтынушының электр қондырғыларына жауапты адам бекіткен ток сымдарын кезеңді қарап шығу кестенің болуы. |  |  |  |  |
| 144. | Электр берудің әуе желілерінің қорғалатын аймағында сымдарға жақындауға қатер төнгізетін немесе құлап кету қаупі болатын бөгде заттар, маяланған шөп, қатарлап жиылған ағаш материалдары және өсіп тұрған ағаштар, қоймаланған жанар-жағармай материалдарының, далада от жағудың болмауы. |  |  |  |  |
| 145. | Электр берудің әуе желілерін және ток сымдарының тіректерінің жай-күйі олардың бір жағына қисайып кетуі немесе топырақта жылжуы, ағаш тіректердің көрінетін тұстарының шіруі, ағаш бөлшектердің күюі және жарықшақтануы, металл тіректерде құрсаулардың, дәнекерленген жіктері тұтастығының, бұрандалы және тойтармалы жалғамаларының бұзылуы, құйматас тіректерінің сызаттанып бүлінбеуі, металл элементтерінің болмауы, металды тот басуымен басқа да бөгде заттар болдырмау. |  |  |  |  |
| 146. | Әуе желілерінің тіректерінде плакаттар мен қауіпсіздік белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 147. | Электр беру әуе желілерінің оқшаулағыштарында жылтыр фарфорлы оқшаулағыштар соғылмаған, сызаттанбаған, ластанбаған, істікке немесе ілгіштегі істікті оқшаулағыштардың дұрыс орнатылған, қорғаушы мүйізшелердің бүлінбеуі тиіс. |  |  |  |  |
| 148. | Әуе электр беру желілерінің арматураларында сызат, бөлшектердің қажалып тозбауы немесе пішіні өзгермеуі тиіс. |  |  |  |  |
| 149. | Әуе электр беру желілерін және ток сымдарында жер үстіндегі немесе тіректердегі жермен қосқышты төмен түсіргіштердің бүлінбеуі немесе үзіліп қалмауы, жерге тұйықтаудың төмен түсіргішімен немесе тірекке жалғайтын найзағайдан қорғаушы темір арқан бұрандасы түйіспелерінің бұзылмауы, жермен қосқыш құрылғы элементтерін тот басып бүлінбеуі тиіс. |  |  |  |  |
| 150. | Электр берудің әуе желілерінде және ток сымдарында алдын ала тексеру және өлшеу хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 151. | Электр берудің әуе желілерін және ток сымдарын қарап шығу кезінде және алдын ала мақсатында жүргізілетін тексеру мен өлшеу үрдісінде табылған олқылықтар туралы ақаулар журналында немесе ведомостында белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 152. | Электр берудің әуе желілеріне техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеуге арналған арнаулы машиналар, механизмдер, көлік құралдары, такелаждар, жабдықтар, аспаптар, құрылғылар болуы. |  |  |  |  |
| 153. | Электр берудің әуе желілеріндегі жұмысты атқаратын бригадаларда тұтынушының басшы қызметкерлері және диспетчерлік пунктпен байланыс жасайтын құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 154. | Электр берудің әуе желілері және ток жүретін сымдар элементтерінің конструкциялық өзгерістері, сонымен қатар, топырақтағы тіректі бекіту үшін техникалық құжаттама (негіздеме) мен тұтынушының электр қондырғыларына жауапты адамның жазбаша рұқсатының болуы. |  |  |  |  |
| 155. | Электр берудің әуе желілері трассасында ағаштар мен шоғырлы талшыбықтардың болмауы. |  |  |  |  |
| 156. | Мырышталмаған металл тіректерді және темір құйматасты, ағаш тіректердің металл элементтерін, сондай-ақ болат арқандар мен тартылған сымдардың тот баспайтын қаптамасын қалпына келтіру үшін тұтынушының электр қондырғыларына жауапты адамның өкімінің болуы. |  |  |  |  |
| 157. | Оқшауламаның құстармен ластанған аймақтарында және олардың жаппай ұя салған орындарында тіркестеріне құстардың қонақтауын болдырмайтын немесе оларды үркітетін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 158. | Электр берудің әуе желілерін пайдалану кезінде қолданысты әуе желілердің басқа әуе желілерімен қиысатын аралықтарында әрбір сым немесе темір арқанда бір ғана жалғаманың болуы. |  |  |  |  |
| 159. | Электр берудің әуе желілерін пайдалану кезінде байланыс және сигнализация желілерімен, сондай-ақ, радиохабарларын тарататын тораптардың желілерімен қиысатын аралықтарға жалғаудың болмауы. |  |  |  |  |
| 160. | Кернеуі 1000 В-тан жоғары, мұз басқан электр берудің әуе желілерін оларды электр тогымен ерітуді жүзеге асыру үшін қажетті құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 161. | Электр берудің әуе желілерін пайдаланатын тұтынушы әуе желілердегі мұзды еріту жүргізілетін электр берудің әуе желілері, мұздың қалыңдауы және еріту үрдісін автоматты бақылау және сигнализация құрылғылары, сонымен бірге, қысқартушы коммутациялық аппараттардың болуы. |  |  |  |  |
| 162. | Электр берудің әуе желілері тас жолдар мен және сыртқы көлемі шағын жүктер мен крандардың жылжуы мүмкін теміржол жолдарымен әуе желілердің қиылысатын жерлердегі үлкен көлемді қақпалармен қиылыстарда орнатылған үлкен көлемді белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 163. | Кернеуі 110-220 кВ электр берудің әуе желілерінің бүлінген тұсын, сонымен қатар, 6-35 кВ әуе желілеріндегі фазааралық тұйықталу орындарын қашықтан анықтау үшін арнайы құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 164. | 6-35 кВ әуе желілерінде жерге тұйықталған орындарды анықтау үшін тасымалды құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 165. | Электр берудің әуе желілерінде апатты зақымдалуды уақытылы жою үшін қажетті апаттық материалдар мен бөлшектер қорының болуы. |  |  |  |  |
| 166. | Ауыл шаруашылығы алқаптары бойынша өтетін электр берудің әуе желілерін жоспарлы жөндеу және жаңғырту жүргізу кезінде жер пайдаланушылармен жазбаша келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 167. | Электр берудің әуе желілері сымдарының тіректеріне және басқа бағыттағы желілерге сымдарды бірлесіп ілу кезінде, әуе желілердің жоспарлы жөндеу жүргізу мерзімдерін осы желілер тиесілігі тұтынушылармен жазбаша келісімнің болуы және жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде оларға хабарлау. |  |  |  |  |
| 168. | Өзіне қарайтын сымдарда жұмыс жүргізетін бөтен тұтынушы жұмысты бастағанға дейін 3 күннен кешіктірмей әуе желілерін пайдаланатын тұтынушымен оларды атқару жайлы келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 169. | Кернеуі 1000 В жоғары электр берудің кабельдік желілерін пайдалануға қабылдау кезінде келесі техникалық құжаттамалардың болуы:  1) барлық келісімдері бар кабельдік желілердің түзетілген жобасы. 110 кВ және одан жоғары кернеудегі кабельдік желілерге арналған жоба кабельдерді дайындаушы зауытпен және пайдаланушы ұйымдармен келісіледі;  2) трассаның аталған ауданындағы коммуникацияның дамуына байланысты 1:200 немесе 1:500 масштабында орындалған жалғамалы муфталар қойылатын орындарын көрсетілген трассаның атқарушы сызбасы;  3) 20 кВ және жоғары кернеудегі кабельдік желілерге арналған және 6-10 кВ кернеудегі кабельдік желілердің айрықша күрделі трассаларына арналған жолдар және басқа да коммуникациялармен қиылысатын жерлердегі кабельдік желілер пішінінің сызбасы;  4) кабельдердің барлық жерасты коммуникацияларымен қиылысатын және жақын жатқан тұстары көрсетілген құрылыс және жасырын жұмыстардың актілері;  5) ор, блок, құбыр, арналар, туннелдер мен монтаждаудағы коллекторларды қабылдау актілері;  6) кабельдердің зауыттық паспорты және тиісті сертификаттары;  7) мойындықтағы кабельдердің жай-күйі актілері және қажет болған жағдайда үлгілерін бөлшектеу және қарап шығу хаттамалары;  8) кабель журналы;  9) төмен температура кезінде мойындықтағы төсем алдында кабельдерді қыздыру хаттамасы;  10) кабельдік муфталарды монтаждау актілері;  11) оқшаулау кедергісін өлшеу нәтижелері туралы құжаттар;  12) жоғары кернеулі кабельдік желілерді салғаннан кейін оқшаулауды сынау хаттамалары (кернеуі 1000 В жоғары кабельдік желілерге арналған);  13) кабельдік муфталарды монтаждауға арналған актілер;  14) арналар мен орларға салынған кабельдерді топырақпен жабар алдында қарап шығу актілері;  15) кабельдік желілерді электрохимиялық тот басудан қорғау бойынша құрылғыларын монтаждауға арналған актілер, сондай-ақ бірге, ток басу сынауларының нәтижелері туралы құжаттар;  16) өрт сөндіру және өрт сигнализацияларының тұрақты автоматты қондырғыларын тексеру және сынау актісі;  17) кабельдік желіні пайдалануға тапсыру-қабылдау актісі;  Аталған құжаттамалардан басқа кернеуі 110 кВ және жоғары кабельдік желілерді пайдалануға қабылдау кезінде мынадай техникалық құжаттамалардың болуы;  18) 110-220 кВ кернеудегі төменгі қысымды май толтырылған кабельдер үшін қосымша қосылу аппаратура мен кабельдердің атқарушы биіктіктегі белгілері;  19) желінің барлық элементтерінен майды (сұйықты) сынау нәтижелері; қысымы жоғары май толтырылған кабельдер үшін қосымша қосылу агрегаттарын сынау және жүргізіп көру нәтижелері; қысым сигнализациясы жүйелерін тексеру нәтижелері туралы құжаттар;  20) салу кезінде кабельдің тартылуын күшейту туралы актілер;  21) кабельдерді салған соң жоғарылатылған электр кернеуімен қорғаныштық жабындарды сынау туралы актілер;  22) кабельдер, муфталар және қосымша қосылу аппаратурасының зауыттық сынау сертификаттары мен хаттамалары;  23) шеткі муфталарды автоматты қыздыру құрылғыларын сынау нәтижелері туралы құжаттар;  24) қысымы төмен май толтырылған кабельдер мен кернеуі 110 кВ пластмассалы оқшауланған кабельдердің әрбір фазасын ток жүретін талсымдар және қалқалары (экрандары) бойынша токты өлшеу нәтижелері; кабельдердің сыйымдылығын өлшеу нәтижелері туралы хаттама;  25) құдықтар мен шеткі муфталарды жермен қосу кедергілерін өлшеу нәтижелері туралы хаттама |  |  |  |  |
| 170. | Жаңадан салынған кабельдік электр беру желілерін пайдалануға қабылдау кезінде сынау хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 171. | Май толтырылған кабельдер немесе оның бөлігінен кернеуі 110-220 кВ әрбір кабельдік желілер үшін желінің пішініне қарай, жергілікті нұсқаулықтармен май қысымының рұқсат етілетін шекті мәндері анықталады, ол ауытқыған кезде кабельдік желілер бұзылу себептерін айқындау және жою шараларынан кейін ғана өшіріп қосылады. |  |  |  |  |
| 172. | Алты айда кезінде бір рет өткізілетін қарап шығу кезінде байқалған олқылықтар туралы мәліметтердің ақаулар және олқылықтар журналында болуы. |  |  |  |  |
| 173. | Кабельдік құрылыстарда қандай да бір материалдарды сақтауға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 174. | Су тиетін кабельдік құрылыстарда топырақ және жаңбыр суларын бұрып жіберуге арналған құралдардың болуы. |  |  |  |  |
| 175. | Жылжымалы тоқ аймақтарында және күштік кабельдердің құбырлармен және катодтық қорғауышы бар байланыс кабельдерімен жақындасатын жерлерде, сондай-ақ тот басудан қорғайтын қондырғылармен жабдықталатын кабельдер учаскелерінде кабельдердің әлеуетін өлшеу хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 176. | Құбыршекті қорғаушы жабыны бар кабельдерде тот басуға қарсы жабынның болуы. |  |  |  |  |
| 177. | Соққылы және тербелмелі батырылатын механизмдерді қолдану кабельден кемінде 5 м қашықтықта қолдануға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 178. | Кабельдік трассалар өтетін ауданның ұйымдары мен тұрғындарын осы трассаларға жақын маңда жер қазу жұмыстарын жүргізу тәртібі туралы мерзімді хабардар етуді растайтын құжаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 179. | Электр берудің кабельдік желілерін тұрақты токтың жоғары кернеуімен профилактикалық сынау хаттамаларының болуы. |  |  |  |  |
| 180. | Кернеуі 110-220 кВ кабельдік желілерге сынау жүргізу үшін энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның жазбаша рұқсатының болуы. |  |  |  |  |
| 181. | Электр қозғалтқыштарында және олар қозғалысқа келтіретін механизмдерде айналу бағытын көрсететін нұсқардың болуы. |  |  |  |  |
| 182. | Электр қозғалтқыштары мен іске қосып реттеуші құрылғыларда солар кіретін агрегат пен механизмнің атауы көрсетілетін жазулардың болуы. |  |  |  |  |
| 183. | Сақтандырғыштардың балқығыш ендірмелерінде сақтандырғыштарды калибрлеуге тиісті жабдығы мен құқығы бар дайындаушы зауытта немесе тұтынушының бөлімшелерінде енгізілген ендірменің номиналды тогы көрсетілген калибрлеу мен таңбаның болуы. |  |  |  |  |
| 184. | Калибрленбеген ендірмелердің болмауы. |  |  |  |  |
| 185. | Кернеуі 1000 В-қа дейінгі электр қозғалтқыштарында үш полюсті автоматты айырғыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 186. | Статордың тез қызып кететін болаттары мен ротор орамалары сумен салқындатылатын, сондай-ақ, сулы ауа салқындатқышы ішіне қойылған электр қозғалтқыштары корпуста судың пайда болғаны туралы сигналды белгі беретін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 187. | Мойынтіректерді мәжбүрлеп майлағышы бар электр қозғалтқыштарында мойынтіректер сыналары температурасының жоғарылауы немесе май келуінің тоқтауы кезінде сигнал беруге әсер етуші және электр қозғалтқышты өшіретін қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 188. | Электр қозғалтқыштарының топтық құрамалары мен қалқандарында кернеудің бар екендігін бақылайтын вольтметрлердің болуы. |  |  |  |  |
| 189. | Технологиялық процесі статор тогы бойынша реттелетін механизмдердің электр қозғалқыштары, сондай-ақ технологиялық асқын жүктемелерге тап болатын механизм жүргізілетін қалқанда немесе оның бөліктерінде орнатылған амперметрлердің болуы. |  |  |  |  |
| 190. | Амперметр шкаласында статор (ротор) тогының ұзақ ұйғарынды немесе көрсетілген мәніне сәйкес келетін қызыл сызықтың болуы. |  |  |  |  |
| 191. | Тұтынушының шағын станциялары, электр тораптары және электр қондырғыларының күштік электр жабдықтарын қысқа тұйықталудан, релелі қорғаушы құрылғылардың автоматты айырғыштар немесе сақтандырғыштардың қалыпты режимдерінің бұзылуынан арқылы қорғаудың болуы және электроавтоматика және телемеханика құрылғыларымен жабдықтау. |  |  |  |  |
| 192. | Тұтынушыда қойылған релелі қорғаушы, автоматика және телемеханика құрылғыларына қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізуге рұқсаты жоқ мамандандырылған ұйымдарды тартуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 193. | Энергия беруші ұйымдармен тұтынушының байланыс желісі релелі қорғаныш автоматика құрылғыларының, сонымен бірге, энергия беруші ұйымдардың диспетчерлері жедел қарамағында немесе жедел басқаруында болатын тұтынушының шағын станцияларындағы трансформаторлардың (автотрансформаторлардың) қосымша қойылуы, энергия беруші ұйымның тиісті релелі қорғанышы автоматика қызметімен келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 194. | Релелі қорғанышын реттеу талаптары бойынша және мүмкін болатын пайдалану режимдерін ескере отырып электр желілерінің қоректенуші элементтерінің шекті ұйғарынды жүктемелері бойынша тұтынушыда энергия беруші ұйымның диспетчерлік қызметімен келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 195. | Резервті автоматты қосу және автоматты қайта қосу құрылғыларының болуын есепке ала отырып, таңдап алынған әрекет ету іріктелушілігінің болуы. |  |  |  |  |
| 196. | Жедел ток тізбектерінде әрекет талғаулығын қамтамасыз ететін қорғау аппараттарының (сақтандырғыштар мен автоматты айырғыштардың) болуы. |  |  |  |  |
| 197. | Автоматты ажыратқыштарды және сақтандырғыштардың қалыптарында, қосылым мен номиналь токтың атауы көрсетілген таңбалаудың болуы. |  |  |  |  |
| 198. | Олардың мақсатына және әрекет қағидатына, электр желісінің жұмыс режиміне және талғаулық талаптарына сәйкес жұмыстан шығарылатындардан басқа, тұрақты жұмыс жағдайында болатын релелік қорғаныс автоматика және телемеханика құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 199. | Апаттық және ескертпе сигнал беру құрылғыларының жұмысқа тұрақты әзірлік жағдайында болуы. |  |  |  |  |
| 200. | Пайдалануында релелік қорғаныс, автоматика және телемеханиканың әрбір құрылғысында келесі техникалық құжаттамалардың болуы:  1) паспорт-хаттама;  2) техникалық қызмет көрсету, құрылғылардың карта немесе тағайыншама кестесі (немесе сипаттамалары) түріндегі техникалық деректер мен параметрлер бойынша нұсқаулықтар немесе әдістемелік нұсқаулар, жедел қызмет көрсету бойынша нұсқаулықтар;  3) принципті, монтажды немесе принципті - монтажды схемалары;  4) құрылғылар тізбесінің бағдарламаларын энергетикалық кәсіпорын немесе энергетикалық нысанның техникалық басшысы құрастырмай, тек бекітілетін ток тізбегі мен кернеуі жабдықпен басқарылатын тізбектің релелі қорғаушы автоматика құрылғысының жұмысында олардың тізбектерін артта қалғандарынан ажырату тәсілі мен орнының жүйелілігін көрсету арқылы релелі қорғаушы автоматиканың күрделі құрылғысын тексеруге арналған кірмесінің жұмыстық бағдарламасы. |  |  |  |  |
| 201. | Релелік қорғаныс, автоматика және телемеханика құрылғыларының шкафтары мен қалқанды бөліктері, сигнализация, сонымен қатар, басқару пульттері мен панелінің бөліктерінің беткі және артқы жақтарында диспетчерлік атауларына сәйкес, олардың тағайындалуын көрсететін жазулар, оларға қойылған аппараттарда - схемаларына сәйкес жазу мен таңба (шкафтың қасбетінде және панелінің ішінде) болуы. |  |  |  |  |
| 202. | Ток және кернеу трансформаторларының реттік тізбектерін және жоғары жиілік арналарға жалғау кезінде сүзгілердің екінші реттік орамаларын олардың жерге қосудың болуы. |  |  |  |  |
| 203. | Релелік қорғаныс электроавтоматика және телемеханика журналында, сондай-ақ релелік қорғаныс, автоматика және телемеханика құрылғыларына жоспарлы-техникалық қызмет көрсету, сынау және авариядан кейін тексеру аяқталғаны туралы паспорт-хаттамада, хаттамамен жазудың болуы. |  |  |  |  |
| 204. | Релелік қорғаныс, автоматика және телемеханиканың тағайыншамалары мен схемалары өзгерген кезде журнал мен паспорт-хаттамада тиісті жазулар жазылып, сондай-ақ, құрылғыларды пайдалану бойынша принципті, монтаждау схемалары мен нұсқаулықтарына енгізілген түзетулер болуы. |  |  |  |  |
| 205. | Релелік қорғаныс, автоматика және телемеханика құрылғыларының басқару пульттері мен панелдерінің (шкафтардың) жиналмаларында (қатарларында) жедел ток тізбектерінде немесе синхронды генератордың (электр қозғалтқыштың, компенсатордың) қоздыру тізбектерінде қысқа тұйықталудың, қосылымның өшірілуі қосылуын немесе ажыратылуын туғызуы мүмкін қыспақтардың және кездейсоқ қосылымдардың тікелей жақын жерде болмауы. |  |  |  |  |
| 206. | Пайдалынатын режимдер үшін релелік қорғаныстың, автоматика мен телемеханиканың ауыстырып қосатын құрылғыларының көрсетілген жағдайларының кестелері болуы. |  |  |  |  |
| 207. | Жедел журналда релелік қорғаныс, автоматика және телемеханика құрылғыларын ауыстырып қосу операциялары туралы жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 208. | Шағын станцияларда немесе тарату құрылғыларында қойылған авариялық режимдерде жазып алуды автоматты шапшаңдатып, өзі жазатын құралдар апатты жазбалардың автоматты осциллографтары, оның ішінде, оларды жүргізетін құрылғылар, белгілеуші құралдар (индикаторлар) және релелік қорғаныстың автоматика және телемеханика құрылғысының жұмысын талдау және электр тоғын беретін әуе желілерінің бүлінген жерлерін анықтау үшін пайдаланылатын басқа да құрылғылардың жарамды, жұмыс жағдайында болуы. |  |  |  |  |
| 209. | Жерге тұйықтаушы өткізгіштің қосылуы дәнекерлеумен орындалған жерге қосқышқа және жерге қосқысы, құрылымдарға ал ең басты жерге тұйықтау қыспағына, аппараттардың корпусына, машиналарға және әуе желілері тіректеріне болттық қосылысқа (өлшем жүргізу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін) жалғанымның болуы. |  |  |  |  |
| 210. | Электр қондырғыларының жерге тұйықтау немесе нолдеуге жататын әрбір бөлігін жекелеген өткізгіштің көмегі арқылы жерге тұйықтау немесе нолдеу желісіне қосылуының болуы. |  |  |  |  |
| 211. | Электр қондырғысының бірнеше элементтерін жерге тұйықтаушы (нолдеуші) өткізгіштерімен тізбектеп жалғаудың жоқтығы. |  |  |  |  |
| 212. | Ашық салынған жерге тұйықтау өткізгіштерінде тот басудан қорғаудың және қара түсті бояудың болуы. |  |  |  |  |
| 213. | Топырақты ашу және түйіспелік жалғаулардың тот басу деңгейін бағалау жолымен жүргізілген жерге қосқыштардың жай-күйін аспапты бағалау жүргізу туралы актілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 214. | Пайдаланудағы жерге тұйықталатын әрбір құрылғыда мынадай шарттар қамтылатын паспорттың болуы:  1) күрделі құрылыстарда бекітілуімен құрылғының атқару сұлбасы;  2) жерүсті және жерасты коммуникацияларымен және басқа да жерге тұйықталатын құрылғылармен байланыс туралы нұсқау;  3) пайдалануға енгізілген күні;  4) жерге тұйықтағыштардың негізгі параметрлері (материалы, пішіні, сызықтық өлшемдері);  5) жерге тұйықталатын құрылғылардың ток жайылу кедергісінің шамасы;  6) топырақтың меншікті кедергісі;  7) жанасу кернеуі бойынша деректер (қажет болған жағдайда);  8) жасанды жерге қосқыштардың тот басу деңгейі бойынша деректері;  9) жабдықтың жерге тұйықтау құрылғыларымен металды байлам (бекітілу) кедергісі бойынша деректері;  10) қарап шығу және айқындалған ақаулардың ведомосты;  11) ақаулар мен ескертпелерді жою жөніндегі ақпарат. |  |  |  |  |
| 215. | Оқшауланған бейтараптама 1000 В-қа дейінгі желілерде тесілме сақтандырғыштың болуы. |  |  |  |  |
| 216. | Сақтандырғыш трансформатордың төменгі кернеуі жағындағы бейтараптамада немесе фазада тесілме сақтандырғыштың болуы. |  |  |  |  |
| 217. | Тұтынушының электр қондырғыларында найзағайлы және ішкі асқын кернеуден қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 218. | Электр беру желілерінде, ашық тарату құрылғыларында, жабық тарату құрылғыларында, тарату құрылғылары мен қосалқы станцияларда тікелей найзағай соққысынан және найзағайлы асқын кернеу толқындарынан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 219. | Найзағайдан қорғайтын құрылғыны монтаждағаннан кейін қабылдау кезінде келесі техникалық құжаттамалардың болуы:  1) уәкілетті органдарда бекітілген және энергия беруші ұйымдарымен келісілген найзағайдан қорғаудың техникалық жобасы;  2) оларды монтаждағанға дейін және одан кейін вентильдік және желілік емес кернеу шектегіштерді сынау актілері;  3) түтікше разрядтағыштарды орнату актілері;  4) разрядтағыштарды және жайтаратқыштарды жерге қосу кедергілерін өлшеу хаттамалары. |  |  |  |  |
| 220. | Қысқы уақытта (немесе оның жекелеген айларында) ажыратуға рұқсат етілетін ашық тарату құрылғыларында дауылды жел соғатын, көк тайғақ болатын, ауаның температурасы күрт өзгеретін және ластануы қарқынды аудандарда найзағайлы асқын кернеулерден қорғауға арналған вентильді разрядтағыштарды қоспағанда, вентильді разрядтағыштар мен барлық кернеулердің асқын кернеуін шектегіштердің тұрақты жұмыс жағдайында болуы. |  |  |  |  |
| 221. | Торапта жерге тұйықталу болған кезде доға сөндіргіш реакторлардың ажыратылуына жол бермеу. |  |  |  |  |
| 222. | Адамдардың электр қауіпсіздігі шарттары бойынша жоғары талап қойылатын (тау-кен рудаларын өнеркәсіп ұйымдарда, шымтезек әзірлейтін ұжымдарда және т.б.) электр тораптарында жерге бір фазалы тұйықтау жұмысына жол бермеу. |  |  |  |  |
| 223. | Адамдардың электр қауіпсіздігі шарттары бойынша жоғары талап қойылатын (тау-кен өнеркәсібі, шымтезек әзірлейтін ұйымдарда және т.б.) электр тораптарында жерге шағын станциялардан басқа жаққа таралатын барлық желілер жерге тұйықталудан қорғалатын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 224. | Келесі мәндері асып түсетін сыйымдылықтық токтардың болуы кезінде доға сөндіргіш реакторлармен жерге тұйықталатын сыйымдылықтық токтың орнын толтыру болуы:  тораптың номинал кернеуі, кВ/ сыйымдылықтық тоқ, А: 6 кВ/30 А, 10 кВ/20 А, 15-20 кВ/15 А, 35 кВ және жоғары/10 А. |  |  |  |  |
| 225. | торапты кемінде екі электр беру желісімен орнын толтырумен байланысты шағын станцияларда жерге тұйықтайтын доға сөндіргіш реакторлар болуы. |  |  |  |  |
| 226. | Түпкі қосалқы станцияларда доға сөндіргіш реакторлардың жоқтығы. |  |  |  |  |
| 227. | Доға сөндіргіш реакторларды трансформатордың бейтараптамасына айырғыш арқылы қосудың болуы. |  |  |  |  |
| 228. | Трансформаторды "жұлдызша - үшбұрыш" орамаларын жалғау схемасымен пайдалана отырып доға сөндіргіш реакторларды токқа қосу болуы. |  |  |  |  |
| 229. | Доға сөндіргіш реакторларды балқымалы сақтандырғыштармен қорғалған трансформаторларға қосудың жоқтығы. |  |  |  |  |
| 230. | Қосуға арналған жерге доға сөндіргіш реакторды кірмесін ток трансформаторы арқылы ортақ жерге қосатын құрылғымен жалғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 231. | Доғалы сөндіргіш реакторларда дыбыс резонансты баптаудың болуы. |  |  |  |  |
| 232. | Асқын кернеулерден негізді бас тартудың болуы. |  |  |  |  |
| 233. | Желілік кірмесіне қарағанда, оқшаулау деңгейінен төмен вентильді разрядтауыштармен немесе асқын кернеуді шектегіштермен трансформатордың бейтарапты асқын кернеуінен қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 234. | Конденсаторлық қондырғыны автоматты түрде басқару, конденсаторлар батареясының жұмыс режимін реттеудің болуы. |  |  |  |  |
| 235. | Конденсаторлық қондырғының тұтынушының техникалық басшысы бекіткен жұмыс режимдерінің болуы. |  |  |  |  |
| 236. | Конденсаторлық қондырғыдағы конденсаторлар орналасқан жерде қоршаған ауаның температурасын өлшеуге арналған құралдың болуы. |  |  |  |  |
| 237. | Конденсаторлар корпустарының қабырғасына бекітілген конденсаторлар батареяларының таңбаланған тақтайшаларында зауыттық нөмірлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 238. | Конденсатор корпусының бетінде реттік нөмірлердің болуы. |  |  |  |  |
| 239. | Конденсаторлық қондырғыларда:  1) тиісті номиналды токтарға (дайындаушы зауыт конденсаторлар қорғанысы сақтандырғыштармен қарастырылған құрылғылар үшін) сақтандырғыш патрондардың резервтік қоры;  2) конденсаторлардың бақылау разрядына арналған арнаулы штанга;  3) алғашқы өртке қарсы құралдар (өрт сөндіргіштер, құм салынған жәшік және қалақша) болуы. |  |  |  |  |
| 240. | Камера есіктерінің, сондай-ақ конденсаторлық батареялар шкафтарының сыртқы жағында жуылып кетпейтін бояу жағылған электр қауіпсіздігі белгісі, сондай-ақ батареялардың диспетчерлік атауын көрсететін жазудың болуы. |  |  |  |  |
| 241. | Конденсаторлық қондырғыны қарап шығу нәтижелері туралы жедел құжаттамада жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 242. | Аккумуляторлық үй-жайда бекітпе құрылғылардың (құлыптар) болуы. |  |  |  |  |
| 243. | Әрбір аккумуляторлық үй-жайда:  1) электролитті дайындауға және оны ыдыстарға үстемелеп құюға арналған сыйымдылығы 1,5-2 л шүмекті шыны немесе фарфор (полиэтиленді) саптыаяқтың (немесе құмыраның);  2) қышқыл батареяларға арналған ас содасының 2,5% бейтараптандырушы ерітіндісі және сілті батареяларына арналған бор қышқылының немесе сіркелі эссенцияның 10% ерітіндісі (судың сегіз бөлігіне суға бір бөлік);  3) қолды жууға арналған судың;  4) сүлгінің болуы. |  |  |  |  |
| 244. | Электролитті, тазартылған су мен бейтараптандырушы ерітіндісі бар барлық ыдыстарда жазудың (атауы) болуы. |  |  |  |  |
| 245. | Аккумуляторлық үй-жайда тілімшілерді балқыту, шиндеу немесе жылыту құбырларын дәнекерлеу жұмыстарын орындау кезінде нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 246. | Электр энергиясын өлшеу және есепке алудың барлық құралдарында және ақпараттық-өлшеу жүйелерінде салыстырып тексеру туралы немесе салыстырып тексергіштің таңбасы, сондай-ақ сертификаттары болуы. |  |  |  |  |
| 247. | Есепке алу құралдарын ауыстыру кезінде рәсімделген акті болуы. |  |  |  |  |
| 248. | Тұтынушының негізгі жабдығы өнеркәсіптік пайдалануға енгізілгенге дейін ақпаратты-өлшеу жүйелерінің метрологиялық аттестаттауы болуы және оларды пайдалану процесінде кезеңдік тексерулерді орындау. |  |  |  |  |
| 249. | Электр энергиясын өлшеу және есепке алу құралдарына барлық жөндеу, калибрлеу және тексеру туралы белгіленері бар паспорттардың (немесе журналдардың) болуы. |  |  |  |  |
| 250. | Электр энергиясын есепке алудың әрбір өлшегіш кешеніне паспорт-хаттаманың болуы |  |  |  |  |
| 251. | Есеп айыратын есептегіштердің калибрлену кезеңділігі мен көлемін анықтайтын жергілікті нұсқаулықтың болуы |  |  |  |  |
| 252. | Электр жабдығы мен электр беру желілерінің жұмыс режимі бақыланатын тұрақты өлшеу құралдарында өлшенетін шаманың номинал мәніне сәйкес келетін белгінің болуы. |  |  |  |  |
| 253. | Электр энергиясын есепке алу жүргізілетін Электр энергиясын есепке алудың әрбір құралында (есептегіште) жалғаудың атауын көрсететін жазу болуы,бұл ретте егер жазудың әрбір есептегішке тиесілігі жазу бір жақты белгіленетін болса,есептегішпен қатар тұрған панельде жазу рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 254. | Энергиямен жабдықтаушы ұйымдар мен тұтынушылар арасында есеп айырысу жүргізілетін есеп айырысу есептегіштерді ауыстыру және тексеру кезінде энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың келісімінің болуы. |  |  |  |  |
| 255. | Энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдарға электр энергиясының есеп айыру есептегіштерінің жұмысындағы ақаулар немесе тоқтап қалу оқиғалары туралы хабарлаудың болуы. |  |  |  |  |
| 256. | Салыстырып тексерілген есеп айыру есептегіштердің қаптама бекітпелерінде тексеруді жүргізген ұйымның пломбалары, ал есептегіш қыспақтары қалыбының қақпағында - энергиямен жабдықтаушы ұйымның пломбасының болуы |  |  |  |  |
| 257. | Электр өлшегіш құралдарында, коммутациялық аппараттарда және есепке алу тізбектерінде электр тізбектерінің ажырайтын қосылыстарында арнайы белгілерімен таңбалаудың болуы. |  |  |  |  |
| 258. | Апаттық жарықтандырудың шырақ шамдарының жұмыс шырақ шамдарынан белгілері немесе реңінің ерекшелігі болуы. |  |  |  |  |
| 259. | Жалпы ток көзін істен ажырату кезінде тәуелсіз қоректендіру көзінде (аккумуляторлық батареяға) апатты жарықтандыру торабының автоматты ауыстырып қосуының болуы. |  |  |  |  |
| 260. | Апаттық және жұмыс жарықтандыру торабына осы жарықтандыруға жатпайтын жүктемелердің кез келген басқа түрлерін жалғаудың жоқтығы. |  |  |  |  |
| 261. | Апаттық жарықтандыру торабында штепсель розеткалардың жоқтығы. |  |  |  |  |
| 262. | Жарықтандыру торабының қалқандары мен құрамаларының беткі жағында электрлік схема мен диспетчерлік атауына сәйкес нөмірі, атауы көрсетілген жазудың (таңбаның) болуы |  |  |  |  |
| 263. | Жарықтандыру торабының қалқандары мен құрамаларының ішкі жақтарында (мысалы, есіктерінде) балқымалы ендірілген токтың немесе автоматты ажыратқыштарының номинал тогының мәндері және олар арқылы қорек алатын электр қабылдағыштардың атаулары көрсетілген бір сызықты схеманың болуы. |  |  |  |  |
| 264. | Сақтандырғыштарды, автоматты және автоматты емес бір полюстік ажыратқыштарды нөлдік жұмыс өткізгіштеріне (N) және РEN-өткізгіштерге орнатуға жол бермеу |  |  |  |  |
| 265. | Қауіптілігі жоғары және айрықша жоғары үй-жайларда тасымалды (қолмен) шырақ шамдардың қуат алуы үшін 42 В-тан аспайтын кернеу, ал электр тогымен зақымдану қаупі жоғары үй-жайларда және сыртқы қондырғыларда - 12 В-тан аспайтын қорек болуы. |  |  |  |  |
| 266. | Барлық штепсельді розеткаларда номинал кернеуі көрсетілген жазбаның болуы |  |  |  |  |
| 267. | 12-42 В кернеудегі тораптың шырақ шамдарын қоректендіру үшін автотрансформаторларды пайдалануға жол бермеу |  |  |  |  |
| 268. | Ішкі, сыртқы тораптарды, сондай-ақ кәсіпорындар, құрылыстар, тұрғын үйлер мен қоғамдық ғимараттар, ашық кеңістіктер және көшелердің күзет жарықтандыруы жеке желілер бойынша қоректендірудің болуы. |  |  |  |  |
| 269. | Шағын станциялар мен тарату құрылғылардың екі жақтан шығатын дәліздерінде және үңгі-жолдардағы өтпелерде жарықтандыруды екі жақты басқарудың болуы. |  |  |  |  |
| 270. | Электр жарығының тораптарына қызмет көрсетуші жедел персоналда осы тораптың калибрленген балқымалы ендірілетін қорлары, схемасы, жарықтандырудың осы торабының барлық кернеулі шырақ шамдары мен шамдарының болуы. |  |  |  |  |
| 271. | Тұтынушының немесе нысанның жедел және жедел-жөндеуші персоналында дербес қоректенетін тасымалды электрлік қолшамдарының болуы. |  |  |  |  |
| 272. | Сыртқы жарықтандырудың жарықтандырғыш құралдарының жерге тұйықтауын орындау кезінде РЕ және РЕN-өткізгіштеріне темір бетонды және металл тіректердің қосылуының болуы |  |  |  |  |
| 273. | Шырақ шамдар корпусын жерге тұйықтау кезінде нөлдік жұмыс өткізгішінен тармақталуының жоқтығы. |  |  |  |  |
| 274. | Стационарлық жабдықтың, апаттық және жұмыс жарықтандырудың электр сымдарының жай-күйін тексеру, электрмен жарықтандыру торабын пайдалануға беру кезінде, сондай-ақ одан әрі электр қондырғысына жауапты адам бекіткен кесте бойынша, бірақ үш жылда бір рет орындалатын сымдар, кабельдер және жерге тұйықтау құрылғыларының оқшаулау кедергісін сынау және өлшеу нәтижелері туралы актілердің (хаттамалардың) болуы |  |  |  |  |
| 275. | Электрмен дәнекерлеу қондырғысының бірінші реттік тізбегінде коммутациялық (істен ажыратушы) және қорғаныстық электр аппаратының болуы |  |  |  |  |
| 276. | Индукциялық балқытқыш пештерде балқытуды жүргізу кезінде оқшауламалы сабы бар аспаптардың болуы |  |  |  |  |
| 277. | Жергілікті өндірістік нұсқаулықта электродты қазандардың апатты күйін жою және орларды іске қосу электродты тәртібінің болуы. |  |  |  |  |
| 278. | Энергетика жүйесі жағынан кернеу жоғалған жағдайда тұтынушылардың апаттық немесе резервтік технологиялық электр станцияларының автоматты қосылу құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 279. | Тұтынушылардың технологиялық электр станцияларының қызмет көрсетуі үшін электр қауіпсіздігі бойынша тиісті білікті тобы бар дайындалған персоналдың болуы |  |  |  |  |
| 280. | Тасымалданатын және жылжымалы электрқабылдағыштарды, оларға қосалқы жабдықты оқтын-оқтын тексеру мен жөндеуді, инвентарлық есепке алуды тіркеу журналының болуы. |  |  |  |  |
| 281. | Жұмысты электр қондырғыларында орындайтын жұмыскерлерде электр қауіпсіздігі бойынша рұқсат тобына сәйкес кәсіптік даярлығының болуы. |  |  |  |  |
| 282. | Электр қондырғылары орнатылған үй-жайлардың, камералардың, қалқандар мен құрастырмалардың есіктерінде бекітетін құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 283. | Жұмысты өз бетінше жүргізуге, сондай-ақ нарядпен немесе өкіммен белгіленген жұмыс орындарын және тапсырыс көлемін кеңейтуге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 284. | Жергілікті жедел персонал бар (үй кезекшілігінен басқа) электр қондырғыларында нарядтар және өкімдер бойынша орындалатын жұмыстар туралы есеп жүргізу журналында жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 285. | Журналдың тиісті бағандарында жедел журналда ғана жазылатын, жедел жұмыс атқаратын персоналдың бақылауымен орындалатын жұмыстардан басқа наряд бойынша берілетін рұқсаттама, ол жұмыстың толық аяқталуы, жұмысқа өкім бойынша берілетін рұқсаттама және оның аяқталуы туралы жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 286. | Жұмысқа наряд бойынша алғаш рет берілетін және күн сайынғы рұқсаттамалар туралы жедел журналда жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 287. | Нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналының болуы және оны жергілікті жедел жұмыс атқаратын персоналдың жүргізуі. |  |  |  |  |
| 288. | Электр қондырғыларында жергілікті жедел персоналсыз және үй кезекшілігімен нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстар туралы жедел журналда жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 289. | Кернеуі 1000 В жоғары электр қондырғыларын күрделі жөндеуді орындау кезінде, сонымен қатар, сымдарда (арқансымдарда), кернеу беріліп тұрған сымдардан, арқансымдардан жоғары орналасқан және соларға жататын оқшаулағыштар мен арматуралардағы жұмыстарды жүргізу кезінде өндірістік жұмыстардың технологиялық карталарымен жобаларының болуы. |  |  |  |  |
| 290. | Жұмыс жүргізушіні (бақылаушыны) қоса алғанда наряд бойынша жұмыс кезінде бригадада кемінде екі адам болуы. |  |  |  |  |
| 291. | Наряд бойынша жұмыс істеу кезінде нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналының тиісті бағанында рәсімделген мақсатты нұсқаманың болуы |  |  |  |  |
| 292. | Жерге тұйықталған ток өткізуші бөліктер кернеудегі ток өткізуші бөліктерден көзге көрінетін үзіктің болуы |  |  |  |  |
| 293. | Барлық ТҚ-да және желі токтан ажыратылған секцияланушы коммутациялық аппараттарда кернеуі 1000 В жоғары әуе желілерінің жерге қосылуының болуы |  |  |  |  |
| 294. | Қарнақтық аралықта монтаждау кезінде, сондай-ақ ӘЖ-нің монтаждалған учаскесінің қарнақтық тіректерінде тұзақты жалғағаннан кейін, сымдар (арқансымдар) бастапқы қарнақты тіректе және шеткі аралық тіректердің (шеткі қарнақтық тіректің алдында) бірінде жерге тұйықталудың болуы. |  |  |  |  |
| 295. | Діңгекті трансформаторлық қосалқы станцияларда, ауыстырып қосу пункттерінде және қоршаулары жоқ басқа құрылғыларда айырғыштардың, жүктеме ажыратқыштардың жетектері, кернеуі 1000 В жоғары шкафтарда құлыптың болуы. |  |  |  |  |
| 296. | Ұйымдардың, елді мекендердің аумағында, сондай-ақ жер асты коммуникацияларының (электр кәбілдері, байланыс кәбілдері, газ құбырлары) қорғалатын аймақтарында жер жұмыстарын жүргізу кезінде ұйым басшылығының (тиісінше) жергілікті атқарушы органның және осы коммуникациялардың иесінің жазбаша рұқсатының болуы |  |  |  |  |
| 297. | Кәбілдерді ілу үшін көршілес кәбілдер мен құбырларды пайдалануға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 298. | Қазылып алынған кәбілдерді жауып тұратын қораптарда "ТОҚТА! КЕРНЕУ" белгісінің (плакат) болуы. |  |  |  |  |
| 299. | Ілмектері бар соңғы тіректеуіш кермелерде сақтандырғыш құлыптардың болуы. |  |  |  |  |
| 300. | Әуе желілерінің трассасын ағаштардан тазарту жұмыстарын орындау кезінде нарядтың болуы |  |  |  |  |
| 301. | Кернеуді түсірмей 0,38 кВ әуе желісінде жұмыстарды орындау кезінде нарядтың болуы |  |  |  |  |
| 302. | Электр жабдығының сынақтары, оның ішінде жылжымалы сынақ қондырғысын пайдаланып өткізілетін электр қондырғысынан тыс сынақтар бойынша жұмыстарды орындау кезінде нарядтың болуы |  |  |  |  |
| 303. | Компрессорлық-сигналдық қондырғылар үй-жайында желдетуді қамтамасыз ететін құрылғылардың болуы |  |  |  |  |
| 304. | Металл элементтері (сауыт жабын, қабықтар, қашықтан қоректендірудің мыс талсымдары) бар оптикалық кәбілдер пайдаланылған талшықты оптикалық байланыс желілерін найзағайдан және жоғары кернеу желілерінің әсерінен қорғаудың болуы |  |  |  |  |
| 305. | Жер асты кәбіл құрылыстарында, қызмет көрсетілмейтін күшейткіш пунктінің (ҚККП) (қызмет көрсетілмейтін регенерациялық пункті (ҚКРП) камераларында табиғи немесе мәжбүрлеп желдетудің болуы |  |  |  |  |
| 306. | Қашықтан қоректендірілетін аппараттарды сынау алдында барлық ҚККП (ҚКРП) және оларды қоректендіретін қызмет көрсетілетін күшейткіш пункті арасында телефон байланысының болуы |  |  |  |  |
| 307. | Әрбір электр қондырғысында атаулары бір шиналардың бірдей түстік және әріптік-цифрлық белгілерінің болуы |  |  |  |  |
| 308. | Шиналарда мынадай белгілердің болуы:   ауыспалы үш фазалы ток кезінде: А фазалы шиналар – сары түспен, В фазалы – жасыл, С фазалы – қызыл, нөлдік жұмыс – көгілдір, нөлдік қорғаушы ретінде қолданылатын осы шина – сары және жасыл түсті жолақпен;  ауыспалы бір фазалы ток кезінде: ток көзі орамының басына қосылған А шинасы – сары түспен, орамының ұшына қосылған В шинасы – қызыл түспен;  бір фазалы ток кезінде егер шиналар үш фазалы жүйенің тармағы болған жағдайда тиісті үш фазалы ток шиналары ретінде белгіленеді;  тұрақты ток кезінде: оң шина (+) – қызыл түспен, теріс (-) – көк және нөлдік жұмыс М – көгілдір түспен;  резервті шина – резервтелетін негізгі шина ретінде, егер резервті шина негізгі шиналардың кез келгенін ауыстыра алатын болса, онда ол негізгі шиналардың түстерінің көлденең жолақтарымен белгіленеді. |  |  |  |  |
| 309. | Зауытта жасалған жиынтық таратушы құрылғыларын қоспағанда, таратушы құрылғыларында шиналардың болуы, олар төмендегідей орналастырылады:  ауыспалы үш фазалы ток кезінде жабық таратушы құрылғыларында шиналарды былайша орналастыру қажет:құрама және айналма шиналары, сондай-ақ секциялық шиналардың барлық түрлері тігінен орналасқан кезде - А-В-С – жоғарыдан төмен; көлденең, еңіс немесе үшбұрыш тәріздес орналасқан кезде - А - біршама алыста, В- ортада, С -қызмет көрсету дәлізіне жақын;  құрама шиналардан тармақталуы: егер шиналарға қызмет көрсету дәлізінен (үш дәліз болған жағдайда - орталықтан) қарайтын болсақ, солдан оңға қарай А-В-С. |  |  |  |  |
| 310. | Ауыспалы үш фазалы токтың төрт және бес сымды тізбектерінде кернеуі 1кВ дейін электр қондырғыларда төмендегідей орналасқан шиналардың болуы:  тігінен орналасқан кезде – жоғарыдан төмен қарай А-В-С-N - RE (REN);  көлденең немесе еңіс түрде орналасқан кезде: А - біршама алыста, RE (REN)- қызмет көрсету дәлізіне жақын;   бірізді орналасқан кезде: орналасу реті – А-В-С-N- RE (REN);  құрама шиналардан тармақталған кезде: егер шиналарға қызмет көрсету дәлізінен (үш дәліз болған жағдайда - орталықтан) қарайтын болсақ, RE (REN) шиналарынан бастап солдан оңға қарай. |  |  |  |  |
| 311. | Ашық таратушы құрылғыларда ауыспалы үш фазалы ток кезінде төмендегідей орналасқан шиналардың болуы:  -құрама және айналма шиналардың, сондай-ақ секциялық шиналардың барлық түрлерінің, тұйықтағыш мойнақтардың және сақиналы, біржарымдық схемалардағы мойнақтардың жоғары кернеудегі басты трансформаторы жағынан А шинасы;  -ашық таратушы құрылғылардағы құрама шиналардан тармақталуы егер трансформаторға шиналар жағынан қарасақ, шиналар жалғанымының солдан оңға қарай орналасуы А-В-С болатындай орындалуы;  -ұялардағы тармақталу шиналарының орналасуы олардың орналасуына тәуелсіз құрама шиналарға қатысты бірдей орындалуы. |  |  |  |  |
| 312. | Тұрақты ток кезінде төмендегідей орналасқан құрама шиналардың болуы:  - тігінен орналасқан кезде: жоғары М, ортаңғы (-) және төменгі (+);  - көлденең орналасқан кезде: шиналарға қызмет көрсету дәлізінен қарағанда неғұрлым алыс орналасқан М, ортадағы (-) және ең жақыны (+);  - құрама шиналардан тармақталуы: шиналарға қызмет көрсету дәлізінен қарағанда сол жақ шина М, ортадағы (-) және оң жақ (+). |  |  |  |  |
| 313. | Осы токтың қалыпты режимі кезінде мынадай мәнмен қолданылатын жерге тұйықталған сыйымдылық тогы компенсациясының болуы:  1) ӘЖ-де темір-болат және металл тіректері бар 3-20 кВ желілерінде және барлық 35 кВ желілерде – 10 А жоғары;  2) ӘЖ-де темір-болат және металл тіректері жоқ желілерде: кернеуі 3-6 кВ болған кезде - 30 А жоғары; 10 кВ болған кезде – 20 А жоғары; 15-20 кВ болған кезде –15 А жоғары;  3) 6-20 кВ схемаларының трансформатор-генератор (генераторлық кернеуде) блоктарында – 5 А жоғары. |  |  |  |  |
| 314. | І санаттағы электр қабылдағыштар екі тәуелсіз өзара резервтегі қорек көздерінен электр энергиясымен қамтамасыз етілуінің болуы, қорек көздерінің біреуінен электрмен жабдықтауы бұзылған кезде олардың электрмен жабдықталу үзілісі қоректі автоматты қалпына келтіру уақытында болуына ғана жол беріледі. |  |  |  |  |
| 315. | І санаттағы электр қабылдағыштардың ерекше тобын электрмен жабдықтау үшін тәуелсіз өзара резервтейтін үшінші қорек көзінен қосымша қоректендірудің болуы. |  |  |  |  |
| 316. | ІІ санаттағы электр қабылдағыштарды қоректендіру кезінде екі тәуелсіз өзара резервтейтін ток көздерінің болуы.  оларды электрмен жабдықтау бұзылған кезде, кезекші қызметкердің немесе жедел-көшпелі бригаданың әрекетімен резервтік қоректі қосу үшін қажет уақытқа электрмен жабдықтауда үзіліске жол беріледі. |  |  |  |  |
| 317. | ІІІ санаттағы электр қабылдағыштар үшін электрмен жабдықтау жүйесінің зақымдалған элементін жөндеуге немесе ауыстыруға арналған электрмен жабдықтаудағы үзіліс уақыты 1 күнтізбелік күннен аспаса, бір электрмен жабдықтау қорек көзінің болуы. |  |  |  |  |
| 318. | Жиынтық шиналардан шиналық тармақтар бөлгіш сөрелерге дейін және соңғысындағы оқшауланған өткізгіш болуы. |  |  |  |  |
| 319. | Тұтынушыға иелігіндегі кіші станцияда белсенді электр энергиясының коммерциялық есептеуіштерінің болуы:  1) энергожүйенің басқа кіші станциясымен электр байланысы болмаған кезде немесе қоректеуші кернеуде басқа тұтынушы болмаған кезде – тұтынушының кіші станциясына электр беру желілерінің кіргізілімінде (қабылдау соңында);  2) энергожүйенің басқа кіші станциясымен электр байланысы болса немесе қоректеуші кернеуде басқа тұтынушы болған кезде – тұтынушының кіші станциясы трансформаторларының жоғары кернеу жағына орнатылады;  3) егер жоғары кернеу жағында басқа мақсаттар үшін өлшеу трансформаторларын қолдану талап етілмесе, күштік трансформаторлардың орташа және төменгі кернеулері жағына;  4) егер өз қажеттіліктеріне босатылған электр энергиясы ӨҚ трансформаторларында басқа есептеуіштермен есепке алынбаса; бұл ретте есептеуіштерді төменгі кернеу жағына орнату қажет;  5) егер тұтынушылардың желілерінен немесе трансформаторларынан олардан басқа дербес теңгерімдегі сыртқы тұтынушы (субабонент) қоректенетін болса, негізгі тұтынушы мен сыртқы тұтынушының шекара бөлінісінде орнатылады. |  |  |  |  |
| 320. | Есептеуіштердің механикалық зақымдалуы немесе ластануы қауіпі бар орындарда, немесе бөгде адамдар үшін қол жетімді орындарда (өтпелерде, баспалдақтар алаңында) есептеуіштер үшін циферблат деңгейінде әйнегі бар құлыпталатын шкафтардың болуы. |  |  |  |  |
| 321. | Төменгі кернеу жағында (тұтынушылардың кіргізілімінде) есепке алуды орындау кезінде есептеуіштер мен ток трансформаторларын бірлестіре жайғастыру үшін осыған ұқсас шкафтардың болуы. |  |  |  |  |
| 322. | Есептік есептеуіштерге арналған электр сымдарында дәнекерлеудің болмауы. |  |  |  |  |
| 323. | Есептеуіш алдында ұзындығы 110 мм нөлдік сым оқшауламасының немесе қабығының айрықша бояуының болуы. |  |  |  |  |
| 324. | Электр энергиясын жеке есепке алатын бірнеше жалғанымдары бар объектіде есептеуіштердің панельдерінде жалғанымдар атаулары жазылуының болуы. |  |  |  |  |
| 325. | 110 кВ және одан жоғары желілердің бүлінген орнын анықтау үшін белгілеу құралдары немесе бүлінген орынды анықтау қызметі қоса орнатылған АРҚ-дың микропроцессорлы құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 326. | Кернеуі 110 кВ және одан жоғары желілердің бүлінген орнын анықтау үшін белгілеу аспаптарының немесе бүлінген орынды анықтау функциясы қоса орнатылған РҚА-ның микропроцессорлық құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 327. | Қалыпты режимде электр тогымен зақымданудан қорғау үшін тікелей жанасудан қорғаудың болуы, ол мынадай шарттарды орындау арқылы жеке немесе үйлесімді қолданылады:  1) ток өткізгіш бөліктердің негізгі оқшауламасы;  2) қоршаулар мен қабықтар;  3) тосқауылдарды орнату;  4) қолжетімді аймақтан тыс орналастыру;  5) аз кернеуді қолдану. |  |  |  |  |
| 328. | Оқшаулама бүлінген жағдайда электр тоғынан зақымданудан қорғау үшін жанама жанасу кезінде қорғаудың болуы, ол мынадай шарттарды орындау арқылы жеке немесе үйлесімді қолданылады:  1) қорғаныстық жерге тұйықтау;  2) қоректендіруді автоматты ажырату;  3) әлеуетті теңдестіру;  4) әлеуетті деңгейлестіру;  5) екі қабатты немесе күшейтілген оқшаулама;  6) аз кернеу;  7) тізбекті қорғаныстық электрлік бөліктеу;  8) өткізбейтін (оқшауланған) үй-жай, аймақтар, алаңдар. |  |  |  |  |
| 329. | Жанама жанасу кезінде егер электр қондырғыларда кернеу 42 В ауыспалы және 110 В тұрақты токтан аспаса, барлық жағдайда қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 330. | Кернеуі 1 кВ жоғары желідегі трансформатор арқылы байланысқан, оқшауланған бейтараптамасы бар 1 кВ дейінгі электр желісі трансформатордың жоғары және төмен кернеу орамдарының арасындағы оқшаулама бұзылған жағдайда тесетін сақтандырғышпен қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 331. | Әрбір трансформатордың төмен кернеу жағында бейтараптамасында немесе фазада тесетін сақтандырғыштың болуы. |  |  |  |  |
| 332. | Оқшауланған немесе тиімді жерге тұйықталған бейтараптамасы бар кернеуі 1 кВ жоғары электр қондырғыларында электр тогының зақымдауынан қорғау үшін ашық өткізгіш бөліктерін қорғаныстық жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 333. | Қауіпсіздік шарттары бойынша (көшпелі шағын станциялар мен механизмдерді қоректендіретін желілер үшін) қажет болған жағдайларда барлық электрлі байланысқан желілердегі ажыратуға әрекет ете отырып жерге тұйықталудан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 334. | Негізгі оқшаулама әуе аралығымен қамтамасыз етілсе, қабықтары, қоршаулар, тосқауылдар немесе қол жету аймағынан тыс жерде орналасқан ток өткізгіш бөліктерге тікелей жанасудан немесе оларға қауіпті арақашықтыққа жақындаудан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 335. | Тек арнайы кілт немесе сайман арқылы немесе ток өткізгіш бөліктерден кернеу алынғаннан кейінгі жағдайды қоспағанда, қоршаудан өтуге немесе қабықты ашуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 336. | Тосқауылдар кернеуі 1 кВ дейінгі электр қондырғыларына кездейсоқ жанасудан немесе кернеуі 1 кВ жоғары электр қондырғыларының ток өткізгіш бөліктеріне қауіпті арақашықтыққа жақындаудан қорғану үшін оқшаулама материалдан тосқауылдың болуы. |  |  |  |  |
| 337. | Электр қондырғыларды сыртқы қоршауды жерге тұйықтағыш құрылғыға қосуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 338. | Трансформаторды қоршауда орнатуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 339. | Кернеуі 6-10/0,4 кВ кіші станциялар үшін бір ортақ жерге тұйықтау құрылғысының болуы, оған мыналар жалғанады:  1) 1 кВ дейінгі тараптағы трансформатордың бейтараптамасы;  2) трансформатордың корпусы;  3) кабельдердiң металл қабықтары мен сауыты;  4) кернеуі 1 кВ дейін және одан жоғары электр қондырғылардың ашық өткiзушi бөлiктерi;  5) сыртқы өткiзушi бөлiктер. |  |  |  |  |
| 340. | Кіші станция алып жатқан алаңның айналасында кіші станция ғимараты іргетасының шетінен немесе ашық орнатылған жабдық іргетасының шетінен кемінде 0,5 тереңдікте және 1 м аспайтын арақашықтықта жерге тұйықтау құрылғысына жалғанған жабық көлденең жерге тұйықтағыш (контур) болуы. |  |  |  |  |
| 341. | Жасанды жерге тұйықтауыштарды бояуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 342. | Мыналарды қорғайтын өткізгіштер ретінде қолдануға жол бермеу:  1) оқшаулаушы құбырлар мен түтікті сымдардың металл қабықтары, арқансымды электр өткiзгiшiнiң салмақ түсетін арқансымдары, сондай-ақ сымдар мен кабілдердiң қорғасын қабықтары;  2) газбен жабдықтау құбырлары, жанармайлар және жарылыс қаупі бар заттар мен қоспалардың басқа құбырлары, кәріз және орталық жылыту құбырлары;  3) оларда оқшаулау ендірмелері болған кезде су өткізу құбырлары. |  |  |  |  |
| 343. | Басқа тізбектер бойынша қоректендірілетін электр жабдықты нөлдеу үшiн бiр тізбектердің нөлдiк қорғаушы өткiзгiштерiн қолдануға, сондай-ақ оларға қорғаушы өткізгіштерін керекті жерде қосу мүмкіндігін қамтамасыз ететін зауытта шығарылған шина өткізгіштері мен жиынтық құрылғылардың қабықтары мен тірек конструкцияларын қоспағанда, электр жабдықтардың ашық өткiзушi бөліктерін басқа электр жабдықтар үшін нөлдік қорғаушы өткізгіштер ретінде қолдануға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 344. | Оқшауланбаған қорғаушы өткізгіштер коррозиядан қорғаныстың, өткізгіштердің кабельдермен, құбыржолдармен, темір жолдармен қиылысқан жерлерінде олардың ғимараттарға кіру жерлерінде және механикалық зақымдануы мүмкін басқа жерлерде қорғаушы өткізгіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 345. | Қиыстырылған нөлдік өткізгіш ретінде бөтен өткiзгіш бөліктерді қолдануға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 346. | Жерге тұйықтаушы, қорғаушы өткізгіштерді және әлеуеттерді теңдестіру және теңестіру жүйесінің өткізгіштерін дәнекерлеу арқылы орындалған қосудың немесе жалғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 347. | Жерге тұйықтаушы және қорғаушы өткізгіштерін ашық өткізуші бөліктерге бұрандалық жалғанымдар немесе дәнекерлеудің көмегімен жалғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 348. | Қорғайтын өткiзгiшке ашық өткiзушi бөліктерді кезектілікпен қосуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 349. | Өткізуші бөліктерді әлеуеттерді теңдестiрудің негізгі жүйесіне қосу кезінде жеке тармақталудың болуы |  |  |  |  |
| 350. | Жанама жанасу кезінде адамдар мен жануарларды қорғау үшін қоректендіруді автоматты ажыратылудың болуы. |  |  |  |  |
| 351. | Кәбілдер салынатын кәбіл жайларының және жанбайтын материалдардан жасалған конструкциялардың болуы. |  |  |  |  |
| 352. | Кәбіл жайларында басқа уақытша құрылғылардың, материалдар мен жабдықтардың болмауы. |  |  |  |  |
| 353. | Ашық салынған кәбілдер, және барлық кәбілдік муфталар кәбіл биркаларында және шеткі муфталарында маркасын, кернеуі, қимасы, желістің нөмірі немесе атауы, қосылыс муфталарында – муфталардың нөмірі немесе монтаждалған күні көрсетілген биркалардың болуы. |  |  |  |  |
| 354. | Кәбіл жайларында салынған кәбілдерде ұзындық бойынша әрбір 50 м-ден жиі емес орнатылған биркалардың болуы. |  |  |  |  |
| 355. | Жерде және салынып бітпеген жерлерге салынған кәбіл желістерінің қорғаныс аймағында ақпараттық белгілердің болуы. |  |  |  |  |
| 356. | 500 м сайын және кәбіл желісінің бағытының өзгеретін жерлерінде ақпараттық таңбалардың болуы. |  |  |  |  |
| 357. | Ақпараттық белгілерде кәбіл желілерінің қорғау аймағының ені туралы ақпараттың және кәбіл желісі иелерінің телефон нөмірлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 358. | Өнеркәсіп кәсіпорындарының аумағында кәбіл желілерінің жерге (траншеяға), туннелдерге, блоктарға, каналдарға, эстакадалар бойынша, галереяларда және ғимараттың қабырғалары бойынша төселуі. |  |  |  |  |
| 359. | Кіші станциялар және таратушы құрылғыларының аумағында кәбіл желілерін туннелдерге, қораптарға, каналдарға, құбырларға, жерге (траншеяда), жер бетіндегі теміржол лотоктарына, эстакада бойынша, галереяларға төсеу. |  |  |  |  |
| 360. | Қалалар мен ауылдарда жеке кәбіл желілері көшенің көлік жүрмейтін бөлігі бойынша (тротуар астында) жерге (траншеяда), аула және газон түріндегі техникалық жолақтар бойынша салуды орындау. |  |  |  |  |
| 361. | Жер асты коммуникацияларымен көп қамтылған көшелер мен алаңдар бойынша 10 және одан көп көлемдегі кәбілдер желісін коллекторлар мен кәбіл туннелдерінде салуды орындау. |  |  |  |  |
| 362. | Көше қиылыстары мен жетілдірілген жабындармен жабылған және көліктің қарқынды қозғалысы бар алаңдарда кабель желілері блоктарда немесе құбырларда төселуді орындау. |  |  |  |  |
| 363. | Ғимарат ішінде кәбіл желілері ғимарат конструкциялары (ашық және қорап немесе құбыр) бойынша, каналдарда, блоктарда,туннелдерде, едендер мен аралықтарда салынған құбырларда, машиналардың фундаменті бойынша, шахталарға, кәбіл қабаттарында және қосарлы едендерге салуды орындау. |  |  |  |  |
| 364. | Брондалған кәбілдердің металл қабықтарының химиялық әсерлерден қорғауға арналған сыртқы қабықша қорғанысының болуы |  |  |  |  |
| 365. | Кабельдік құрылыстардан тыс кәбіл желілерін механикалық бүлінулерден қорғау үшін қораптарда, бұрыштық темірлерде, құбырларда 2 м кем емес биіктікке салуды орындау |  |  |  |  |
| 366. | Ашық төсемдер кезінде жанғыш полиэтиленді оқшауламасы бар күштік кәбілдердің болмауы |  |  |  |  |
| 367. | Кәбілдер салынатын металл қаптамаларымен олар салынатын металл беттері тоттануға қарсы жабынды қорғанысының болуы |  |  |  |  |
| 368. | Темір жол көпірлері, және басқа да көлік көп жүретін көпірлер бойынша салынатын кәбіл желілеріне алюминий қабығы бар броньдалған кәбілдер қолданылуы тиіс |  |  |  |  |
| 369. | Нөлдік талсымдарды фазалықтан бөлек салуға жол бермеу |  |  |  |  |
| 370. | Қоректендіретін бактар май қысымының көрсеткіштерімен жабдықталып, тікелей күн сәулесі қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 371. | Әрбір маймен толтырылған кәбіл желісі үшін майдың қысымының сигналдарды беру жүйесінің болуы |  |  |  |  |
| 372. | Төмен қысымдағы маймен толтырылған кәбіл желілерінде шеткі, бекіткіш және жалғағыш муфталар жерге тұйықталуының болуы |  |  |  |  |
| 373. | Төмен қысымдағы маймен толтырылған кәбіл желілеріндегі темір құбыржолы барлық шұңқырда және шеттері бойынша жерге тұйықталуға және ал салынған кәбіл жайларында-жобада көзделген аралық нүктелерде және шеттері бойынша жерге тұйықталуының болуы |  |  |  |  |
| 374. | 5 м биіктікте орнатылған кәбілдерге қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін арнайы алаңдар мен өту жолдарының болуы |  |  |  |  |
| 375. | Өтпелі кәбіл шахталарының кіретін есігі болуы тиіс және сатылармен немесе арнайы құралының болуы |  |  |  |  |
| 376. | Кәбілдерді құбыржолдарының астына және үстіне параллель төсеуге жол бермеу |  |  |  |  |
| 377. | Кәбіл желісін жылу құбырымен қатар төсеу кезінде жарықтағы кәбіл мен жылу құбыры қабырғасының арасындағы арақашықтықтың кемінде 2 м болуы |  |  |  |  |
| 378. | Кәбіл желілерін теміржол кәбілдерімен қатар салу кезінде, кәбілдер жолдың темір жол қарауына алынған аймақтан тыс салу қажет |  |  |  |  |
| 379. | Кәбіл желілерін трамвай жолымен қатар салу кезінде, кәбілден трамвай жолының осіне дейінгі арақашықтықтың кемінде 2,75 м болуы |  |  |  |  |
| 380. | Кәбіл желілерін І және ІІ санаттағы автокөлік жолдарымен қатар салу кезінде, кәбілдер кюветтің сыртқа жағынан 1 м арақашықтықта немесе бордюр тасынан 1,5 м арақашықтықтың болуы |  |  |  |  |
| 381. | Кәбіл желілерін 110 кВ және одан жоғары ӘЖ-мен қатар салу кезінде кәбілден шеткі сым арқылы өтетін вертикальды жазықтыққа дейінгі арақашықтықтың кемінде 10 м болуы |  |  |  |  |
| 382. | Кәбіл желілерінен 1 кВ-дан жоғары ӘЖ тіректерінің жерге тұйықтағыштарына және жерге тұйықтау бөліктеріне дейінгі арақашықтықтың 35 кВ дейінгі кернеуде 2 м аспауы, 110 кВ 10 болуы |  |  |  |  |
| 383. | Кәбіл құрылыстарынан ұзындығы кемінде 25 м болғанда Г және Д санатты өндірістері бар үй-жайларға кемінде екі шығу жолының болуы |  |  |  |  |
| 384. | Кәбіл құрылыстарының мықты бітелген өздігінен жабылатын есіктерінің болуы |  |  |  |  |
| 385. | Кәбіл құрылыстарының шығатын есіктері сырттан ашылатын және кәбіл жайынан кілтсіз ашылатын болуы тиіс, ал отсектер арасындағы есіктер жақын шығатын жердің бағыты бойынша ашылуы және оларды жабық күйінде ұстап тұратын құрылғылармен жабдықталуының болуы |  |  |  |  |
| 386. | Кәбілдік шаруашылыққа қызмет көрсетумен байланысты емес адамдарға эстакадаға еркін кіруге мүмкіндік бермейтін есіктердің болуы |  |  |  |  |
| 387. | Эстакаданың ішкі жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатын құлыпы бар есіктерінің болуы |  |  |  |  |
| 388. | Туннелдердің бөліктерінің арасында саты салуға жол бермеу |  |  |  |  |
| 389. | Туннелдерде дренажды механизмдердің болуы |  |  |  |  |
| 390. | Кәбіл құдықтарының тереңдігі кемінде 1,8 м болуы. |  |  |  |  |
| 391. | Құдық еденінде топырақ суын және жауын суын жинайтын шағын шұңқырдың болуы |  |  |  |  |
| 392. | Кәбіл құдықтары металл баспалдақтардың болуы |  |  |  |  |
| 393. | Кәбіл құдықтары мен туннелдердегі люктердің диаметрінің кемінде 650 мм болуы |  |  |  |  |
| 394. | Кәбіл құдықтары мен туннелдердегі люктері екі металл қақпақпен жабылуы керек, оның астыңғысы құлыппен жабылуға арналады және туннел жағынан кілтсіз ашылу |  |  |  |  |
| 395. | Қақпақтардың ашуға арналған қондырғысының болуы |  |  |  |  |
| 396. | Кәбіл құрылысында әрбір бөлекжай желдеткіші дербес желдеткіштердің болуы |  |  |  |  |
| 397. | Жолаушы жүретін жерлерде кәбілдердің қиылысуы еденнен 1,8 м биіктікте орындалу керек |  |  |  |  |
| 398. | Май құбырларының және жанар май құбырларының астымен және үстімен вертикалды жазықтықта кәбілдерді параллель салуға жол бермеу |  |  |  |  |
| 399. | Еденге және қабатаралық жабуларға салынатын кәбілдер каналдарда немесе құбырларда жүргізіледі оларды кәбілмен бітеп тастауға жол бермеу |  |  |  |  |
| 400. | Өндірістік орындарда желдеткіш каналдармен кәбіл жүргізуге жол бермеу |  |  |  |  |
| 401. | Өндірістік орындарда баспалдақ торы бойымен кәбілді ашық салуға жол бермеу |  |  |  |  |
| 402. | ӘЖ орман алаптары және көк орай егістіктері бойымен өтетін болса, өзін көтеретін оқшауланған сымдардың (ӨҚС) болуы |  |  |  |  |
| 403. | Бір ӘЖ сымдарының екі қиылысуының болуы |  |  |  |  |
| 404. | ӘЖ магистралында бірқималы сымдар болуы |  |  |  |  |
| 405. | ӘЖ магистралының фазалы сымдарының қимасы 120 мм2фазалы сымдарының болмауы |  |  |  |  |
| 406. | Ғимаратқа енгізу үшін ӘЖ-тан алынатын тармақтану аралығының ұзындығы 25 м-ден асуына жол бермеу |  |  |  |  |
| 407. | ӘЖ-дан тармақталған жерлерде көпмойынды немесе қосымша оқшаулағыштар қолданылады |  |  |  |  |
| 408. | Қиылысу аралықтарын шектейтін кернеуі 1 кВ-қа дейінгі ӘЖ тіректерінің сондай-ақ бірге ілу жүргізілетін тіректердің ілгектері, істіктері және арматуралары жерге тұйықталуының болуы |  |  |  |  |
| 409. | ӘЖ тіректеріне орналастырылған қорғаныс аппараттары найзағай кернеуінен сақтау үшін жермен байланыстырғышқа жеке түсіріп байланыстыруының болуы |  |  |  |  |
| 410. | Топырақты шайып кететін немесе мұз көшкінінің әсерінен трассаның су басатын учаскелеріне тірек орнатар кезде қатайтылған тіректердің болуы |  |  |  |  |
| 411. | Елді мекенде және елсіз мекенде ӘЖ сымдарынан жер беті мен көшенің көлік жүретін бөлігіне дейін кемінде 6 метр арақашықтықтың болуы |  |  |  |  |
| 412. | ӘЖ сымдарынан көлденең арақашықтықты сақтау, ғимаратқа, құрылымға және құрылысқа дейін аздаған ауытқу болған жағдайда мынадан кем болмауы тиіс:  1) 1,5 м - балконға, террасаларға және терезеге дейін  2) 1 метр – бітеу қабырғаға дейін |  |  |  |  |
| 413. | Автомобиль жолдарымен ӘЖ жақындасқанда және қиылысқанда ӘЖ сымдарынан жол белгілеріне дейін және оларды көтеріп тұратын тросқа дейінгі 1 метр арақашықтықты сақтау |  |  |  |  |
| 414. | ӘЖ арқан жолдың астымен жүргізілген жағдайда немесе құбыр астымен жүрсе, ӘЖ сымдары олардан арқан жолдың торларын қоршап тұрған өткелге дейін немесе құбырға дейін – кемінде 1 метр арақашықтықты сақтау |  |  |  |  |
| 415. | Әрбір қорғаныс аппаратында, өзі қорғайтын желілеріне қажетті қалыпты ток деңгейі көрсетілген, босатқыш тетігі мен балқымалы ендірмесінің қалыпты тогы көрсетілген таңбасының болуы |  |  |  |  |
| 416. | Электр желілерінде токтың қысқа тұйықталуы кезінде өшірілу уақыты мүмкіндігінше аз болатындай және іріктеу мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей қорғаныстың болуы |  |  |  |  |
| 417. | Сақтандырғышты нөлдік өткізгіштерге орнатуына жол бермеу |  |  |  |  |
| 418. | АҚҚ құрылғылары жабдықтарымен энергожүйелердің қосалқы станцияларында 1 МВЧА қуатынан артық болғанда дара төмендеткіш трансформаторлардың барлығында орнатылуы тиіс, ажыратқышы және максималды токтық қорғанысы қоректендіруші жағынан болуы керек, трансформаторлардың өшірілуі тұтынушылардың электр қондырғыларының токсыз қалуына әкеледі |  |  |  |  |
| 419. | Кернеу трансформаторын екінші реттік тізбектерінің қысқа тұйықталуынан автоматты ажыратқыштармен қорғанысының болуы |  |  |  |  |
| 420. | Тарату құрылғыларының барлық металдан жасалған бөліктерінің боялу немесе коррозияға қарсы басқа жабындысының болуы |  |  |  |  |
| 421. | Коммутациялық аппараттардың жетектерінде "Қосылған" және "Ажыратылған" деген жағдайлардың нақты көрсетілуінің болуы |  |  |  |  |
| 422. | Тарату құрылғыларды ашық ауада орналастырғанда мынадай талаптар сақталуын орындау:  1) құрылғы жоспарланған ауданда, аудан деңгейінен 0,2 м-ден кем емес орналасуы тиіс және де қоршаған ортаның шарттарына сәйкес келетін конструкциясы болуы керек. Биіктігі 1 м жөне одан жоғары қар үймелері байқалатын аудандарда шкафтар жоғарылатылған іргетаста орналастырылады.  2) шкафтарда аппараттардың, реленің, өлшеу құралдары мен есепке алу құралдарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін жергілікті жылыту қарастырылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 423. | Ажыратқыштың немесе оның жетегінің жақсы көрінетін және сенімді жұмыс істейтін жағдай көрсеткішінің ("Қосылған", "Ажыратылған") болуы |  |  |  |  |
| 424. | Қоршаған ауаның температурасы минус 25 оС төмен болған жағдайда ашық тарату құрылғыларында, жинақталған тарату құрылғыларында және жылытылмайтын жабық тарату құрылғыларында майлы ажыратқыштарда май қыздырылуының болуы |  |  |  |  |
| 425. | Тарату құрылғылары мен кіші станцияларының шиналануы алюминий, болат алюминий және болат сымдардан, электр техникалық мақсаттағы алюминий профилінен және алюминий қорытпалары тілкемінен, құбырлардан және шиналардан алынатын бірдей қималы сымдардан жасалуы |  |  |  |  |
| 426. | 3 кВ және одан жоғары тарату құрылғыларында мынадай іс- әрекеттерге:  1) жерге тұйықтау пышақтары мен қысқа тұйықтауыштарға ажыратқыштарды, бөлгіштерді және айырғыштарды қосуға;  2) кернеу астындағы шиналауыштан айырғыштармен бөлінбеген шиналауышқа жерге тұйықтау пышақтарын қосуға;  3) аппарат конструкциясында қарастырылмаған айырғыштармен және бөлгіштермен ток жүктемесін ажыратуға және қосуға мүмкіндік бермейтін жедел бұғаттаудың болуы.  Бөгде адамдарға қолжетімді айырғыштардың жетектері ажыратылған және қосылған күйінде құлыптармен құлыптау жабдықтары болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 427. | Тарату құрылғылары мен кіші станцияларында электр жарықтануының болуы |  |  |  |  |
| 428. | Тарату құрылғылары мен кіші станциялар аумағы үшін қалыпты жұмыс шартында май шаруашылығының аппараттық бөлімінен, май қоймаларынан, машиналық үй-жайлардан, сондай-ақ жөндеу және басқа да жұмыстарды жүргізгенде трансформаторлар мен ажыратқыштардан ашық майдың су қоймаларына түсуіне жол бермеу мақсатында аққан майды жинап алу және жою құрылғыларының болуы |  |  |  |  |
| 429. | Екі не одан көп секциялар үстінде немесе жинақталған шиналар жүйесі үстінде бір аралықпен шиналаушыны ілуге рұқсат етілмеу |  |  |  |  |
| 430. | Ашық тарату құрылғылары ток өткізгіш бөліктері үстінен және астынан әуе жарықтандырушы желілерін, байланыс желілерін және сигнал беру желілерін жүргізуге тыйым салу. |  |  |  |  |
| 431. | Маймен толтырылған трансформаторлары мен аппараттардың астына фундаменттерді жанбайтын материалдардан жасау |  |  |  |  |
| 432. | Трансформаторлық үй-жайлар мен жабық тарату құрылғыларын мына жерлерде орналастыруға жол бермеу:  1) ылғал технологиялық үдерісі бар өндіріс үй-жайларының, суға түсетін бөлмелердің, дәретханалар, душтар астында. Тарату құрылғылары мен кіші станциялардың үй-жайларына ылғал тиюдің алдын алу гидрооқшаулау шаралары сенімді қабылданған жағдайда ғана рұқсат етіледі;  2) ЖТҚ және трансформаторлық үй-жайдың жабылған жер үстінде немесе астында 1 сағаттан артық уақыт аралығында 50-ден астам адам болатын үй-жайларда, құрғақ немесе жанбайтын затпен толтырылған трансформаторлар орналасқан трансформаторлық үй-жайларды қоспағанда. |  |  |  |  |
| 433. | Тарату құрылғылары есіктері басқа үй-жайларға немесе сыртқа шығарылуы тиіс және де тарату құрылғы жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатын құлыптарының болуы. |  |  |  |  |
| 434. | Бір тарату құрылғы бөліктері немесе екі тарату құрылғы арасындағы көршілес үй-жайлар арасындағы есіктерді жабық күйде ұстап тұратын және олардың екі бағытта да ашылуына кедергі етпейтін құрылғының болуы |  |  |  |  |
| 435. | 1 кВ дейінгі төмен кернеулі тарату құрылғыларының жағына ашылатын түрлі кернеулі тарату құрылғыларының үй-жайлары (бөліктері) арасындағы есіктердің болуы |  |  |  |  |
| 436. | Бір кілтпен ашылатын бір кернеулі тарату құрылғылары үй-жайлары есіктерінің құлыптарының болуы, тарату құрылғылары және басқа үй-жайлары кіреберіс есіктерінің кілттері камералардың құлыптарына сәйкес келмеуі тиіс |  |  |  |  |
| 437. | Жарылыс дәліздерінде ашық ток өткізуші бөліктері бар жабдық қондырғысының болуы |  |  |  |  |
| 438. | Айырғыш жетектерінде құлыптың болуы |  |  |  |  |
| 439. | Әуе желісінің соңғы тірегінде айырғыштың болуы |  |  |  |  |
| 440. | Қуаты 35 кВ дейін 0,4 МВА артық емес трансформаторлық кіші станциясының тірек (бағандық) жерден 1 кВ дейінгі әуе желісінің оқшауламасына дейінгі арақашықтықтың кемінде 4 м болуын сақтау |  |  |  |  |
| 441. | 20-500 кВ ашық тарату құрылғыларының және ашық кіші станцияларының найзағай түсуден қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 442. | 35 кВ және одан жоғары әуе желілерінің тарату құрылғыларына (кіші станцияларға) енетін жері маңында найзағай түсуден тросс жайтартқышымен қорғанысының болуы |  |  |  |  |
| 443. | 110 кВ бактік майлы ажыратқыштары бар 110 кВ кіші станцияларда оқшауламалық майлардың екі стационарлық резервуарынан тұратын ашық қоймасының болуы |  |  |  |  |
| 444. | Ауаны құрғату сүзгілері, май деңгейінің көрсеткіштері, ағызып алу патрубогындағы сынақтық-іске қосушы краны бар майды сақтау резервуарларының болуы |  |  |  |  |
| 445. | Кернеуді алып тастамай, май көрсеткіштеріндегі майдың деңгейін бақылауға ыңғайлы да қауіпсіз жұмыс шарттарын қамтамасыз етумен орнатылған трансформатордың болуы |  |  |  |  |
| 446. | Егер жалпы жарықтану жеткіліксіз болса, онда май көрсеткіштеріндегі май деңгейін қараңғы мезгілде бақылау үшін май көрсеткіштері жарықтануының болуы |  |  |  |  |
| 447. | Бірінші қабатта орналасқан және ғимараттың басқа үй-жайларынан оқшауланған үй-жайлар ішінде орналастырылған әрбір май трансформаторы үшін жеке камераның болуы |  |  |  |  |
| 448. | Жасанды түрде суытылатын трансформаторлар суыту жүйесін автоматты түрде іске қосу және тоқтату үшін құрылғылардың болуы |  |  |  |  |
| 449. | Жасанды түрде суытылатын трансформаторларда май, суытушы су циркуляциясының немесе үрлеу желдеткіштерінің тоқтағаны туралы, сондай-ақ резервтік суытқыш немесе резервтік қоректендіру көзінің автоматты түрде іске қосылғаны туралы сигнал берудің болуы |  |  |  |  |
| 450. | Жүктеме астындағы кернеуді реттеу құрылғылары жетектерінің шкафтары үшін автоматты түрде басқарылатын электрлік жылытудың болуы |  |  |  |  |
| 451. | 220 кВ кіші станцияларда алынатын сыртқабы жоқ, алмалы-салмалы белсенді бөлігінің салмағы 25 т-дан астам трансформаторлар бар болса, оларды жөндеу үшін трансформатордың іргетасымен темір жол арқылы жалғанатын стационарлық немесе инвентарлық жүктергіш құрылғылардың болуы |  |  |  |  |
| 452. | Түрлендіргіштің корпусында түрлендіргіштің бос жүрісіндегі кернеуі көрсетілген ескерту белгісінің болуы |  |  |  |  |
| 453. | Зарядтау және қайта зарядтау қозғалтқыш-генераторларында кері ток пайда болған жағдайда ажырататын құрылғылардың болуы |  |  |  |  |
| 454. | Аккумуляторлық батарея тізбегінде тораптың қорғау аппараттарына қатысты таңдамалы түрде жұмыс істейтін автоматты ажыратқыш орнатылуы тиіс |  |  |  |  |
| 455. | Аккумуляторлық батареялар үшін ажыратылған желдетуде батареяның элементі 2,3 В жоғары кернеумен зарядталуға мүмкіндік бермейтін бұғаттаудың болуы |  |  |  |  |
| 456. | Үй-жайда авариялық жарық беру желісіне қосылған бір жарық шамының аккумуляторлық батареясының болуы |  |  |  |  |
| 457. | Салқын мезгілде аккумулятор батареясы үй-жайындағы аккумуляторлар орналасқан деңгейдегі температурасы +100С-тан төмен болмауын, ал кезекшілікте персоналы қарастырылмаған кіші станцияларда, егер аккумулятор батареясы ажыратқышты қосып, ажырату есебінен таңдалса, онда 00С-тан төмен емес көрсетілген температураны сақтау |  |  |  |  |
| 458. | Аккумулятор батареясының үй-жайынан тыс жерде орналасқан және жылы ауаны вентиляциялық канал арқылы беретін, осы үй-жайды жылыту үшін калориферлік құрылғының болуы |  |  |  |  |
| 459. | Құбырлардың айрықша боялуының болуы |  |  |  |  |
| 460. | Монтаж алаңдарында электр машиналарының зәкірлерін орналастыру үшін бағандарды орнату орындары осы зәкірлер мен бағандардың салмағы жүктемесіне есептелуі және ерекше боялу түсіне ие болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 461. | Монтаж алаңдарында ең көп рұқсат берілетін жүктеменің мағынасы көрсетілген жазбаның болуы. |  |  |  |  |
| 462. | Қуаты 1 МВт-тан жоғары электр машиналарының майлау жүйелері май деңгейін көрсететін көрсеткіштердің және май мен мойынтіректер температурасын бақылау құралдарының, ал циркуляциялық майлау бар болған жағдайда майдың ағып кетуін бақылау құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 463. | Арматурасы бар құбырларды жалғау мүмкіндігі үшін фланцтердің болуы |  |  |  |  |
| 464. | Электр машиналарының мойынтіректеріне майды жағу орындарында тікелей орнатылған диафрагмалар мен вентильдердің болуы |  |  |  |  |
| 465. | Әрбір құбырда кемінде екі оқшаулау аралықтың немесе ұзындығы кемінде 0,1 м оқшауланған ендірменің болуы |  |  |  |  |
| 466. | Қуаты 300 МВт турбо- және гидрогенераторларда аварияалды процесс жазуы бар осциллографтарының болуы |  |  |  |  |
| 467. | Генераторлардың кернеуін қабылдау үшін дайындаушы зауытпен келісілген техникалық экономикалық есептеулердің болуы |  |  |  |  |
| 468. | Гидрогенераторларды синхронды компенсаторлар ретінде қолдану үшін қосымша жабдықтарды орнату үшін техникалық экономикалық есептеулердің болуы |  |  |  |  |
| 469. | Генераторларды, синхронды компенсаторларды және олардың қосалқы жабдықтарын монтаждау, ашу және жинау үшін стационарлық, жылжымалы немесе инвентарлық көтергіш-тасымалдаушы жабдықтар мен механизмдердің болуы. |  |  |  |  |
| 470. | Газ салқындатқыштар мен жылу алмастырғыштардың әр секциясында ағызатын және толтыратын коллектордан ажырататын және жеке секцияларға суды толтыру үшін жабатын есіктің болуы |  |  |  |  |
| 471. | Салқындатқыштың барлық секциялары арқылы су шығынын реттейтін жабатын есіктің болуы, бұл ретте турбогенераторлар үшін осы жабылатын есіктің штурвал жетегі әр генератордың салқындатқыш секцияларынан суды шығаратын жалпы құбырдағы машина залының едені деңгейіне шығарылады. |  |  |  |  |
| 472. | Газ салқындатқыштар мен жылу ауыстырғыштардың әр секциясының жоғары жағында ауа шығаратын крандардың болуы |  |  |  |  |
| 473. | Салқындатылған суды беру схемасында жұмыс істеп тұрған резервті сорғыны ажыратқан кезде, сондай-ақ салқындатылған судың қысымы азайғанда резервті сорғының автоматтандырылған қосылуының болуы |  |  |  |  |
| 474. | Синхронды компенсаторларда салқындатылған судың (техникалық судың жүйесі, бактар) тұрақты жұмыс істейтін сенімді көзінен резервті қоректің болуы. |  |  |  |  |
| 475. | Су немесе сутегі салқындатқышы бар турбогенератормен жалғанған турбина алаңдарында ағын күші коллектордағы салқын су қысымын, турбогенератор сутегі қысымын, генераторға баратын газ құбырларындағы көміртегі газ қысымын көрсететін манометрлердің, толтыру коллекторларындағы су қысымының төмендігін көрсететін сигнал беру құрылғысы, газды басқару орны, газ-май және су шаруашылығын басқару қалқанының болуы. |  |  |  |  |
| 476. | Газ бен май салқындатқыштардың, жылу алмастырғыштардың сорғыларын орнататын жерлерде толтыру коллекторы мен сорғыларда манометрдің болуы |  |  |  |  |
| 477. | Қорғау, сигнал беру және бақылау-өлшеу құралдарымен жабдықталған басқару құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 478. | Салқындату ортаның температурасы немесе вентильдердің рұқсат етілген шамадан жоғары көтерілгенінде жұмыс істейтін сигнал берумен және қорғаумен жабдықталған генераторлар мен синхронды компенсаторлардың қоздыру жүйесіндегі түзеткіш қондырғыларының болуы |  |  |  |  |
| 479. | Қоздыру жүйелерінде оқшаулаудың бақылау құралдарының болуы |  |  |  |  |
| 480. | Өлшеу және кернеуді автоматты реттеу құрылғыларын қосу үшін генератор немесе синхрон компенсаторының қоздыру орамына жалғану үшін ажыратқыштың болуы |  |  |  |  |
| 481. | Су ағып кеткенде оның ток сымдарына, ЖТҚ және салқындату жүйесінен төмен орнатылған басқа электр жабдықтарына бармайтындай етіп орнатылған сумен салқындатылатын түзеткіш қондырғылары орнатылған үй-жайлары едені қорғанысының болуы |  |  |  |  |
| 482. | Турбогенераторлардың генераторларды желіден ажыратпай жұмыс қоздыруынан резервті қоздыруға немесе керісінше қоздыруын қамтамасыз ететін схемасы бар резервті қоздырғышының болуы. |  |  |  |  |
| 483. | Ротор орамаларының тікелей салқындатылуы бар турбогенераторларында жұмыс қоздырғышынан резервке және керісінше қашықтан ауыстырудың болуы. |  |  |  |  |
| 484. | Электр қозғалтқыштарының айналатын бөліктері және электр қозғалтқыштарын механизмдермен (муфталар, шкивтер) жалғайтын бөліктерде кездейсоқ жанасудан қоршаудың болуы. |  |  |  |  |
| 485. | Электр қозғалтқыштарын тоқтату кезінде қоршаған ауаның тартылуын болдырмау үшін ысырманың болуы |  |  |  |  |
| 486. | Электр қозғалтқыштарының желдеткіш жүйесі тұйықталған кезде ауа мен салқын су температурасын бақылап тұратын аспаптардың болуы |  |  |  |  |
| 487. | Вибро оқшауланған негіздерде орнатылған, негіздеменің қозғалмалы және қозғалмайтын бөліктері арасында орнатылған электр қозғалтқышына жалғанған кабельдер мен сымдардың иілмелі мыстан жасалған талшықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 488. | Электр қозғалтқышы тізбегіндегі кернеу астында тұрған барлық өткізгіштерді бірдей бір уақытта тораптардан ажырататын коммутациялық аппараттардың болуы |  |  |  |  |
| 489. | Аппаратты бастапқы күйге мәжбүрлі әкелгенге дейін электр қозғалтқышты қашықтан немесе автоматты іске қосу мүмкіндігін болдыртпайтын орнатылған авариялық ажырату аппаратының болуы. |  |  |  |  |
| 490. | Басты тізбектердегі кернеуді қалпына келтіру кезінде электр қозғалтқыш кездейсоқ қосылып кетпеу үшін кернеу жоғалып кеткен барлық жағдайларда басты тізбекті автоматты түрде ажырататын блоктаушы байланыстың болуы |  |  |  |  |
| 491. | Қорек желісінің нөлдік жұмыс сымына немесе тораптың нөлдік нүктесіне орамаларды фазалық кернеуге қосқанда жалғанған жеке оқшауланған сымға жалғанған нөлдік шықпасының болуы |  |  |  |  |
| 492. | Электр қозғалтқышы корпусының температурасы жоғарылап кеткен жағдайда ажыратуға және сигнал беруге әсер ететін қорғаныстың болуы |  |  |  |  |
| 493. | Мойынтіректерін мәжбүрлі майлайтын электр қозғалтқыштарында температура көтерілгенде немесе майлауы біткенде электр қозғалтқышты ажырататын және сигнал беруге әсер ететін қорғаныстың болуы |  |  |  |  |
| 494. | Мәжбүрлі желдеткіші бар электр қозғалтқыштарында температура көтерілгенде немесе желдетілмей қалғанда электр қозғалтқышын ажырататын және сигнал беруге қорғаныстың болуы |  |  |  |  |
| 495. | Екі немесе одан да көп параллель тармақтары бар конденсаторлық батареялар үшін тармақтар токтарының тепе-теңдігі бұзылған кезде іске қосылатын қорғаныстың болуы |  |  |  |  |
| 496. | Жалпы үй-жайларда орнатылған конденсаторлық қондырғылардың торлы қоршаулары немесе қорғау қаптары, сонымен қатар конденсатор корпусының бүтіндігі бұзылғанда кәбілдік арналар және үй-жай едендеріне синтетикалық сұйықтықтың ағуын болдырмайтын және үй-жайдан сұйықтықтың буын жоюды қамтамасыз ететін құрылғылардың болуы |  |  |  |  |
| 497. | Қоршаған ауаның температурасын белгілейтін тиісті типтегі конденсаторларға техникалық талаптардың болуы |  |  |  |  |
| 498. | Үй-жайда немесе конденсаторлық қондырғының шкафында жеке табиғи желдетудің болуы |  |  |  |  |
| 499. | Тарату құрылғыларын, трансформаторлық кіші станцияларын кез келген сыныптың жарылыс қауіпті аймақтар үй-жайларының үстінде және астында орналастыруға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 500. | Тарату құрылғылары мен трансформаторлық кіші станциялары арқылы өрт және жарылыс қауіпті, сондай-ақ зиянды және улы заттармен құбырлар салуға жол бермеу. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 5-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетика саласындағы энергетикалық сараптама жүргізетін сараптамалық ұйымдарға қатысты**

      Ескерту. 5-қосымшамен толықтырылды – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізімі | Талап етіледі | Талап етілмейді | Талап-тарға сәйкес келеді | Талап-тарға сәйкес келмейді |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын I санатты сараптамалық ұйымдардың штатында кемінде бес сарапшы (электр-және жылу энергетиктері), мамандығы бойынша электр энергетигі немесе жылу энергетигінің жоғары инженерлік-техникалық білімі және мамандығы бойынша кемінде үш жыл жұмыс өтілі немесе электр энергетигінің немесе жылу энергетигінің орта техникалық және кәсіптік (орта арнайы, орта кәсіптік) білімі және мамандығы бойынша кемінде бес жыл жұмыс өтілі, сондай-ақ электр қауіпсіздігі бойынша рұқсаттама тобының (IV және одан жоғары топтар) бар болуы. |  |  |  |  |
| 2 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын I санатты сараптамалық ұйымдардың энергетикалық сараптама жүргізу саласында кемінде үш жыл жұмыс тәжірибесінің болуы. |  |  |  |  |
| 3 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын IІ санатты сараптамалық ұйымдардың штатында кемінде үш сарапшы (электр- және жылу энергетиктері), мамандығы бойынша электр энергетигі немесе жылу энергетигінің жоғары инженерлік-техникалық білімі және мамандығы бойынша кемінде үш жыл жұмыс өтілі немесе электр энергетигінің немесе жылу энергетигінің орта техникалық және кәсіптік (орта арнайы, орта кәсіптік) білімі және мамандығы бойынша кемінде бес жыл жұмыс өтілі, сондай-ақ электр қауіпсіздігі бойынша рұқсаттама тобының (IV және одан жоғары топтар) бар болуы. |  |  |  |  |
| 4 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын IІ санатты сараптамалық ұйымдардың энергетикалық сараптама жүргізу саласында кемінде екі жыл жұмыс тәжірибесінің болуы |  |  |  |  |
| 5 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын IІІ санатты сараптамалық ұйымдардың штатында кемінде екі сарапшысы (электр- және жылу энергетиктері), мамандығы бойынша электр энергетигі немесе жылу энергетигінің жоғары инженерлік-техникалық білімі және мамандығы бойынша кемінде үш жыл жұмыс өтілі немесе электр энергетигінің немесе жылу энергетигінің орта техникалық және кәсіптік (орта арнайы, орта кәсіптік) білімі және мамандығы бойынша кемінде бес жыл жұмыс өтілі, сондай-ақ электр қауіпсіздігі бойынша рұқсаттама тобының (IV және одна жоғары топтар) бар болуы. |  |  |  |  |
| 6 | Энергетикалық сараптаманы жүзеге асыратын барлық санаттағы сараптамалық ұйымдардың меншік құқығында немесе өзге заңды негіздегі мына өлшем құралдарының болуы:  1) ток қармауыштары;  2) мегаомметр;  3) микроомметр;  4) электр энергиясы сапасының талдағышы;  5) Жерге тұйықтауыш құрылғылардың кедергісін өлшеу аспабы;  6) жоғары кернеумен сынау аспабы;  7) "ноль фазасы" тізбегінің бір фазалы қысқа тұйықталу тогын өлшеу аспабы;  8) жылу көргіш;  9) ультрадыбысты сұйық шығынын өлшеуіш;  10) түйіспесіз (инфрақызыл) термометр;  11) түйіспелі термометр;  12) газ талдағышы. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2016 жылғы 5 желтоқсандағы № 497 және Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 19 қыркүйектегі № 421 бірлескен бұйрығына 6-қосымша |

**Тексеру парағы электр энергетикасы саласында саласындағы орталықтандырылған жылумен қамтамасыз ету аймағындағы қазандықтарға қатысты**

      Ескерту. 6-қосымшамен толықтырылды – ҚР Энергетика министрінің 30.10.2018 № 427 және ҚР Ұлттық экономика министрінің 31.10.2018 № 41 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бірлескен бұйрығымен.

      Тексеруді тағайындаған мемлекеттік орган

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы тексеруді/

      профилактикалық бақылауды және қадағалауды тағайындау

      туралы акт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                          №, күні

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) атауы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бақылау және қадағалау субъектісінің (объектісінің) (жеке сәйкестендіру нөмірі),

      бизнес-сәйкестендіру нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орналасқан жерінің мекенжайы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Талаптар тізбесі | Талап етіледі | Талап етілмейді | Талап-тарға сәйкес | Талаптарға сәйкес емес |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Жанғыш газ бен жарылу қаупі бар заттар буының шығып кетуі мүмкіндігі ықтимал үй-жайларды жарықтандыру үшін жарылудан қорғайтын жарықтандыру арматурасының болуы |  |  |  |  |
| 2. | Жанғыш газ бен жарылу қаупі бар заттар буының шығып кетуі мүмкіндігі ықтимал өндірістік үй-жайларда авариялық жарықтандыру мен 12 Вольтты жарықтандыру желісінің болуы |  |  |  |  |
| 3. | Сілті мен қышқылдың (балқытқыш қышқылдан басқа) аздаған көлемін (2-3 литрге дейін) берік кептелген тығыны бар шыны ыдыста (бөтелкеде) сақталу үшін желдеткішпен жабдықталған жеке үй-жайларлардың болуы |  |  |  |  |
| 4. | Барлық іске қосу құрылғылары мен арматураларының нөмiрленуi және технологиялық схемаға сәйкес жазуының болуы және ысырмалардың, вентильдердiң штурвалдары мен шиберлерде олардың ашылу немесе жабылу кезіндегі айналу бағытының болуы |  |  |  |  |
| 5. | Жұмыс істейтіндер қол жеткізуі ықтимал өндірістік жабдықтарының жылжитын бөлiктері механикалық қорғаныс қоршауларының болуы. |  |  |  |  |
| 6. | Адамдардың өтуі немесе болуы олар үшін қауіпті орындардың қоршауы болуы |  |  |  |  |
| 7. | Тұрақты жарығы жоқ жерлерде жабдықтар қызмет көрсеткен кезде ақауы жоқ жылжымалы электр фонарларының саны жеткілікті болуы |  |  |  |  |
| 8. | Мінбелерді қабылдау актісінің болуы |  |  |  |  |
| 9. | Мінбелерді пайдалану барысында жұмыс жетекшісінің күн сайынғы қарау журналында жазуы болуы. |  |  |  |  |
| 10. | Әрбір цехта (ауданда, учаскеде) газ қаупі бар жерасты құрылыстарының көрнекі жерге ілінген тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 11. | Технологиялық схемасында және бағдар картасында барлық газ қауіпті жерасты құрылыстары белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 12. | Жерасты құрылыстарында немесе резервуарда жұмыс істеу (отын және май сақтауға арналған резервуарлардан басқа) ауа температурасы 320C жоғары болса, жұмыс басшысының рұқсаты болуы. |  |  |  |  |
| 13. | Бу мен су аралас трактілерде ысқырықтар анықталған жағдайда аймақты қоршау үшін "Кіруге болмайды", "Сақ болыңыз! Қауіпті аймақ" деген қауіпсіздік белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 14. | Құбырлардың ернемек бұрандамаларын бұрау кезінде, сомындарын бұрандамаларда сақтықпен бұраған кезде, сондай-ақ ернемектерден металл қабаттарының және өлшеу тығырықтарының төмен жылжыған жағдайда төмен орналасқан цех телімдерінде қоршау және ілу үшін "Сақ болыңыз. Қауіпті аймақ" деген қауіпсіздік белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 15. | Бұл ретте тоқтатылған айналмалы механизмдерді жөндеу кезінде нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 16. | Өшірілген жетектер мен механизмді іске қосу қондырғысына кернеу беруге рұқсат етпейтін қауіпсіздік белгілерінің, ал жұмыс өндірісі орнында "Осында жұмыс істеу керек" деген қауіпсіздік белгісінің болуы. |  |  |  |  |
| 17. | Айналмалы механизмнің сынақ қосу немесе теңгерімі кезінде механизмнің электр қозғалтқышының жұмыс жағдайындағы авариялық өшіру тетігінің болуы. |  |  |  |  |
| 18. | Қоршауда орнатылған ескерту плакаттары мен қауіпсіздік белгілері, ал түнгі уақытта дабылды жарықтандырудың болуы. |  |  |  |  |
| 19. | Үй-жайларда және мазут шаруашылығы аумақтарындағы барлық от жұмыстарын орындауға арналған (мазут резервуарлары, қабылдау құю қондырғылары, жылжымалы каналдары, мазутты сорғылар) нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 20. | Үй-жайларда гидразингидраттың төгілген ерітіндісін бейтараптандыратын хлор әктісі қорының болуы. |  |  |  |  |
| 21. | Гидразин қондырғысы бар үй-жайлардың сыртында "Гидразингидрат" деген жазудың және ілу үшін "Сақ болыңыз. Улы заттар" деген ескерту қауіпсіздік белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 22. | Қышқыл, сілті, аммиак, гидразин шоғырландырылған ерітінділерін өлшеу ыдысы бактарында және құбырларында нақты жазулар мен бояудың болуы. |  |  |  |  |
| 23. | Ыдыстар мен резервуарларда орындалатын жұмыстар нарядының болуы. |  |  |  |  |
| 24. | Күнделікті жұмыс үшін қажетті улы заттар ерітінділерін сақтау үшін "Улар" деген жазуы бар жеке шкафтардың болуы |  |  |  |  |
| 25. | 220 В желісінен қоректенетін электр жабдықтары мен құралдары металл корпустарының (кептіргіш шкафтар, муфельді пештер, кондуктомерлер, рН-метрлер) жерге тұйықталуының болуы |  |  |  |  |
| 26. | 105. Жабдықтарды жөндеу кезінде жұмыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін:  1) наряд-рұқсаттаманың немесе өкімнің;  2) жұмысқа рұқсат берудің;  3) жұмыс кезінде қадағалаудың;  4) басқа жұмыс орнына ауыстырудың;  5) жұмыс кезіндегі үзілістерді ресімдеудің;  6) жұмыстың аяқталуын ресімдеудің болуы. |  |  |  |  |
| 27. | Қазандық агрегаттарын жөндеу (пеш ішіндегі, барабандар, қызудың конвективті үстіндегі, электр сүзгідегі, газ жолындағы, ауа арқасындағы, шаң дайындау, күл шығару және күлді тұту жүйелеріндегі жұмыс) кезде нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 28. | Конвейерлерді, таспалы конвейерлерден отын лақтыратын құрылғыларды, қоректендіргіштерді, элеваторларды, ұсақтаушыларды, вагон аударғыштарды, багерлерді жөндеу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 29. | Электрмагнитті сепараторларды, таспалы конвейерлердің таразыларын, жаңқа және тамыр ұстаушыларды, сондай-ақ механикалық қатты отынды жөндеу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 30. | Мазут шаруашылығындағы жөндеу жұмыстары кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 31. | Сорғыларды және араластырғышты жөндеу (қоректендіру, конденсаттық, циркуляциялық, желілік және басқа), олардың тізбесін жұмыс беруші белгілейді кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 32. | Айналма механизмдерді жөндеу (үрлегіш және диірмен желдеткіш, шаң сорғы, диірмен және басқа) кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 33. | Жабдықтағы, жұмыс істеп тұрған жабдық аймағындағы және өндірістік үй-жайлардағы от жұмыстары кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 34. | Жүк көтергіш машиналарды, кран арбаларды, кран асты жолдарын, скрепер қондырғыларды, жүктегіштерді, көтергіштерді, фуникулерлерді, темір арқан жолдарды жөндеу (дөңгелекті және шынжыр табан басқа) кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 35. | Жабдықтарды бөлшектеу және монтаждау кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 36. | Аспаптарға арналған гильзалар мен штуцерлерді кесу, шығын өлшеуіштердің өлшем диафрагмаларын орнату және шешу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 37. | Тоқтатуды, өнімділікті шектеу және жабдықтың схемасы мен жұмыс істеу режимін өзгертуді талап ететін автоматты реттеу, қашықтықтан басқару, қорғау, сигнал беру және бақылау аппаратурасын орнату, шешу, тексеру және жөндеу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 38. | Құбырлар мен арматураларды құбырлардан алмай жөндеу, импульсті желіні жөндеу немесе ауыстыру (газ-, мазут-, май- және бу кұбырларын, өрт сөндіру құбырларын, кәріз желісін, улы және агрессиялы ортадағы құбырларды кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 39. | Датчиктерді монтаждаумен және бағыттаумен байланысты жұмыстар кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 40. | Газдануға, жарылыс қауіптілігіне және электр тоғының зақымдануына және кіру шектелген қауіпті жерлердегі жұмыстар кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 41. | Камералардағы, құдықтардағы, аппараттардағы, бункерлердегі, резервуарлардағы, бактардағы, коллекторлардағы, туннельдердегі, құбырлардағы, арналар мен шұңқырлардағы және басқа металл сыйымдылықтардағы жұмыстар кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 42. | Жабдықтарды дефектоскопиялау кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 43. | Жабдықтарды химиялық тазарту кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 44. | Коррозияға қарсы жабын жабу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 45. | Жылу оқшаулау жұмыстары кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 46. | Ағаштарды қазаншұңқырдың және траншеялардың қабырғаларын бекіту, жинақтау және бөлшектеу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 47. | Жерасты коммуникациялары орналасқан аймақтағы жер қазу жұмыстары кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 48. | Сүзгіні ашумен байланысты сүзгілік материалды жүктеу, үстеме жүктеу және түсіру кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 49. | Гидразин қондырғыларында жөндеу жұмыстары кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 50. | Түтін құбырларын, құрылыстар мен ғимараттарды жөндеу кезде нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 51. | Кәсіпорынның техникалық басшысы бекіткен нарядтар беруге уәкілетті тұлғалар тізімінің болуы. |  |  |  |  |
| 52. | Жалпы наряд бойынша жөндеу жұмыстарын орындаған кезде аралық нарядтардың болуы. |  |  |  |  |
| 53. | Кәсіпорынның техникалық басшысы бекітіп, қарамағында жабдық бар кәсіпорынға берілетін жалпы нарядтар бойынша жұмыс басшылары және өндірушілері, нарядтар мен аралық нарядтар бойынша жұмыс басшылары және өндірушілері бола алатын мердігер ұйымы жұмысшылары тізімінің болуы. |  |  |  |  |
| 54. | Жұмыс істеп тұрған кәсіпорын (ұйым) аумағындағы жұмыстарға құрылыс-монтаж ұйымдары үшін тапсырыс беруші мен мердігер ресімдегеннен кейін жүзеге асырылу тиіс -рұқсаттама актісінің болуы. |  |  |  |  |
| 55. | Мердігер жазатын нысан бойынша құрылыс-монтаж ұйымы жұмыстарының орындалуына нарядтың болуы. |  |  |  |  |
| 56. | Жұмысшыларда жұмыс сипаты бойынша тиісті кәсіби дайындық туралы растаманың болуы. |  |  |  |  |
| 57. | Электр қондырғысына қызмет көрсететін персоналдың электр қауіпсіздігі бойынша тиісті тобының болуы. |  |  |  |  |
| 58. | Өндірістік қызметі электр қондырғыларымен байланысты жұмыскерлердің электр қауіпсіздігі бойынша рұқсат тобының болуы. |  |  |  |  |
| 59. | Арнайы жұмыстар қауіпсіздігі бойынша қосымша (жоғары) талап қойылатын жұмыстарды орындауға жіберілген адамдардың куәлігі болуы. |  |  |  |  |
| 60. | Бригада мүшелерін қоспағанда, электр қондырғыларында жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге уәкілетті адамды тағайындау туралы кәсіпорын басшысы бұйрығының болуы. |  |  |  |  |
| 61. | Мынадай жұмыстарды:  1) кернеуде болуына немесе болмауына қарамастан, коммутациялық аппараттардың жетектері мен агрегаттық шкафтарындағы жұмыстарды қоса алғанда, қосымша тізбектерді, өлшеу аспаптарын, релелік қорғаныс, автоматика, телемеханика және байланыс құрылғыларын монтаждау, жөндеу және пайдалануды, осы тізбектер мен құрылғылар 1000 В-тан жоғары тоқ өтетін бөліктері жоқ немесе толығымен қоршалған немесе қоршауды қажет етпейтін биіктікте үй-жайларда орналасқан жағдайда ІV рұқсат тобы бар жұмысты өндірушінің жеке орындауына өкімнің болуы. |  |  |  |  |
| 62. | Мынадай жұмыстарды:  аса жоғары қаупі жоқ үй-жайларда орналасқан 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында адамдардың электр тогымен зақымдануына байланысты жұмысты жүргізуші құқығына ие ІІІ рұқсат тобы бар жұмыскердің жеке орындауына өкімнің болуы. |  |  |  |  |
| 63. | Мынадай жұмыстарды:  3) электр станциялары мен кіші станциялардың электр қондырғыларында:  АТҚ аумағын абаттандыру, шөпті шауып алу, жолдар мен өтпежолдарды қардан тазартуды;  ТҚ-дан тыс 2,5 м-ден аспайтын биіктікте орналасқан сымды радио- және телефон байланысы құрылғыларын жөндеу және оларға қызмет көрсетуді;  жабдық қаптамаларындағы жазбаларды және ТҚ камерасынан тыс қоршауларды жаңартуды;  трансформаторлардың, генераторлардың және басқа да жабдықтың құрғатылуын қадағалауды;  майды тазарту және құрғату кезінде май тазарту және өзге де қосалқы аппаратураға қызмет көрсетуді;  электр қозғалтқыштарындағы және желдеткіштердің механикалық бөліктеріндегі және трансформаторлардың, компрессорлардың май сорғыларындағы жұмыстарды;  ауа тазартатын сүзгілерді тексеру және ондағы сорбенттерді ауыстыру, камерадан тыс 2,5 м биіктікте орналасқан жарықтандыру аппаратын жөндеу және оған қызмет көрсетуді ІІІ рұқсат тобы бар жұмыскердің жеке орындауына өкімнің болуы. |  |  |  |  |
| 64. | Мынадай жұмыстарды:  ТҚ-дан тыс 2,5 м-ден аспайтын биіктікте орналасқан шамдарды ауыстыру және шырағдандарды тазартуды;  тоқ өтетін бөліктер қоршалған 1000 В-тан жоғары электр қондырғыларындағы үй-жайларды, сондай-ақ басқару қалқандары мен релелік үй-жайларды жинастыруды;  оңай өтетін жерде және қолайлы ауа райы кезінде ӘЖ-ні қарап-тексеруді;  ӘЖ тіректерінде тұрақты белгілерді қалпына келтіруді;  ӘЖ габариттерін бұрыш өлшеуіш аспаптармен өлшеуді;  ӘЖ тіректерінің айналасындағы алаңдарды өртке қарсы тазартуды;  ӘЖ тіректеріндегі құрсауларды бояуды ІІ рұқсат тобы бар жұмыскердің жеке орындауына өкімнің болуы. |  |  |  |  |
| 65. | Жұмыс орнына оны беруге құқығы бар адамның келісімімен жүргізген рұқсаттың болуы. |  |  |  |  |
| 66. | Наряд мен өкімнің жұмысқа жіберу үшін тікелей жұмыс орнында болуы. |  |  |  |  |
| 67. | Нарядтың екі данасында және нарядтар мен өкімдер бойынша жұмыстарды есепке алу журналында ресімделген рұқсаттың болуы. |  |  |  |  |
| 68. | Қосу кезінде жұмыс орнына кернеу берілетін аралас ажыратқыш, айырғыш, бөлгіш және жүктеме ажыратқышы жетектеріне, қашықтықтан басқару кілттеріне және батырмаларына, 1000 В дейінгі коммутациялық аппаратураларға (автоматтар, жапқыштар, ажыратқыштар) ілуге арналған "ҚОСУҒА БОЛМАЙДЫ адамдар жұмыс істеп жатыр" деген белгінің (плакаттың) болуы. |  |  |  |  |
| 69. | Автоматтары, ажыратқыштары немесе ажыратпасы жоқ 1000 В-қа дейінгі қосылыстарда түсірілген сақтандырғыштарға ілінген плакаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 70. | Жедел қарнақпен басқарылатын айырғыштардағы қоршауларға, ал бір полюсті ажыратқыштарда әрбір айырғыштың жетегіне ілінген плакаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 71. | ЖТҚ-да (жиынтықты тарату құрылғысы) жұмыс кезінде ілуге арналған плакаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 72. | Ток өтетін бөліктерде кернеудің жоқтығын тексергеннен кейін тікелей орнатылған жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 73. | ТҚ-ның, қалқандардың, құрастырмалардың, құрама шиналарында жұмыс істеген кезде шиналарға 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында (оқшауланған сыммен орындалған шиналарды қоспағанда) жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 74. | Ток өтетін бөліктерге осы құралдардың оқшаулағыш бөлігінің ұзындығымен анықталатын қашықтықта жақындауына рұқсат етілетін құралдарды пайдаланып жұмыс істеген кезде электр қорғаныс құралдарының (оқшаулағыш қарнақтар мен қысқыштарды, электр өлшеуіш қарнақтар мен қысқыштарды, кернеу көрсеткіштерінің) болуы. |  |  |  |  |
| 75. | Электр станцияларының, шағын станциялардың 1000 В-қа дейінгі электр қондырғыларында және КЖ-да кернеуде жұмыс істеу кезінде:  1) жұмыс орнына жақын орналасқан, кернеуде тұрған, кездейсоқ тиіп кетуі мүмкін басқа ток өтетін бөліктерін қоршадың;  2) жұмыс істеуге арналған диэлектрлік галош немесе оқшаулағыш тіреу не резеңке диэлектрлік кілемнің;  3) оқшаулағыш саптары бар (бұрауышта, бұдан басқа білігі оқшауланады) құралдың;  4) мұндай құрал болмаған кезде пайдалану үшін диэлектрлік қолғаптың болуы.  Жеңі қысқа немесе түрілген киіммен жұмыс істеуге, сондай-ақ қол араны, егеулерді, металл сызғыштарды және басқа да құралдарды пайдалануға жол берілмейді. |  |  |  |  |
| 76. | Электр қозғалтқышын тарату құрылғысымен (жинақпен) жалғайтын кабель желісінің кез келген учаскесіне орнатылатын электр қозғалтқышында жұмыс істегенде жерге тұйықтаудың бар болуы. |  |  |  |  |
| 77. | Жұмысқа жіберу алдында сорғының, түтінтартқыштың және желдеткіштің электр қозғалтқыштарында, егер электр қозғалқыштары оларға жалғанған механизмдерден айнала алса, соңғылардың ысырмалары мен шиберлерінде жабу және құлыптауға арналған құлыптың болуы, сондай-ақ электр қозғалтқыштарының роторларын тежеу бойынша қолданылған шаралардың болуы. |  |  |  |  |
| 78. | Электр қозғалтқыштары жұмыс істеп тұрған айналмалы бөліктерінің алынбайтын қоршауының болуы. |  |  |  |  |
| 79. | Электр сүзгішті ажыратқаннан кейін электр сүзгішінен және қуаттандыру кәбілінен статикалық заряд алатын электр агрегаттарын жерге тұйықтаудың болуы. |  |  |  |  |
| 80. | Әрбір цехта (ауданда, учаскеде) қызмет көрсетуші персонал таныстырылуы тиіс газқауіпті жерасты құрылыстары тізбесінің болуы. |  |  |  |  |
| 81. | Барлық газқауіпті жерасты құрылыстарының белгісі бар схеманың болуы. |  |  |  |  |
| 82. | Аспаптарды қолдануды үйренген адамдардың газбен ластануға тексеру жүргізу үшін аспаптарды қолдануы үшін кәсіпорын бойынша бекітілген тізімнің болуы. |  |  |  |  |
| 83. | Күштік трансформаторлар мен реакторларды қарап тексеру үшін тұтқасы бар стационарлық баспалдақтардың болуы. |  |  |  |  |
| 84. | Жұмыс істеп тұрған немесе резервте тұрған трансформатор мен реакторларда қарау алаңдарына рұқсатты жабу үшін тиісті ескерту белгілерінің (плакаттардың) болуы |  |  |  |  |
| 85. | Жылу автоматикасы және өлшеу құрылғыларында III рұқсат тобы бар жұмыскердің мынадай жұмыстарды орындауы үшін өкімнің болуы:  1) аспаптардың тіркелген бөлігін реттеу;  2) кедергінің манометрін (электрлік түйіспеліктерден басқалары), дифманометрлерін, терможұптарын ауыстыру;  3) блоктық басқару қалқандарындағы жылу-техникалық бақылау аспаптарындағы ақауларды жою;  4) температураны өлшеу нүктелерінің ауыстырып-қосқыштарының профилактикасы;  5) АБЖ есептеуіш техникасының техникалық құралдар кешенін жөндеу;  6) автореттегіштердің электронды блоктарын баптау параметрлерін тексеру және реттеу;  7) қысқыштар қораптарын тығыздау;  8) стендтерді, берілістерді, атқару механизмдерін, панелдерi таңбалау және жазу;  9) қалқандарды, панелдерді сығылған ауамен үрлеу. |  |  |  |  |
| 86. | Төсеніштер мен қоршауларды орнату мүмкін болмаған кезде немесе мақсатқа сай болмаса, сондай-ақ жабдықта жұмыс жасау барысында әрбір жекелеген жағдайларда қауіпсіздік шаралары айқындалатын технологиялық карта, жоспарлы-сақтық жұмыстары немесе басқа құжаттардың болуы. |  |  |  |  |
| 87. | Электр қондырғыларында жұмыс істеу үшін іссапарға жіберілген персоналда рұқсаттың болуы. |  |  |  |  |
| 88. | Іссапарға жіберілген жұмыскерлерде жеке куәліктің болуы. |  |  |  |  |
| 89. | Жұмыстың толық аяқталғандығы туралы хабарламаны алғаннан кейін пайдаланушы кәсіпорын алуға құқығы бар рұқсат беруші орнатқан жерге тұйықтаудың, қоршаудың, қауіпсіздік белгілерінің (плакаттарының) болуы. |  |  |  |  |
| 90. | Дайындаушы зауыт нұсқаулықтарының және іске қосу режимдерін сынау нәтижелері негізінде жасалған іске қосу графигінің болуы. |  |  |  |  |
| 91. | Жібіту құралын пайдалану кезінде режим картасының болуы. |  |  |  |  |
| 92. | Жабдықты сынау және пайдалану жөніндегі нұсқаулық негізінде жасалған қазандықтың жұмыс режимінің қатаң сәйкестігін қамтамасыз етуді тексеруге арналған режимдік картаның болуы. |  |  |  |  |
| 93. | Қақпалардың есіктері бекітілген, шкаф тәрізді қақпаларда жерге тұйықтау, қымтағыш, тұрақты жарық, 12 және 220 В арналған штепсель розеткаларының болуы. |  |  |  |  |
| 94. | Техникалық қызмет көрсету, ағымдағы және күрделі жөндеу жұмысын жүргізу үшін энергия объектісінің техникалық басшысы бекіткен және зауыт нұсқаулығының немесе техникалық қызмет көрсету мен жөндеу жұмысының мерзімі мен құрамына арналған нормативтердің негізінде жасалған графиктің болуы. |  |  |  |  |
| 95. | Энергия объектісінің техникалық басшысы бекіткен, пайдалануға берілген логикалық басқару құралдарына технологиялық алгоритмдердің барлық өзгерістерінің болуы. |  |  |  |  |
| 96. | Су мен бу сапасының төмендеуін тудыруы мүмкін кез келген жабдықты жұмысқа қосу және ажырату химиялық цехпен (зертханалармен немесе тиісті бөлімшелермен) келісімнің болуы. |  |  |  |  |
| 97. | Құбыр жолдары, арматуралар мен арматураны қашықтықтан басқару элементтерін жөндеу, құбыр жолдарының жөнделетін учаскелерін бөліп тұратын бітеуіштер орнату және алып тастауды орындау үшін рұқсат беру нарядының болуы. |  |  |  |  |
| 98. | Күл ұстаушы қондырғылардың жай-күйін бақылау үшін дайындаушы зауыттардың оларды пайдалану жөніндегі үлгілік нұсқаулығының болуы. |  |  |  |  |
| 99. | Гидро және ауа-күлді шығару жүйесін пайдалану кезінде:   1) судың, ауаның және электр энергиясының оңтайлы жұмсалуын;  2) күл-қож құбырларының барынша тозбауын;  3) сыртқы қойыртпақ өткізгіштер мен су құбырларын мұздатуды, күлді ағызу аппараттарын, арналар мен қойыртпақ қабылдаушы бункерлерді тұнбаландыруды, бункерлерде, тесіктер мен тұрып қалған күлдерді тазалайтын күл құбырларында күл қалдықтарын болдырмауды қамтамасыз ететін режимдердің болуы.  Ауыр еритін қосылыстармен судың қанығуын және өлшенген қатты бөліктердің тұнығуын (ағару) жою үшін бассейннің қажетті көлемі мен тұндырма тереңдігінің болуы. |  |  |  |  |
| 100. | Гидро- және ауа-күл шығару жүйесінің бақылау-өлшеу құралдары, технологиялық қорғану құралдарының, бұғаттау мен сигнал берудің жарамды болуы, сондай-ақ жүйелі түрде тексеру жүргізу туралы актілердің болуы. |  |  |  |  |
| 101. | Күл және қож шығару жүйесін пайдалану тәжірибесі негізінде құрылған жабдықтарды жөндеу мен ауыстыру графигінің болуы. |  |  |  |  |
| 102. | Күл үйінділерін сумен және күл-қожбен толтыру, сондай-ақ, күл үйінділерінен күл-қожды шығару жобалық құжаттамасының болуы. |  |  |  |  |
| 103. | Талапқа сай келмейтін жылу желісін коректендіру үшін су берудің әр жағдайында жедел журналда берілген су мөлшері мен сумен жабдықтау көзін көрсете отырып белгіленетін электр станциясының техникалық басшысы рұқсатының болуы. |  |  |  |  |
| 104. | Қысымның кенеттен көтерілуінен кері құбырларды қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 105. | Бак-аккумуляторлары мен қор ыдыстарының олардың бұдан әрі пайдалану жарамдылығын анықтайтын жай-күйін бағалау үшін энергия объектісінің техникалық басшысы бекіткен актінің болуы. |  |  |  |  |
| 106. | Жылу энергетикалық жабдықтың қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету және зақымдардың алдын-алу үшін негізгі және дәнекерленген металдың құрылымдық күйін бақылаудың болуы. |  |  |  |  |
| 107. | Электр станциясының техникалық басшысы бекіткен металды бақылау жоспарының болуы. |  |  |  |  |
| 108. | Жеткізілетін тораптар мен бөлшектердің техникалық деңгейін анықтау, сондай-ақ жабдық жұмысын бастағанға дейін және кейінгі пайдаланылуын бақылау кезінде негізгі және балқытылған металдың жай-күйін салыстырмалы бағалау үшін мәліметтерді алу мақсатында жүргізетін кіріс бақылауының болуы. |  |  |  |  |
| 109. | Жаңадан енгізілетін жылу энергетикалық қондырғылар металдары, сондай-ақ пайдаланатын жабдықты жөндеу кезінде орнатылатын тораптар мен бөлшектер үшін кіріс бақылауының болуы. |  |  |  |  |
| 110. | Жабдық элементтері металдарының құрылымдық жай-күйінің өзгерісін бағалау және парктік қызмет мерзімі шегінде одан әрі пайдалануға оның жарамдылығын анықтау үшін ұйымдастырылған пайдаланушы бақылаудың болуы. |  |  |  |  |
| 111. | Энергетикалық жабдықтардың негізгі элементтерін (құбыр жолдарының, барабандардың, қазандық коллекторларының, бу құбырларының, ыдыстарының, цилиндр корпустарының, бөгеу қақпақшаларының, турбина роторларының майысуы) техникалық диагностикалау үшін актіде көрсетілген мерзім ішінде мамандандырылған ұйымдар өткізетін сенімді жұмысты қамтамасыз ететін іс-шаралардың болуы. |  |  |  |  |
| 112. | Барлық пайдалану мерзімі ішінде металды бақылау нәтижелерін, басқа да қажетті құжаттарды қарастыратын және осы тораптар мен бөлшектерді жөндеу мен оларды жұмыста қалдыру туралы шешім қабылдайтын сараптамалық-техникалық комиссияның болуы. |  |  |  |  |
| 113. | Электр қозғалтқыштарын іске қосу кезінде іске қосу және жұмыс режимінде сенімді жұмыс істеу үшін іске қосу-реттеу құрылғылары мен қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 114. | Ротордың сумен салқындатылатын орамасы мен статордың белсенді болаты, сондай-ақ кіріктірілген сумен ауаны салқындататын электр қозғалтқыштары бар корпуста судың пайда болғаны туралы сигнал беретін құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 115. | Жылу-механикалық жабдық үшін жауапты электр қозғалтқыштарының электр қорегінде үзіліс болған кезде негізгі жабдықтың технологиялық режимінің тұрақтылығын сақтау үшін жұмыс немесе резервтік қоректендіру көзінің болуы. |  |  |  |  |
| 116. | "Аккумулятор бөлмесі", "Өртке қауіпті", "Темекі шегуге тыйым салынады" деген жазбалардың және аккумуляторлық батареялар үй-жайларындағы есіктерге ашық отты қолдану мен темекі шегуге жол бермеу туралы тиісті қауіпсіздік белгілерінің болуы. |  |  |  |  |
| 117. | Металды қабықшалары немесе броны бар кабелдерде, сондай - ақ кабель салынатын кабелдік конструкцияларда жерге тұйықтаудың немесе нөлдеудің болуы. |  |  |  |  |
| 118. | Кабель трассаларын қазу немесе олардың қасындағы жер жұмыстарын жүргізу үшін энергия объектісінің жазбаша рұқсатының болуы. |  |  |  |  |
| 119. | Жабдықты қате ажыратуды болдырмау үшін панельдерде, пульттерде, шкафтар мен басқару тізбегінде және релелік қорғаныс және автоматика (РҚА) жұмыс істеу кезінде орындалатын схемалардың, берілген көлемдер мен жұмыстар бірізділігінің (типтік немесе арнайы бағдарлама) болуы. |  |  |  |  |
| 120. | Қорғалатын немесе басқа да қосылулардың дұрыс емес ажыратылуы мүмкін, сондай-ақ жұмыс істеп тұрған РҚА құрылғыларына, жабдықтарға ықпал етпейтін РҚА құрылғыларында жұмыс істеу үшін өз кезегінде осы мүмкіндіктер ескерілген рұқсат берілген өтініштің болуы. |  |  |  |  |
| 121. | Жерге тұйықталуға тиіс қондырғылардың әрбір элементінің жеке жерге тұйықтайтын өткізгішінің болуы. |  |  |  |  |
| 122. | Жерге тұйықтау өткізгіштерін жерге тұйықтағышқа және жерге тұйықтау конструкциясына жалғауды дәнекерлеумен, ал аппараттардың, машиналардың корпустарына және әуе желісінің (ӘЖ) тіректеріне дәнекерлеумен немесе бұрандама қосылысымен орындаудың болуы. |  |  |  |  |
| 123. | Жерге тұйықтау құрылғысын монтаждаудан, қайта орнатудан және күрделі жөндеуден кейін жанасу кернеуіне өлшеу жүргізу графигінің болуы. |  |  |  |  |
| 124. | Ортақ болған ғимараттар мен құрылыстар электр қондырғыларының жерге тұйықтау және осы ғимараттар мен құрылыстардың 2 және 3-ші санаттағы найзағайдан қорғау құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 125. | Түрлі электр қондырғыларының жерге тұйықтау құрылғыларын біріктіру үшін табиғи және жасанды жерге тұйықтау өткізгіштерінің болуы, олардың саны кемінде екі болуы. |  |  |  |  |
| 126. | Кәбілдермен, құбыржолдармен, темір жолдармен қиылысқан жерлерде, олардың ғимараттарға кіру жерлерінде және қорғайтын өткізгіштердің механикалық зақымдануы мүмкін басқа жерлерде қорғалған өткізгіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 127. | Ашық өткізуші бөліктерге қосылуы болттық қосулар немесе дәнкерлеудің көмегімен орындалуы тиіс жерге тұйықталатын және қорғайтын өткізгіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 128. | Оқшауланған бейтарабы бар автономды жылжымалы қоректену көзінде жарық және дыбыс сигналдары бар корпусқа (жерге) қатысты оқшаулау кедергісін үздіксіз бақылау құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 129. | Қорғау ток өткізуші бөліктері, қоршаулар мен қабықшалардың негізгі оқшаулау жылжымалы электр қондырғыларында тура жанасудан қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 130. | Кәбіл құрылыстарында басқа уақытша құрылғыларды жасауға, оларда материалдар мен жабдықтарды сақтауға жол берілмеу. |  |  |  |  |
| 131. | Кәбіл құрылыстарынан сыртқа немесе Г және Д санатты өндірістері бар үй-жайларына кәбіл құрылыстарының ұзындығы кемінде 25 м болған жағдайда кемінде екі шығатын есігінің болуы. |  |  |  |  |
| 132. | Кәбіл құрылыстарының есіктері мықты бітелген өздігінен жабылатындай болуы. |  |  |  |  |
| 133. | Қызмет көрсететін көпірлері бар өтпелі кәбіл эстакадаларының сатылары бар кіретін орынның болуы. |  |  |  |  |
| 134. | Өткізгіш кәбіл эстакадаларының кіреберістері арасында арақашықтықтың кемінде 150 м болуы. |  |  |  |  |
| 135. | Кәбіл эстакадаларының шетінен кіре беріске дейінгі арақашықтықтың кемінде 25 м болуы. |  |  |  |  |
| 136. | Кәбіл шаруашылығына қызмет көрсетумен байланысты емес тұлғаларға эстакадаларға еркін кіруді болдырмайтын есіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 137. | Эстакаданың ішкі жағынан кілтсіз ашылатын, өздігінен жабылатын есіктердің болуы. |  |  |  |  |
| 138. | Бөліктердің ұзындығы 35 кВ-ке дейін кәбіл салынған кезде 150 м-ден аспауы және пластмассалық оқшаулағышы бар кәбілде, май толтырылған кәбілдер салынған кезде 120 м-ден аспауы тиіс арақашықтықтың болуы. |  |  |  |  |
| 139. | Отқа төзімділік шегі 0,75 сағаттан кем емес темір бетоннан немесе галереялардың сыртқы кәбіл эстакадаларында отқа төзімділік шегі 0,25 сағаттан аспайтын болат прокаттан жасалған негізгі көтергіш құрылыс конструкцияларының (бағаналар, арқалықтар) болуы. |  |  |  |  |
| 140. | Тарату құрылғылар мен үй-жайларда алмалы-салмалы жанбайтын плиталармен кәбіл каналы мен қос еденнің болуы. |  |  |  |  |
| 141. | Электр машиналы және сол сияқты үй- жайларда, ал паркетті едені бар басқару қалқандарының үй-жайларында - төменнен асбестпен және асбестпен қаңылтырмен қорғалған бұдырлы болат жабынының болуы. |  |  |  |  |
| 142. | Қолмен алынатын массасы 70 кг артық емес жабынды жеке плитаның болуы. |  |  |  |  |
| 143. | Жабынды плиталарда көтеретін құралдың болуы. |  |  |  |  |
| 144. | Кәбіл құдықтарында металл баспалдақтарының болуы. |  |  |  |  |
| 145. | Кәбіл құдықтары мен туннелдердегі люктердің диаметрі 650 мм-ден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 146. | Кәбіл құдықтарының және туннельдердің жабық люктерінде екі жақты металл қақпақтардың болуы, мұнда төменгі құлпысы бар қақпақ туннель жағынан кілтсіз ашылады. |  |  |  |  |
| 147. | Люк қақпақтарында кәбіл құдықтары мен алу құрылғылары туннельдерінің болуы. |  |  |  |  |
| 148. | Кәбіл құрылысы әрбір бөлекжай дербес желдеткішінің болуы. |  |  |  |  |
| 149. | Жалғаным муфтаға арналған құдықтардан, каналдардан, камералардан және ашық эстакадалардан басқа жылу электр станциялардың кәбіл құрылысы жабдықтарының аспаптары мен жылжымалы шамдарды қоректендіру желілері мен электр жарықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 150. | Эстакадалардың және галереялардың астында және үстінде байланыс және радиофикация сымдары төсеуінің болуы. |  |  |  |  |
| 151. | Өнеркәсіптік кәсіпорын аумағының өтпейтін бөлігіндегі кәбіл эстакадасы мен галереяның ең аз биіктігінің жердің жоспарлы белгісінен кемінде 2,5 м деңгейде болуы. |  |  |  |  |
| 152. | Өндірістік үй-жайларда кәбіл желілерін салу кезінде төмендегі талаптардың болуы:  1) кәбілдер жөндеуге қол жетерлік жерде,ал ашық жүргізілгендер - бақылау үшін қолайлы болуы тиіс,  2) параллельді орнатылған күш беретін кәбілдер мен әртүрлі құбырлар арасындағы арақашықтық кемінде 0,5 м,, ал газ құбырлары мен жанар май құбырлары арасы кемінде 1 м болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 153. | Өтетін жерлердегі өндірістік үй-жайлардағы кәбілдердің қиылысуы кезінде биіктіктің еденнен кемінде 1,8 м болуы. |  |  |  |  |
| 154. | Өндірістік үй-жайларда май құбырлары мен жанғыш сұйықтығы бар құбырлардың үстінен және астынан кәбіл желілерін тік жазықтықта параллель төсеуге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 155. | Кемежайлардың, айлақтардың, паром өткелдерінің, сондай-ақ кемелер мен баржалардың қысқы тұрақты тұрақтарының аймақтарында кәбілдерді төсеуге жол бермеу. |  |  |  |  |
| 156. | Кәбілдер шығатын жерлерде кәбілдік құдықтардың болуы |  |  |  |  |
| 157. | Металл және темірбетон көпірлер бойынша асбест-цементті құбырларда және оларға жақындағанда кәбіл төсеуінің болуы. |  |  |  |  |
| 158. | Ағаштан жасалған құрылыстар бойынша (көпір, айлақ, пирс, т.б.) болат құбырларда төселген кәбіл желілерінің болуы |  |  |  |  |
| 159. | Әуе желілері тіректерінде жерден 2,2-3 метр биіктікте: тіректің орнатылған жылын және реттік нөмірін, әуе желілері тіректерінен кәбіл байланыс желілеріне дейінгі арақашықтықты көрсете отырып, плакаттың (байланыс кәбіліне дейін кемінде 4 м арақашықтықтағы тіректерде орнатылған), ал 250 м кейін әуе желілері магистралі бойымен – қорғау аймағы көлденеңі мен әуе желісі иесінің телефонының болуы. |  |  |  |  |
| 160. | Әуе желілері орман алаптарымен және көк орай егістіктермен өтетін болса, өзі алып жүретін оқшауланған сымдардың болуы. |  |  |  |  |
| 161. | Өзі алып жүретін қапталған сымдар ең үлкен стрела салбырап тұру кезінде ағаштың және бұталардың арақашықтығы мен 0,3 м-дей ең үлкен ауытқуы болуы. |  |  |  |  |
| 162. | Оқшауланбаған сымдар ең үлкен стрела салбырап тұру кезінде арақашықтығының немесе ағаштарға, бұталарға және басқаларға дейінгі ауытқуы 1 м-ден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 163. | Әуе желілері тіректерінде металл конструкцияларын, бандаждарды коррозиядан қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 164. | Әуе желісінен ғимаратқа кіру үшін тармақталу ұзындығының кемінде 25 м болуы. |  |  |  |  |
| 165. | Қапталмаған сымдарды әуе желілері тіректеріндегі изоляторға және оқшаулайтын траверске бекіту, қимаға арналған тіректерді есептемегенде, біреулік болуы. Сымдарды аралық тіректердегі штырлы изоляторларға бекіту проволкамен байлау арқылы немесе қыстырғышпен изолятор мойнына тірекке қаратып орындайды. Әуе желілерінен тармақталған сымдар бітеу бекітілуі. |  |  |  |  |
| 166. | Тіректерге орнату үшін жер бетінен 1,6-1,8 м биіктікте электр қабылдағыштарын қосуға арналған аппараттардың болуы. |  |  |  |  |
| 167. | Тіректегі және аралықтағы сымдардың арақашықтығы 1,2 м аралықта жақын болу шартына байланысты төмендегіден кем болмауы тиіс:  1) cымдар тік орналасқанда және сымдардың көлденең жылжығандағы орналасуы 20 см - 60 см-ден аспауы тиіс, бұл көк мұз қабырғасының нормативті қалыңдығы 15 мм-дей болатын аудандарда және көк мұз қабырғасының нормативті қалыңдыңы 20 мм және одан жоғары болатын аудандарда – 90 см болады.  2) көк мұзды басқа барлық аудандарда сымдар басқаша орналасқанда, желдің жылдамдығы 18 м/с-қа дейін – 40см, ал жылдамдығы 18 м/с-та – 60 см болады. |  |  |  |  |
| 168. | Тіректегі әртүрлі фазалы сымдар арасындағы тік арақашықтықтың әуе желілерінде тармақталған кезде және ортақ тіректегі әртүрлі қиысулар кезінде кемінде 10 см,. ось бойымен енгізу оқшаулағышы арасындағы арақашықтықтың кемінде 40 см болуы. |  |  |  |  |
| 169. | Тірекке түсер кездегі сымдар арасындағы көлденең арақашықтықтың кемінде 15 см және сымнан бағанға, траверске және басқа тіректің элементтеріне дейінгі арақашықтықтың кемінде 5 см болуы. |  |  |  |  |
| 170. | 1 кВ-қа дейінгі әуе желілері сымдарын және оқшауланбаған 10 кВ-қа дейінгі әуе желілері сымдарын ортақ тірекке мына шарттарды сақтаған жағдайда бірге ілуге болады:  1) 1 кВ-қа дейінгі әуе желілері 10 кВ-қа дейінгі әуе желілері климат жағдайының есебі бойынша орындалуы;  2) 10 кВ-қа дейінгі әуе желілері сымдары 1 кВ-қа дейінгі әуе желілері сымдарынан жоғары орналасуы;  3) бекітпе оқшаулағышына бекітілген 10 кВ-қа дейінгі әуе желілері сымдарында қос бекіткіш болуы тиіс;  4) ортақ тіректе орналасқан, әртүрлі кернеулі жақын жатқан сымдар арасындағы тік арақашықтықтың, сондай-ақ желсіз қоршаған ортаның ауа температурасы +150С болғанда аралық ортасы кемінде 2 м болуы. |  |  |  |  |
| 171. | Ортақ тіректерге ӨОС-ті және 1 кВ-қа дейінгі оқшауланбаған әуе желілері сымдарын бірге ілгенде тіректе және аралықта тік арақашықтықтың қоршаған орта температурасы желсіз +15 0С болған жағдайда кемінде 0,4 мм болуы. |  |  |  |  |
| 172. | Белгіленген жүктемемен жекелеген тұтынушылар қуат алатын әуе желілерінде ортақ нөлдік сыммен бір фазаны екі сымға ажырату арқылы жүзеге асырылатын жеті сым ілуінің болуы. |  |  |  |  |
| 173. | Тірек материалы, атмосфераның ластану деңгейі және найзағай әрекетінің үдемелілігіне қарамастан, әуе желілерінде оқшаулағыштардың немесе оқшаулағыш материалдардан жасалған траверстердің болуы. |  |  |  |  |
| 174. | Әуе желілерінен тармақталған жерлерде көпмойынды немесе қосымша оқшаулағыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 175. | Нөлдік сымды қайта жерге тұйықтау, атмосфералық аса қысымнан қорғау,, әуе желілері тіректеріне орнатылған электр қондырғыларын жермен тұйықтау, қорғаныс аппараттарын қорғау үшін қажет әуе желісі тіректерінде жерге тұйықтау құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 176. | Металл тіректері, металл конструкциялары және темірбетон тіректері арматурасының нөлдік сымына қорғаныс өткізгіштері жалғанымының болуы. |  |  |  |  |
| 177. | Нөлдік сымды темірбетон тіректері мен баған құламасы арматурасының тұйықтау шығысына жалғануының болуы. |  |  |  |  |
| 178. | Әуе желісі тіректері тартпаларының жерге тұйықтау өткізгішіне жалғанымның болуы. |  |  |  |  |
| 179. | Қиылысу аралықтарымен шектелетін 1 кВ-қа дейінгі кернеулі әуе желісі тіректерінің ілгектері, қадалары және арматураларының, сондай-ақ бірлескен аспа жүзеге асырылатын тіректердің жерге тұйықтауының болуы. |  |  |  |  |
| 180. | Найзағайдан болатын асқын кернеулерден қорғау үшін әуе желісі тіректеріне орнатылатын қорғаныс аппараттарының жеке түсуімен жерге тұйықтауға жалғанымның болуы. |  |  |  |  |
| 181. | Ағаш тіректерге алдын ала кернелген темірбетоннан қосымшаның болуы. |  |  |  |  |
| 182. | Елді мекенде және елсіз мекенде әуе желісі сымдарынан жер беті мен көшенің көлік жүретін бөлігіне дейін сымның ең үлкен салбырауы кезінде кемінде 6 м арақашықтықтың болуы. |  |  |  |  |
| 183. | Сымның ең үлкен салбырауы кезінде әуе желісінің сымдарынан жерге дейінгі арақашықтықты жолы қиын жерлерде 3,5 м-ге дейін азайтуға және мүлдем қол жетпейтін жерлерде (тау сілемдері, жартастар, құздар) 1 м. дейін болуы. |  |  |  |  |
| 184. | Ғимаратқа енгізу оқшаулағыштарда сымнан жерге дейінгі арақашықтықты 2,75 м қалдыруға болуы. |  |  |  |  |
| 185. | Әуе желісі сымдарынан көлденең арақашықтық, ғимаратқа, құрылымға және құрылысқа дейін аздаған ауытқу болған жағдайда мынадан кем болмауы:  1) 1,5 м - балконға, террасаларға және терезеге дейін;  2) 1 м - бітеу қабырғаға дейін. |  |  |  |  |
| 186. | Әуе желісі сымдарынан судың ең жоғары деңгейіне дейінгі арақашықтықтың кемінде 2 м, ал мұзға дейін – 6 м болуы |  |  |  |  |
| 187. | Әуе желісі жерасты кәбіл ендірмесінен байланыс желісі тіректеріне және оның жерге тұйықтағыштарына дейін арақашықтықтың кемінде 1 м, ал оқшауланған құбырға кәбіл жүргізгенде – кемінде 0,5 м болуы |  |  |  |  |
| 188. | Әуе желісі әуе байланыс желілерімен жақындасқанда осы желілердің ең шеткі сымдарының арасындағы көлденең арақашықтықтың кемінде 2 м, ал тар жағдайларда – кемінде 1,5 м болуы. |  |  |  |  |
| 189. | Әуе желісі сымдары мен байланыс желісі сымдары телевизия кәбілдері және радиоантенналар түсуіндегі әуе желісі сымдары арасындағы көлденең арақашықтықтың кемінде 1,5 м болуы. |  |  |  |  |
| 190. | Автомобиль жолдарымен әуе желісі жақындасқанда және қиылысқанда әуе желісі сымдарынан жол белгілеріне дейін және оларды көтеріп тұратын тросқа дейінгі арақашықтықтың кемінде 1 м болуы. |  |  |  |  |
| 191. | Арқанды жолдың астындағы немесе құбырдың астындағы әуе желісінен ең аз ілу жебесі кезінде көпіршіктерге немесе арқанды жолдың қоршау торларына немесе құбырға дейінгі арақашықтықтың кемінде 1 м болуы . |  |  |  |  |
| 192. | Қорғаныс аппаратында, өзі қорғайтын желілеріне қажетті қалыпты ток деңгейі көрсетілген, босатқыш тетігі мен балқымалы ендірмесінің қалыпты тогы көрсетілген таңбасының болуы . |  |  |  |  |
| 193. | Электр желілерінде токтың қысқа тұйықталуы кезінде өшірілу уақыты мүмкіндігінше аз болатындай және іріктеу мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 194. | Қоректенетін желілерге қосылған орындардан бастап аппаратқа дейінгі учаске ұзындығының кемінде 3 м болуы. |  |  |  |  |
| 195. | Сақтандырғыштарды нөлдік өткізгіштерге орнатуға тиым салынуы. |  |  |  |  |
| 196. | 110 кВ және одан жоғары электр желілерінде тербеліс немесе асинхронды жүріс кезінде олардың әрекетін шектейтін қорғаныс құрылғыларының болуы, егер көрсетілген желілерде қорғаныстар артық жұмыс істей алатын осындай тербеліс немесе асинхронды жүріс болуы мүмкін болса. |  |  |  |  |
| 197. | Релелік қорғаныстың әрекеті қосылу көрсеткіштерінің релесіне қойылған көрсеткіш релесімен, қосылу санының есептегіштерімен, авариялық оқиғалардың тіркегіштерімен және басқа да құрылғыларымен қорғаныстың жұмысын талдау мен есептеуге қажетті дәрежеде болуы. |  |  |  |  |
| 198. | Релелік қорғаныстың өшіруге арналған әрекетін тіркейтін құрылғылар әрбір қорғаныстың әрекеті, ал күрделі қорғаныс кезінде - оның кейбір бөліктері (қорғаныстың әртүрлі сатысы, бүлінудің әртүрлі түрінен қорғаныстың жеке жиынтығы дабыл беретіндей болуы. |  |  |  |  |
| 199. | Электр қондырғының элементтерінің әрқайсысында осы элементте орнатылған басқа қорғаныстарға қарағанда басқа қорғалатын элементтердің бүлінуіне әрекет ететін көлемдегі уақыттан аз уақытта әрекет ететін негізгі қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 200. | Қорғаныс жұмыс істемей қалған кезде немесе жапсарлас элементтер ажыратқыштарының әрекет ету үшін қашық резервті әрекет етуді қамтамасыз етуге арналған резервті қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 201. | Егер элементтің негізгі қорғанысы абсолюттік іріктеуге ие болса (жоғары жиілікті қорғаныс, бойлық және көлденең дифференциалды қорғаныстар), онда осы элементте тек қана қашықтық емес, жақыннан резервтеу қызметін де, яғни осы элементтің негізгі қорғанысы жұмыс істемей қалғанда әрекет ететін немесе ол істен шыққан жағдайда атқаратын резервті қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 202. | 110-500 кВ электр қондырғыларында көзделген ажыратқыштардың істен шығуы кезінде резервтеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 203. | Электр қондырғысының зақымдалған элементінің (желі, трансформатор, шина) ажыратқыштарының біреуі істен шыққан кезде істен шыққан ажыратқыштармен аралас ажыратқыштарды ажыратуға әрекет ететін ажыратқыштар істен шыққан кезде резервтеу құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 204. | Күштік трансформаторлар бейтараптарының жерге тұйықталу режимінің болуы (жерге тұйықталған бейтарапы бар трансформаторларды орналастыру), бұл ретте жерге тұйықталу кезінде токтар мен кернеулердің мәндері тұйық жерге тұйықталған бейтарапы бар тораптардағы электр жүйесін пайдаланудың барлық ықтимал режимдерінде желі элементтерінің релелік қорғанысының әрекетін қамтамасыз етуі тиіс. |  |  |  |  |
| 205. | Қысқа тұйықталудан қорғау үшін ауыспалы жедел ток көзі ретінде пайдаланылатын қорғалатын элементтің ток трансформаторларының болуы. |  |  |  |  |
| 206. | Желі режимінің шарттары, іс-әрекеттің селективтілігі бойынша немесе басқа да себептер бойынша жұмыстан шығарылатын, оларды жедел персонал жұмыстан шығару үшін арнайы құрылғылары бар релелік қорғаныс құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 207. | Реледе іске қосылу көрсеткіштерімен, іске қосылу санын есептегіштермен немесе автоматты қайта қосу құрылғыларының әрекетін тіркеу үшін осыған ұқсас мақсаттағы басқа да құрылғылармен кіріктірілген көрсеткіш релесінің болуы. |  |  |  |  |
| 208. | Конденсаторлық қондырғылардың жабдықтарына арналған автоматты реттеу құрылғыларының болуы. |  |  |  |  |
| 209. | Металл емес қаптамасы немесе аралық қатарларға жалғанатын алюминий желілері бар кәбілдерге арналған қысқыштардың немесе арнайы муфталардың болуы. |  |  |  |  |
| 210. | Қысқыш жиындарына немесе аппараттарға қосылатын екінші реттік кәбілдер, кәбіл желілері және сымдар таңбасының болуы. |  |  |  |  |
| 211. | Кернеу трансформаторынан қалқаншаға дейін жүргізілетін кернеу 110 кВ және одан жоғары трансформаторлардың екінші реттік тізбектеріндегі кәбілдердің металл қабықшасының немесе екі жағынан жерге тұйықталған броньдің болуы. |  |  |  |  |
| 212. | Әрбір жалғанудың екінші реттік тізбектерін жедел токпен қамтамасыз ету үшін жеке сақтандырғыштардың немесе автоматты ажыратқыштардың (соңғысын қолдану тиімдірек) болуы. |  |  |  |  |
| 213. | Панельдердің қызмет ететін жақтарында панельге қатысты жалғанымдарды, оның мақсатын, қалқаншадағы панельдің реттік нөмірін көрсететін жазбалардың болуы, ал панельдерде орнатылған аппаратураның жазбалары немесе схемаларға сәйкес таңбалануы болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 214. | Тарату құрылғыларының жеке тізбектер мен панельдердің мақсатын көрсететін нақты жазбалардың болуы, бұл ретте жазбалар құрылғының беттік жағында, ал екі жағынан қызмет етілетін болса, құрылғының артқы жағында орындалуы тиіс. |  |  |  |  |
| 215. | Тарату құрылғыларының барлық металдан жасалған бөліктерінің боялуы немесе коррозияға қарсы басқа жабындысының болуы. |  |  |  |  |
| 216. | Аппараттар мен құралдарды пайдалану барысында, олардың ішінде пайда болатын ұшқындар немесе электрлік доғалары қызмет көрсетуші персоналға зиян келтірілмейтіндей, қоршаған заттардың жануы мен бұзылуына жол бермейтіндей, ҚТ немесе жерге тұйықталу туындамайтындай етіп орналастырылуы. |  |  |  |  |
| 217. | Ауырлық күші әсерінен, өз еркінше тізбекті тұйықтамайтындай етіп орнатылған және жылжымалы ток өткізуші бөліктері ажыратылған күйде кернеу астында емес ажыратушы типті аппараттардың болуы. |  |  |  |  |
| 218. | Жүктеме тогын қосуға және ажыратуға арналған және операторға қараған контактілері бар тікелей қолмен басқарылатын (жетексіз) кернеуді алуға ғана арналған көрсетілген ажыратқыштарды ашық орнатуға білікті емес персонал үшін қол жетімсіз шартымен саңылаусыз және саңылаусыз жанбайтын қаптамалармен қорғалған рубильниктердің болуы. |  |  |  |  |
| 219. | Коммутациялық аппараттардың жетектерінде "Қосылған" және "Ажыратылған" деген жағдайлардың нақты көрсетілуінің болуы. |  |  |  |  |
| 220. | Қоректендіруші сымдар түйіспелі винтқа, ал электр қабылдағыштарға кететін сымдар винттік гильзаға жалғанатындай етіп орнатылатын бұрандалы (тығын тәріздес) сақтандырғыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 221. | Түрлі полярлы жылжымайтын оқшауламасы жоқ ток өткізуші бөліктері арасында, сонымен катар осы бөліктер мен оқшауламасы жоқ ток өткізбейтін металдық бөліктері арасында оқшаулама беті бойынша кемінде 20 мм және ауа бойынша кемінде 12 мм арақашықтықтың болуы. Оқшауламасы жоқ ток өткізгіш бөліктер мен қоршаулар арасында торлар тұрғанда кемінде 100 мм, тұтас жиналмалы қоршаулар тұрғанда кемінде 40 мм- арақашықтықтың сақталуы. |  |  |  |  |
| 222. | Диспетчерлік және оларға ұқсас басқару пульттарынан басқа жанбайтын материалдардан, ал қаптамалар мен құрылғының басқа да бөліктерінің конструкциялары жанбайтын немесе қиын жанатын материалдардан орындалған панельдер корпустарының болуы |  |  |  |  |
| 223. | Шаңды, ылғалды, өте ылғалды үй-жайларда және ашық ауада орнатылатын тарату құрылғыларда қоршаған ортаның теріс әсерінен сенімді қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 224. | Мына талаптарға сәйкес келетін электр үй-жайларындағы қалқаншаның беттік немесе артқы жағында орналасатын қызмет ету жолдарының болуы:  1) жарықтағы өту жолдарының ені кемінде 0,8 м; жарықтағы өту жолдарының биіктігі – кемінде 1,9 м. Өту жолдарында адамдар мен қондырғылардың өтуіне кедергі келтіретін заттар тұрмауы керек. Кейбір жерлердегі өту жолдарында сыртқа шығып тұрған құрылыс конструкциялары кедергі келтіруі мүмкін, алайда мұндай жерлердегі өту жолының ені кемінде 0,6 м болуы тиіс;  2) қолжетімді биіктікте (кемінде 2,2 м) орналасқан сыртқа шығып кеткен, қоршалмаған, оқшауланбаған ток өткізгіші бөліктерінен өту жолының бір жағынан қарсылас қабырғаға бөліктерінен өту жолының, оқшауланбаған токөткізгіші бөліктері жоқ қондырғыға дейінгі арақашықтық мынадай мәндерден кем болмауы тиіс: кернеуі 660 В төмен жағдайы үшін - қалқанша ұзындығы 7 м дейін 1,0 м және де қалқанша ұзындығы 7 м астам болса, 1,2 м; кернеуі 660 В-қа тең немесе одан жоғары болса - 1,5 м. Бұл жағдайда қалқанша ұзындығы дегеніміз – панельдер (шкафтар) қатарлар аралығы немесе панельдердің (шкафтардың) бір қатары мен қабырға аралығындағы өту жолдарының ұзындығы;  3) жолдың екі жағында болған кемінде 2,2 м биіктікте орналасқан қоршалмаған оқшауланбаған ток өткізгіші бөліктері арасындағы арақашықтық мынадай болуы тиіс: 660 В-тан төмен кернеуі жағдайы үшін кемінде 1,5 м; 660 В немесе одан жоғары кернеу жағдайы үшін кемінде 2,0;  4) осы тармақтың 2) және 3)тармақшаларында келтірілген арақашықтықтан кіші орналасатын оқшауланбаған ток өткізуші бөліктер қоршалуы;  5) жолдар үстінде орналасатын қоршалмаған оқшауланбаған ток өткізуші бөліктер кемінде 2,2 м биіктікте орналасуы;  6) жолдар үстінде орналасатын қоршаулар кемінде 1,9 м биіктікте орналасуы. |  |  |  |  |
| 225. | Оқшауланбаған ток өткізуші бөліктерінің қоршаулары ретінде ұяшық өлшемдері кемінде 25х25 мм торлар және біркелкі немесе аралас қоршаулардың болуы. Қоршаулардың биіктігі кемінде 1,7 м, және қалқаншалардың ұзындығы 7 м-ден астам жағдайда қызмет ету жолдарының екі шығысы болуы тиіс. Қалқаншаның монтаждау жағындағы жолдарының шығу есіктері қалқанша үй-жайына да және басқа да үй-жайларға шығарылуы мүмкін. Қызмет ету жолының ені 3 м-ден көп болса және де маймен толтырылған аппараттар болмаса, онда екінші шығатын жолдың қажеті жоқ.ТҚ үй-жайларының есіктері басқа үй-жайларға қарай (ауыспалы токтың кернеуі 1 кВ жоғары және тұрақты токтың 1,5 кВ жоғары ТҚ үй-жайларынан басқалары) немесе сыртқа қарай шығарылуы тиіс және де өздігінен жабылып қалатын, ішкі жағынан кілтсіз ашылатын құлыптары болуы керек. Есіктердің ені кемінде 0,75 м, биіктігі кемінде 1,9 м болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 226. | Нұсқаудан өтпеген персонал үшін қолжетімді үй-жайларда орнатылған тарату құрылғыларының ток өткізгіш бөліктерінде жабық тұтас қоршаулардың болуы. |  |  |  |  |
| 227. | Ашық ток өткізуші бөліктері бар тарату құрылғыларын қолдану жағдайында қоршаулардың болуы,сонымен қатар қоршау тор, біркелкі жабық немесе аралас, биіктігі кемінде 1,7 м болуы тиіс. Тор қоршаудан оқшауланбаған ток өткізуші бөліктері бар құрылғыға дейінгі арақашықтық кемінде 0,7 м болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 228. | Тарату құрылғыларды ашық ауада орналастырғанда мынадай талаптар сақталуы:  1) құрылғы жоспарланған алаңда, аудан деңгейінен кемінде 0,2 м орналасуы тиіс және қоршаған ортаның шарттарына сәйкес келетін конструкциясы болуы керек. Биіктігі 1 м және одан жоғары қар үймелері байқалатын аймақтарда шкафтар жоғарылатылған іргетаста орналастырылады;  2) шкафтарда аппараттардың, реленің, өлшеу құралдары мен есепке алу құралдарының қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін жергілікті жылыту қарастырылады. |  |  |  |  |
| 229. | Ток өткізгіш бөліктерінің қасында орналасқан құрылыс конструкцияларының электр тогы әсерінен қызуын болдырмау:  1) 50 0С дейін және одан жоғары температурасында персоналға қолжетімді:  2) 70 0С дейін және одан жоғары температурасында қол жетімсіз.  Егер қасында орналасқан ток өткізгіш бөліктерінен 1000 А және одан аз ауыспалы тогы жүргізілсе, конструкциялар қызуға тексерілмейді. |  |  |  |  |
| 230. | Ажыратқыштың немесе оның жетегінің жақсы көрінетін және сенімді жұмыс істейтін жағдай көрсеткіші ("Қосылған", "Ажыратылған") болуы. Ажыратқыштың жалғыз жағдайының көрсеткіші ретінде белгі беру (сигналдық) ажыратқышын пайдалануға рұқсат етілмейді. Егер ажыратқыштың ашық түйіспелері болмаса және де оның жетегі ажыратқыштан қабырғамен бөлініп тұрса, онда көрсеткіш ажыратқыштарда, жетекте де тұруы тиіс. |  |  |  |  |
| 231. | Ең аз температурадан басқа майлы және әуелік ажыратқыштардың жетек механизмдерінің, әуелік ажыратқыштар клапандары блогының, олардың агрегаттық шкафтарының, сондай-ақ ішкі қондырғы қысқыштары немесе аспаптары қолданылатын басқа да шкафтар жылытылуының болуы. |  |  |  |  |
| 232. | 3 кВ және одан жоғары ТҚ мынадай іс-әрекеттерге жол бермейтін жедел блокталуының болуы:  1) жерге тұйықтау пышақтар мен қысқа тұйықтағыштарға ажыратқыштарды, бөлгіштерді және айырғыштарды қосуды;  2) кернеу астында тұрған шиналауға айырғыштармен бөлінбеген шиналауға жерге тұйықтау пышақтарын қосуды;  3) аппарат конструкциясында қарастырылмаса, айырғыштармен және бөлгіштермен жүктеме тогын ажыратуды және қосуды.  Сызықтық ажыратқыштардың жерге тұйықтау пышақтарында желі жағынан тек ажыратқыш жетегі бар механикалық блоктауды және жерге тұйықтау пышақтарды ажыратылған күйінде құлыппен құлыптауға арналған жабдықты орнатуға арналады.  Электр байланыстарының схемалары қарапайым ТҚ үшін механикалық (кілттік) жедел блоктауды қолдану, ал барлық қалған жағдайларда – электр магниттік блоктауды қолдану ұсынылады. Бөгде адамдарға қолжетімді айырғыштардың жетектері ажыратылған және қосылған күйінде құлыптармен құлыптау жабдықтары болуы. |  |  |  |  |
| 233. | Май толтырылған трансформаторлар мен аппараттар майының деңгейі мен температурасының көрсеткіштерін және кернеуді түсірмей жабдықтың жай-күйін сипаттайтын басқа да көрсеткіштерді қол жеткізу және бақылау үшін ыңғайлы және қауіпсіз жағдайлардың болуы. |  |  |  |  |
| 234. | Майды сынауға алу үшін еден деңгейінен немесе жер бетінен трансформатор немесе аппарат кранына дейінгі арақашықтық кемінде 0,2 м болуы немесе керісінше шұңқырша қарастырылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 235. | Тарату құрылғылары мен кіші станцияларда орнатылған электр жарықтануының болуы. |  |  |  |  |
| 236. | Тарату құрылғылары мен кіші станцияларда қызмет ету жүйесіне сәйкес телефон байланысымен қамтамасыз етілуі. |  |  |  |  |
| 237. | Трансформаторлық үй-жайлар мен жабық трансформаторлық құрылғыларды мына жерлерде орналастыруға жол бермеу:  1) ылғал технологиялық үдерісі өндірісінің ғимараты астында суға түсетін үй-жайлар, дәретханалар, ванна астында. Егер ТҚ мен ҚС үй-жайларына ылғал тиюдің алдын-алу, гидрооқшаулау сенімді жасалған жағдай есебінен ғана рұқсат етіледі;  2) ЖТҚ және трансформаторлық үй-жайдың жабылған жер үстінде немесе астында 1 сағаттан артық уақыт аралығында 50-ден астам адам болатын үй-жайларда, құрғақ және жанбайтын толтырғыш типті трансформаторлар орнатылған жағдайды ескермегенде. |  |  |  |  |
| 238. | Айырғыш пен ажыратқыш жиектері бар басқару дәлізінде жоғарыда көрсетілген өлшемдер:  1) жабдықтың бір жақты орналасуында е кемінде 1,5 м;  2) екі жақты орналасуында кемінде 2 м болуы тиіс.  Дәліз ұзындығы 7 м дейін болған кезде, дәліздің ені екі жақты қызмет етілу жағдайында 1,8 м-ге дейін қысқартуға рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 239. | Тарату құрылғыларынан шығыстар мынаған сәйкес орындалуы:  1) ТҚ ұзындығы 7 м дейін болса, 1 шығысқа рұқсат етіледі.  2) ТҚ ұзындығы 7 м-ден артық 60 м-ге дейінгі аралықта болса, онда құрылғының екі шетінде екі шығысы қарастырылып, ТҚ шығыстары жиектерінен 7 м-ге дейін арақашықтықта орналастыруға рұқсат етіледі.  3) ТҚ ұзындығы 60 м асса, онда шеттеріндегі шығыстарынан басқа қосымша шығыстары да қарастырылуы тиіс және де қызмет ету, басқару немесе жарылыс дәліздерінің кез келген нүктесінен шығысқа дейін 30 м-ден аспауы керек.  Шығыстары сыртқа, басқыш алаңына немесе жанбайтын қабырғалары мен жабыны бар, жанғыш және жарылғыш қауіпті заттар, аппараттары жоқ өндіріс үй-жайларына, сондай-ақ берілген ТҚ-дан жанбайтын немесе отқа төзімділік шегі 0,6 сағаттан кем емес қиын жанатын есіктермен бөлінген ТҚ-ның басқа үй-жайларына шығарылуы мүмкін. Көп қабатты ТҚ-да екінші және қосымша шығыстарын сырттан өрттік сатысы бар балконға да шығаруға болады. |  |  |  |  |
| 240. | Әрбір қабаттың барлық ауданы бойынша бір белгіде тарату құрылғылары үй-жайларының едендерінің болуы, бұл ретте едендердің конструкциясы цемент шаңының пайда болу мүмкіндігін болдырмауы тиіс. |  |  |  |  |
| 241. | Басқа үй-жайлар бағытында немесе сыртқа ашылатын тарату құрылғыларынан есіктердің болуы және тарату құрылғысы жағынан кілтсіз ашылатын өздігінен жабылатын құлыптары болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 242. | Есіктерді жабық күйінде бекітетін және есіктердің екі бағытта бір тарату құрылғысының бөліктері арасында немесе екі тарату құрылғысының аралас үй-жайлары арасында ашуға кедергі келтірмейтін құрылғының болуы. |  |  |  |  |
| 243. | Кернеуі 1 кВ дейін төмен тарату құрылғылары жағына ашылатын әртүрлі кернеулі тарату құрылғыларының үй-жайлары (бөліктері) арасында есіктің болуы. |  |  |  |  |
| 244. | Бір кілтпен ашылатын бір кернеулі ТҚ үй-жайларының есіктерінде құлыптардың болуы, ТҚ және басқа үй-жайлардың кіру есіктерінің кілттері камера құлыптарына жақындамауы тиіс. |  |  |  |  |
| 245. | Жарылыс дәлізіне шығатын жолы бар тарату құрылғыларының камераларында 600 кг дейінгі май массасы бар трансформаторларды орнатудың болуы. |  |  |  |  |
| 246. | Жарылыс дәліздерінде ашық ток өткізгіш бөліктері бар жабдықты орнатуға жол бермеу. |  |  |  |  |
| 247. | Табиғи вентиляция мен жылу айналымын қамтамасыз ету мүмкін болмаса, онда еріксіз жылу айналымы жасалуы және де оның жұмысы белгі беру аппараттар көмегімен бақыланып отырған трансформаторлар мен реакторлар үй-жайларының желдеткіш үй-жайларынан шығатын және оған кіретін ауа температураларының айырмасы трансформаторлар үшін 150С, 1000 А дейінгі ток ректорлары үшін 300С, 1000А астам, ток реакторлары үшін 200С-дан аспауы. |  |  |  |  |
| 248. | Кезекші персонал 6 немесе одан да көп сағат болатын үй-жайлардың +180С-тан төмен және +280С жоғары емес температурамен қамтамасыз етілуі, бұл ретте кезекшінің тікелей жұмыс орнында жылытушы қондырғыларды орнатуға рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 249. | Трансформатордың өндірістік үй-жайларын ашық орнату кезінде трансформатордың ток өткізгіш бөлігінің жабық орындалуының болуы. |  |  |  |  |
| 250. | Жиынтықты-трансформаторлық кіші станцияны немесе цехішілік кіші станциядағы трансформаторларды орнату кезінде сақталған талаптардың болуы:  1) әрбір ашық орнатылған цехшілік ҚС-да қосылған қуаты 3,2 МВ·А дейін майлы трансформаторлар қолданылуы мүмкін. Түрлі ЖҚС майлы трансформаторлары және майлы трансформаторлардың қоршалған камералары арасындағы арақашықтық кемінде 10 м болуы тиіс.  2) цехшілік ҚС-ның бір үй-жайында қосылған қуаты 6,5 МВ·А аспайтын майлы трансформаторлары бар тек бір ЖҚС орнатуға болады (үштен артық орнатуға болмайды).  3) май салмағы 60 кг дейін және одан жоғары майлы трансформаторлары бар ЖҚС орнатылатын цехшілік кіші станциялар үй-жайларының және майлы трансформаторлар мен аппараттарының жабық камераларының қоршау конструкциялары, өртке қарсы беріктігі 0,75 сағатқа тең жанбайтын материалдардан жасалуы тиіс.  4) Екінші қабатта орналасатын цехшілік кіші станциялардың майлы трансформаторларының қосылған қуаты 1 МВ·А аспауы тиіс.  Майлы трансформаторлары бар ЖҚС мен майлы трансформаторларды екінші қабаттан жоғары орнатуға болмайды. |  |  |  |  |
| 251. | Жерден басқарылатын сақтандырғыштар мен айырғыштардың көмегімен жоғары кернеу желісіне кернеуі 0,4 МВА аспайтын 35 кВ дейінгі бағаналы (діңгекті) трансформаторлық кіші станция трансформаторының орындалған қосылыстарының болуы. |  |  |  |  |
| 252. | Ажыратқыш жетегін жабуға арналған құлыптың болуы. |  |  |  |  |
| 253. | Әуе желісінің шеткі тірегінде орнатылған ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 254. | 35 кВ дейінгі бағаналы трансформаторлық кіші станция трансформаторының болуы жерден ток өткізгіш бөліктерге дейін есептей отырып, кемінде 4,5 метр биіктікте орнатылған қуаты 0,4 МВА артық емес, осы кіші станцияларға қызмет көрсету үшін кемінде 3 метр биіктікте сүйеніші бар алаң орнатылуы. |  |  |  |  |
| 255. | Айырғыш ажыратылғанда кернеу астында қалатын бөліктері келесі биіктікте орналастырылған кернеу желісіне кернеуі 0,4 МВА аспайтын 35 кВ дейінгі бағаналы (діңгекті) трансформаторлық кіші станцияның болуы:  1) 10 кВ қосалқы станциялар үшін қызмет ету алаң деңгейіне 2,5 м-ден кем емес биіктікте 35 кВ қосалқы станциялар үшін - 3,1 м кем емес тиіс. Айырғыштың трансформатор жағынан жерге тұйықтаушы пышақтары болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 256. | Қуаты 0,4 МВА аспайтын 35 кВ дейінгі бағаналы (діңгекті) трансформаторлық кіші станциядағы 1 кВ дейінгі ӘЖ шығару оқшаулағышына дейінгі арақашықтықтың кемінде 4 м болуы. |  |  |  |  |
| 257. | Кернеуі 20-500 кВ ашық тарату құрылғыларының және ашық кіші станцияларының күн күркіреуінен қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 258. | 35 кВ дейінгі әуе желілеріндегі жерден кемінде 2,5 м биіктікте орнатылған қорғаныш аралықтарының жерге тұйықтағыш еңістерінде ағаш тіректері бар қосымша қорғау аралықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 259. | Оқшауламасы бар күштік трансформаторлардың 110-220 кВ орамдарының нейтралдарын қорғауға арналған вентильді ажыратқыштардың (аса кернеулікті шектегіштердің) болуы, ораманың желілік ұштарын оқшаулауға қатысты төмен және жерге қосылған бейтараптармен жұмыс істеуге рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 260. | Металл немесе темір-бетон тіректерде орындалатын, егер ол барлық ұзындығы бойынша троспен қорғалған және жауапты электр қондырғыларын қоректендіретін әуе желісіне жалғанса, әуе желісінен тармақталудың барлық ұзындығы бойынша тростармен қорғалуы және ағаш тіректерде тармақталуды орындау кезінде құбырлы разрядтағыштардың жиынтығын оны желіге қосу орнында орнату. |  |  |  |  |
| 261. | 3-10 кВ ауыстырғыш пункттерін қорғау үшін құбырлы ажыратқыштар ағаш бағандары бар әрбір қоректендіруші әуе желісінің жиектік бағанында бір-бір кешенмен орнатылады. Және де ажыратқыштарды ауыстырғыш пунктінің жерге тұйықтаушы құрылғысына жалғануы. |  |  |  |  |
| 262. | Ауа жинағыштарда үш жүрісті краны бар манометрдің, сақтандырғыш клапанның және автоматты үрлейтін конденсат жинағыштардың әрбір тобына 23 МПа қысыммен болуы, бұл ретте ауа жинағыштардың төменгі бөлігі автоматты электрмен жылытылатын арнайы жылу оқшаулағыш камерада орналасуы тиіс. |  |  |  |  |
| 263. | Компрессорлық қондырғыда және ауа жинағыштардың соңғы су-май бөлгішінің арасында кері клапан қондырғысының болуы. |  |  |  |  |
| 264. | Ауаны тарату желісіндегі қысымға және агрегат ажыратқыштарының резервуарларында зауыттар белгілеген шектерде, номиналды ажырату қабілеттілігін және автоматты өшірудің сәтсіз режимінде автоматты сөндіргіштердің сенімді жұмысын қамтамасыз ететін өткізгіштер клапандарының болуы. |  |  |  |  |
| 265. | Толық автоматтандырылған және тұрақты персоналдың кезекшілігісіз жұмыс істейтін компрессорлық қондырғының болуы. |  |  |  |  |
| 266. | Жұмыс және резервтік компрессорларды автоматты іске қосуды және тоқтатуды, су май бөлгіштерді автоматты үрлеуді (ылғал мен майды түсіру), қайта іске қосу клапандарын автоматты басқаруды және зақымданулар мен ақаулықтар кезінде компрессорлық агрегаттарды қорғауды және оның қалыпты жұмысы бұзылған кезде әрекет ететін сигнализациямен жабдықталған, сығылған ауа қондырғысының болуын көздейтін компрессорлық қондырғыны автоматты басқару схемасының болуы. |  |  |  |  |
| 267. | Компрессорлық жабдық үй-жайында монтаждық және жөндеу жұмыстарын өткізуге арналған жөндеу алаңы мен жүк көтергіш құрылғысының болуы. |  |  |  |  |
| 268. | Компрессорлық жабдық бүй-жайындағы еден керамикалық плиткасымен немесе оған теңбағалы материалмен жабылуы тиіс; қабырғалары сыланып, еденнен есептегенде 1,5 м биіктікке дейін майлы бояумен боялған панельдердің болуы. |  |  |  |  |
| 269. | Компрессорлық қондырғы үй-жайларының сыртқа ашылатын есіктерінің, өздігінен жабылатын құлыптары бар және ішінен кілтсіз тұтқамен ашылатын есіктері, ашылатын терезелері және фрамугалармен жабдықталған болуы. |  |  |  |  |
| 270. | Тарату желілерін қорғау үшін желіде қысым номиналдының 1,1 дейін жоғарлағанда іске қосылатын сақтандырғыш клапандарының болуы. |  |  |  |  |
| 271. | Сызықтық су бөлгіште ауа құбыржолдарының жеткізу және шығаруларын қосып жіберу үшін түсіруші вентиль және ернемегі бар штуцер болуы. |  |  |  |  |
| 272. | Ауа өткізгіштерге және тарату желісінің арматураларына қызмет көрсету үшін қолжетімділіктің болуы. |  |  |  |  |
| 273. | Болат ауа өткізгіштердің дәнекерлеумен арматурамен түйіскен қосылыстары – фланецті болуы, бұл ретте ішкі диаметрі 6-8 мм құбырлар үшін ниппельдердің көмегімен фланецті қосылыстар немесе қосылыстар рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 274. | Ауа жинақтағыштарының және ашық ауа астында орнатылатын сызықтық су бөлгіштерінің сыртқы беттері ашық түсті тұрақты бояумен боялуы. |  |  |  |  |
| 275. | Арнайы тарату шкафында (ажыратқышпен жеткізілетін) орнатылған бекіту вентилі, сүзгіші, кері клапаны және ауа ажыратқышына тармақталған манометрі бар болуы және оларды электрмен жылытумен жабдықтау. |  |  |  |  |
| 276. | Бөлшектеу және тазалау үшін сығылған ауаны орнатудың барлық элементтеріне қол жеткізудің болуы. |  |  |  |  |
| 277. | Ашық май қоймалары резервуарларының қабырғаларынан арақашықтықтың болуы, кем дегенде:  1) электр станциялары мен кіші станциялардың ғимараттары мен құрылыс объектілеріне (сонымен қатар трансформаторлық шеберханаға) дейін: жалпы көлемі 100 т май қоймасы үшін – 12 м; жалпы көлемі 100 т–дан астам май қоймасы үшін – 18 м;  2) тұрғын және қоғамдық ғимараттарға дейін –арақашықтықтан 25%-ға артық;  3) май шаруашылығының аппараттық бөлігіне дейін – 8 м;  4) сутек баллондарының қоймаларына дейін – 20 м. |  |  |  |  |
| 278. | Егер жалпы жарықтану жеткіліксіз болса, онда май көрсеткіштеріндегі май деңгейін қараңғы мезгілде бақылау үшін май көрсеткіштеріндегі жарықтанудың болуы. |  |  |  |  |
| 279. | Трансформаторлардың қақпақшалары мен бактарында орнатылатын разрядтағыштарға арналған талаптарға сай кернеуі 35 кВ-ден жоғары емес вентильді разрядтағыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 280. | Орауыштары бар трансформаторлар үшін іргетастарда бағыттағыштың болуы, сонымен қатар бағыттауыштарға трансформаторды бекіту үшін трансформатордың екі жағынан орнатылатын тіректердің болуы. |  |  |  |  |
| 281. | Трансформаторларды шығару құбырының саңылауы жақын орнатылған жабдыққа бағытталмайтындай етіп орнатылуы. |  |  |  |  |
| 282. | Домалатып жылжыту жолы бойында және салмағы 20 т-дан астам трансформаторлардың іргетастары жанында оларға шығырларды, бағыттағаш блоктарын, полиспасттарды бекітуге мүмкіндік беретін анкерлердің болуы. Жылжыту бағыты өзгеретін орындарда домкраттарды орнататын алаңның болуы. |  |  |  |  |
| 283. | Майлы трансформаторлардың әрбір камерасының сыртқа шығатын немесе едені, қабырғалары, жабыны жанбайтын, ішінде өртке қауіпті және жарылысқа қауіпті заттары, аппараттары және өндірістері жоқ көршілес үй-жайларға шығатын есігінің болуы. |  |  |  |  |
| 284. | Суыту құрылғысы қақпақшаларының орналасуы оларға ыңғайлы жету жолын, трансформаторды суыту жүйесінен ажырату мүмкіндігін немесе жеке суытқышты жүйеден ажырату мүмкіндігін және де трансформаторды суытқыштан майды ағызбай шығаруды қамтамасыз етуі. |  |  |  |  |
| 285. | Суыту жүйесіндегі суыту колонкалары мен басқа да жабдықтар температурасы +50С-тан төмен түспейтін үй-жайларда орналасуы және қажет болған жағдайларда жылыту қарастырылуы. |  |  |  |  |
| 286. | Әрбір сорғыда ДЦ және Ц жүйесінің май сорғыштарының және су сорғыштарының жұмысын бақылау үшін манометрдің болуы.  Тор сүзгілері болған кезде сүзгішке май кіргенде және сүзгіштен шығарда орнатылған манометрлердің болуы. |  |  |  |  |
| 287. | Жасанды түрде суытылатын трансформаторлар май, суытушы су циркуляциясының тоқтағаны туралы немесе үрлеу желдеткіштерінің тоқтағаны туралы, сондай-ақ резервтік суытқыш немесе резервтік қоректендіру көзінің автоматты түрде іске қосылғаны туралы сигнализациямен жабдықталуы. |  |  |  |  |
| 288. | Белсенді бөлігін бөлшектемей трансформаторларды жөндеуге арналған стационарлық құрылғылар (көпірлік крандармен жабдықталған мұнаралар) мыналарда:  1) трансформаторларды жөндеу зауыттарына жіберуге ыңғайсыз, жетуге қиын аудандарда немесе шалғай аудандарда орналасқан, қуаты 200 МВ.А және одан жоғары трансформаторлары бар 500 кВ кіші станциялар мен 220 кВ кіші станцияларда;  2) егер трансформаторларды гидроэлектрстанцияларының монтаждау алаңдарына немесе жылу электр станцияларының машина залының жөндеу алаңына жеткізу мүмкін болмаса, онда электр станцияларының ашық тарату құрылғыларына оларға трансформаторларды орнатқанда қарастырылуы. |  |  |  |  |
| 289. | 220 кВ кіші станцияларда алынатын сыртқабы жоқ, алмалы-салмалы белсенді бөлігінің салмағы 25 т-дан астам трансформаторлар бар болса, оларды жөндеу үшін трансформатордың іргетасымен темір жол арқылы жалғанатын стационарлық немесе инвентарлық жүктергіш құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 290. | Өндірістік тұтынушыларды қоректендіруге арналған түрлендіргіш кіші станциялар мен қондырғыларда жартылай өткізгіш түрлендіргіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 291. | Түрлендіргіш шағын станциялар мен қондырғылар телефон байланысының, сондай-ақ өртке қарсы сигнализациясының және олардың жұмыс шарттары бойынша қажетті сигнализация түрлерінің болуы.ы. |  |  |  |  |
| 292. | Түрлендіргіш агрегаты мынадай қалыпты емес жұмыс режимдерінде әрекет ететін қорғау, бақылау және сигнализация құрылғыларымен жабдықталуы:  1) трансформатор майының немесе жанғыш емес сұйықтықтың рұқсат етілген температурасының көтерілуі;  2) жартылай өткізгіш түрлендіргішті суытатын су температурасының рұқсат етілген температурасының көтерілуі;  3) жартылай өткізгіш вентильдің күш тізбегіндегі сақтандырғыштың жанып кетуі;  4) әуе немесе сумен суыту әсерінің жоғалуы;  5) түрлендіргіш агрегаттың ұзақ жүктелуі;  6) басқарушы импульстарының болмауы;  7) қондырғы оқшауламасының бұзылуы (деңгейінің төмендеуі);  8) түрлендіргіш агрегаттың қалыпты жұмысына кедергі жасайтын өзіндік қажеттіліктердің басқа құрылғыларында жұмыстың бұзылуы. |  |  |  |  |
| 293. | Түрлендіргіш корпусында орнатылған өлшеуіш аспаптары, қызмет көрсететін персонал түрлендіргіштің қоршау ішіне кірмей, осы аспаптардың көрсеткіштерін қадағалауға ыңғайлы жерде орналасуы. |  |  |  |  |
| 294. | Түрлендіргіштің корпусында түрлендіргіштің бос жүрісіндегі кернеуі көрсетілген ескерту белгісінің болуы. |  |  |  |  |
| 295. | Түзетілген токтың бірінші реттік тізбектері олардың жұмыс кернеуіне сәйкес келетін оқшауламасының болуы. |  |  |  |  |
| 296. | Түрлендіргіштерді ағынды сумен және циркуляциялық жүйелер бойынша суыту кезінде түрлендіргіш әлеуеті бар салқындатқыш жүйеден оқшауланған салқындатқыш су құбырларының болуы. |  |  |  |  |
| 297. | Аккумуляторлық қондырғыға орнатылған кернеу мен токты өлшейтін және бақылайтын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 298. | Зарядтау және қайта зарядтау қозғалтқыш-генераторларын кері ток пайда болған жағдайда ажырататын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 299. | Аккумуляторлық батарея тізбегінде тораптың қорғау аппараттарына қатысты таңдамалы түрде жұмыс істейтін автоматты ажыратқыштың болуы. |  |  |  |  |
| 300. | Оқшаулама кедергісінің мәнін бағалауға және де полюстердің бірінің оқшаулама кедергісі 220 В торабында 20 кОм-ға дейін, 110 В торабында 10 кОм-ға дейін, 48 В торабында 5 кОм-ға дейін және 24 В торабында 3 кОм-ға дейін төмендегенде сигнализация арқылы әсер ететін тұрақты ток шиналары оқшауламаны әрдайым бақылайтын құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 301. | Аккумуляторлық батареялар үшін ажыратылған желдетуде батареяның элементі 2,3 В жоғары кернеумен зарядталуға мүмкіндік бермейтін блоктаудың болуы. |  |  |  |  |
| 302. | Шиналардың қосылған, аккумуляторларға жалғанған жерлерін және басқа қосылыстарын қоспағанда, барлық ұзындығы бойынша спирті жоқ қышқылға төзімді бояумен екі рет боялған оқшауланбаған өткізгіштердің болуы. |  |  |  |  |
| 303. | Оқшауланбаған көршілес шиналардың арақашықтығы динамикалық төзімділік есебі арқылы анықталады. Жарықта көрсетілген арақашықтық, сондай-ақ шиналардан ғимараттың бөлігіне дейінгі және басқа да жерге тұйықталған бөліктеріне дейінгі арақашықтығы кемінде 50 мм болуы тиіс. |  |  |  |  |
| 304. | Мәжбүрлі сору желдеткішін орнату кезінде жарылыс қауіпсіз орындалған желдеткіштің болуы. |  |  |  |  |
| 305. | Су құбырымен жабдықталған электр станцияларында, сонымен қатар кіші станцияларда аккумуляторлық батареялары үй-жайларының маңында су жүргізетін кран мен бақалшық орнатылуы тиіс. Раковина үстінде "Қышқыл мен электролитті төкпеңіз" деген жазудың болуы. |  |  |  |  |
| 306. | Электр машинасы үй-жайлары жұмыс шарттарына қажет телефон байланысының, өртке қарсы сигнализациясының және басқа да байланыс түрлерінің болуы. |  |  |  |  |
| 307. | Электр машинасы үй-жайларында орнатылған жабдықтардың қолжетімді биіктікте орналасатын айналмалы бөліктері қолданыстағы қауіпсіздік талаптарына сәйкес кездейсоқ тиіп кетулерден қоршаулардың болуы. |  |  |  |  |
| 308. | Электр машинасы үй-жайларында пісіру трансформаторларын, ауыспалы жарықшамдарын және электр құралдарын қоректендіруге және үй-жайларды жинауға арналған машиналарын қосуға қоректендіру тораптарының болуы. |  |  |  |  |
| 309. | Электр машиналарын, түрлендіргіштерді тасымалдау және монтаждау, шашу және жинау, сонымен қатар басқа да жұмыстарды өткізу үшін инвентарлы (стационарлы немесе ауыспалы) көтергіш және тасымалдаушы құрылғылардың болуы. |  |  |  |  |
| 310. | Машиналардың корпустары немесе фундаменттер арасындағы, машиналар және ғимарат бөліктері немесе жабдық бөліктері арасындағы ені жарықта 1 м-ден кем болмайтын өту жолдарының болуы машиналардың сыртқа аса шығып тұрған бөліктері және құрылыс контрукциялары арасындағы өту жолдарының ені кейбір жерлерде 0,6 м-ге және ұзындығы 0,5 м-ден кем емес болғанда, тарланып кетуіне рұқсат етіледі. |  |  |  |  |
| 311. | Машина корпусы мен ғимарат қабырғасы арасындағы немесе корпустар арасындағы және де көршілес тұрған машиналар арасындағы арақашықтық машиналардың басқа жағынан өту жолы болған және машиналардың биіктігі еден деңгейінен 1 м-ден кем болса, 0,3 м-ден кем емес және машиналардың биіктігі еден деңгейінен 1 м-ден артық болса – 0,6 м-ден кем болмауы. |  |  |  |  |
| 312. | Басқару пульті немесе басқару қалқаншасы қасбеті мен машиналар арасындағы қызмет ету жолының ені 2 м-ден кем болмауы тиіс. Қалқаншаларды шкафта орналастырғанда, бұл арақашықтық машинадан жабық есікке дейін немесе шкафтың қабырғасына дейін таңдап алынады және аталған талаптар жетектердің жергілікті басқару посттарына қолданылмайды. |  |  |  |  |
| 313. | Машина корпусы мен басқару пульті қалқаншасы және басқару пульті арасындағы өту жолының ені кемінде 1 м болуы. |  |  |  |  |
| 314. | Персоналдар немесе жабдықтың қорғанысы үшін қажетті орындарда ыстық құбыржолдар жылулық жанбайтын оқшауламаларының болуы. |  |  |  |  |
| 315. | Машинаның іргетастық плитасының жоғарғы белгісі электромашина бөлімі еденіндегі белгіден 400 м-ден артық жоғары немесе төмен орналасса, онда машинаның айналасына ені кемінде 600 мм жанбайтын алаңның болуы. |  |  |  |  |
| 316. | Еден деңгейінен 2 м-ге дейін биіктікте орналасқан қызмет ету алаңдары таяныштарының, 2 м-ден астам биіктікте – сүйеніштері және жиектік тосқауылдардың болуы. |  |  |  |  |
| 317. | Еден деңгейінен 2 м-ге дейінгі биіктікте орналасқан қызмет көрсету алаңдарына кіру үшін баспалдақтардың болуы. |  |  |  |  |
| 318. | Электр шамдары электр машина үй-жайында тарату құрылғыларды ашық шиналары және ашық токсымдары үстінде орнатылмайды.. Сондай-ақ еденнен қызмет етілетін шырақтарды айналмалы машиналар үстінде орналастырмайды. |  |  |  |  |
| 319. | Орталықтандырылған майлау жүйелерінің, оның ішінде электр машина үй-жайларынан тыс жерлерде орнатылатын электр машиналарына арналған жабдықтарының болуы. |  |  |  |  |
| 320. | Қуаты 1 МВт-тан астам электр машиналарын майлау жүйелері май деңгейін көрсететін көрсеткіштерінің және май температурасын бақылау құралдарының, ал циркуляциялық май бар болса, онда майдың ағып кетуін бақылау құралдарының болуы. |  |  |  |  |
| 321. | Май және су құбырлары мойынтіректерге ашық күйде немесе жанбайтын материалдардан жасалған алмалы-салмалы жабындысы бар каналдарда жүргізілуі. |  |  |  |  |
| 322. | Электр машиналарының мойынтіректеріне майды жағу орындарына орнатылған диафрагмалар мен вентильдердің болуы. |  |  |  |  |
| 323. | Майды мойынтіректерге жеткізіп тұратын, іргетас плитасынан электрлік оқшауланған мойынтіректерден және машиналардың басқа да бөліктерінен электрлі түрде оқшауланған құбырлардың болуы. |  |  |  |  |
| 324. | Газ салқындатқыш пен жылу шығарғыштың әр секциясында ағызатын және толтыратын коллектордан ажырататын және жеке секцияларға суды толтыру үшін жабатын есігінің болуы. |  |  |  |  |
| 325. | Газ салқындатқыштар мен жылу ауыстырғыштардың әр секциясының жоғары жағында ауа шығаратын крандардың болуы. |  |  |  |  |
| 326. | Салқындатылған суды беру схемасында салқындатылған судың қысымын азайту кезінде жұмыс істейтін насос сөнгенде автоматты қосылатын резервті сорғының болуы. |  |  |  |  |
| 327. | Газ бен май салқындатқыштардың, жылу ауыстырғыштардың сорғыларын орнататын жерлерде толтыру коллекторы мен сорғыларда манометрдің болуы. |  |  |  |  |
| 328. | Газ бен май салқындатқыштардың, жылу ауыстырғыштардың ағызу және толтыру құбырларында сынапты термометрлер үшін ішіне салынған гильзалардың болуы. |  |  |  |  |
| 329. | Сутекті тығыздықтары мен циркуляциялы майланған мойынтіректердің ағызу құбырларында ағып жатқан майды бақылап тұратын терезенің болуы, бұл ретте терезені жарықтандыру үшін авариялық жарыққа жалғанған шамдар қолданылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 330. | Мойынтірек және жабық ток құбыржолдарында орамдардың сутегі салқындауы бар турбина генераторлары үшін автоматтандырылған сутегінің бар болуын бақылау газ анализаторларының болуы. |  |  |  |  |
| 331. | Электр қозғалтқышының айналатын бөліктері және электр қозғалтқышын тетіктермен муфталар, шкивтер бөліктері кездейсоқ жанасудан қоршаудың болуы. |  |  |  |  |
| 332. | Электр қозғалтқыштағы желдеткіш жүйесі тұйықталған кезде ауа мен салқын су температурасын бақылап тұратын аспаптардың болуы. |  |  |  |  |
| 333. | Синхронды машиналарда қоздырғыш жағынан мойынтіректердің оқшаулануы және қоздырғыштың барлық мойынтіректері і мен осы электр машиналарының май құбырлары олардың мойынтіректерінің корпустарынан оқшаулануының болуы. |  |  |  |  |
| 334. | Басқару аппараттарының корпустарында және айырғыш аппараттарда оның басқару тұтқасының қосылғанын және ажырағанын тез білуге мүмкіндік беретін анық белгілерінің болуы. Оператор басқару аппаратының жай-күйі бойынша электр қозғалтқыштың басты тізбегінің қосылғанын немесе ажырағанын анықтай алмайтын жағдайда жарық сигнализациясын қарастырады. |  |  |  |  |
| 335. | Электр қозғалтқышының басқаратын қалыпты жұмыс режимдерінің ең үлкен токтарын (іске қосатын, тежеу, реверс, жұмыс істейтін) және қалыпсыз тозусыз келтіруге коммутациялық аппараттардың болуы. |  |  |  |  |
| 336. | Механизмдерді қашықтықтан немесе автоматты басқару болған кезде алдағы іске қосу туралы алдын ала (іске қосу алдында) сигнал берудің немесе дыбыстық хабарлаудың болуы, бұл ретте мұндай сигнал беру мен мұндай хабарлауды жақын маңда авариялық ажырату аппаратын орнату талап етілмейтін тетіктерде қарастыру талап етілмейді. |  |  |  |  |
| 337. | Айналу жиілігі өзгертілетін электр қозғалтқыштарында дабылға әсер ететін және электр қозғалтқышы корпусының температурасы жоғарылап кеткенде ажырататын қорғаныс орнатылады, сонымен қатар қуаты төмен қозғалтқыштарда осы қорғаныс түрімен шамадан тыс жүктеме тогының қорғанысының болуы. |  |  |  |  |
| 338. | Мойынтіректерін мәжбүрлі майлайтын электр қозғалтқыштарында температура көтерілгенде немесе майлауы біткенде электр қозғалтқышты ажырататын және дабыл қағатын қорғаныс түрі орнатылуы. |  |  |  |  |
| 339. | Мәжбүрлі желдеткіші бар электр қозғалтқыштарында температура көтерілгенде немесе желдетілмей қалғанда электр қозғалтқышын ажырататын және сигналға әсер ететін қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 340. | Тұрақты ток электр қозғалтқыштары үшін қысқа жерге тұйықтаудан және қажеттілігіне қарай шамадан тыс жүктемеден және айналу жиілігінің шамадан тыс көтерілуінен қорғаныстың болуы. |  |  |  |  |
| 341. | Электр қозғалтқыштарды қысқа тұйықталудан қорғау үшін сақтандырғыштар мен автоматты ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 342. | Негізгі технологиялық процеске байланысты өзіндік мұқтаждағы электр қозғалтқыштарын қысқа тұйықталудан қорғау үшін электр станцияларында автоматты ажыратқыштардың болуы. |  |  |  |  |
| 343. | Электр станцияларының өзіндік мұқтаждық жүйесіндегі автоматты ажыратқыштардың электр магнитті ажыратқыштарының сезімталдығы жеткіліксіз болған кезде қолданылатын ажыратқыштардың тәуелсіз ажыратқышына әсер ететін жылжымалы ток релесінің болуы. |  |  |  |  |
| 344. | Екі немесе одан да көп параллель тармақтары бар конденсаторлық батареялар үшін тармақтар токтарының тепе-теңдігі бұзылған кезде іске қосылатын қорғаудың болуы. |  |  |  |  |
| 345. | Әрқайсысында 600 кг дейінгі жалпы майдың салмағы бар конденсаторлық қондырғылар, сондай-ақ жанбайтын сұйықтығы бар немесе жанбайтын қатты толтырмасы бар конденсаторлардың немесе толтырмасы жоқ конденсаторлардан тұратын қондырғылар 1 кВ дейінгі және жоғары ҚНжҚ бойынша Г және Д санаттарына жатқызылатын өндірістік негізгі және қосалқы үй-жайларында орналастырылуы тиіс.. |  |  |  |  |
| 346. | 1 кВ-қа дейінгі және одан жоғары электр қондырғыларында жерге тұйықтау өткізгіштерін фазалармен бірге және олардан бөлек ортақ қабықшада төсеуге болатын оқшауландыратын бейтараптамасының болуы, сондай-ақ жерге тұйықтау магистральдары жерге тұйықтағыштарға екі немесе одан көп әртүрлі орындардан және мүмкіндігінше үй-жайдың қарама-қарсы жақтарына қосылуы тиіс. |  |  |  |  |
| 347. | Өрт қауіпті аймақтары бар ғимараттарды, құрылыстарды, сыртқы қондырғыларды найзағайдың тура соққыларынан және оның қайталама көріністерінен қорғау, сондай-ақ онда орнатылған құрамында жанғыш сұйықтары, ұнтақ тәрізді немесе талшықты материалдары және т.б. бар жабдықты (металл ыдыстары, құбырлар) статикалық электрге байланысты бола алатын ұшқындаудың алдын алу үшін, жобалау бойынша қолданыстағы нормативтеріне сәйкес ғимараттар мен құрылыстарды найзағайдан қорғаудың және статикалық электрден қорғаудың болуы. |  |  |  |  |

      Лауазымды адам (адамдар)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

      Бақылау және қадағалау субъектісінің басшысы

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                  лауазымы қолы тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда)

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