

**Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының кейбір бұйрықтарына және Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің бұйрығына өзгерістер енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 2023 жылғы 7 сәуірдегі № 229 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 10 сәуірде № 32267 болып тіркелді

      БҰЙЫРАМЫН:

      1. Осы бұйрыққа қоса берілген қосымшаға сәйкес Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының кейбір бұйрықтарына және Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің бұйрығына өзгерістер енгізілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Азаматтық авиация комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму вице-министріне жүктелсін.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы*  *Индустрия және инфрақұрылымдық*  *даму министрінің міндетін атқарушы* | *А. Бейспеков* |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Ауыл шаруашылығы министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Ұлттық экономика министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Ішкі істер министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Энергетика министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Индустрия және  инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушы 2023 жылғы 7 сәуірдегі № 229 бұйрығына қосымша |

**Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының және Көлік және коммуникация министрінің өзгерістер енгізілетін кейбір бұйрықтарының тізбесі**

      1. "Қазақстан Республикасының азаматтық авиация ұйымдарында авиациялық жанар-жағармай материалдары мен арнаулы сұйықтықтарды сақтау, құюға беруге дайындау және олардың сапасына бақылау жүргізу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 24 ақпандағы № 191 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11678 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Қазақстан Республикасының азаматтық авиация ұйымдарында авиациялық жанар-жағармай материалдары мен арнаулы сұйықтықтарды сақтау, құюға беруге дайындау және олардың сапасына бақылау жүргізу қағидаларында 2-қосымша осы тізбеге қосымшаға сәйкес редакцияда жазылсын.

      2. "Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы өрт қауіпсіздігі қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 26 наурыздағы № 324 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12217 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясындағы өрт қауіпсіздігі қағидаларында:

      6-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "6. Инженерлік-техникалық қызметкерлерді және қызметшілерді азаматтық авиация ұйымдарында өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды өткізуге қатысуға тарту үшін қажет болған жағдайда ұйымның бірінші басшысының шешімі бойынша өртке қарсы техникалық комиссиялар құрылады.

      Өртке қарсы техникалық комиссиялар туралы ережені азаматтық авиация ұйымдары бекітеді.";

      17-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "17. Әуе кемелері тұратын орындар:

      1) ЖЖМ қоймаларынан, отын құю тұрақтарынан кемінде 100 метр;

      2) әуе кемелері ангардан 25 метр жақын емес орналасқан және байланыс құралдарымен жабдықталған ангарларды қоспағанда, өндірістік ғимараттар мен құрылыстардан кемінде 50 метр қашықтықта орналасады.

      Әуе кемесі тұратын орындардың айналасындағы аумақ (радиусы кемінде 50 метр) құрғақ шөптен, қоқыстан және жанғыш материалдардан тазартылған, таза ұсталады. Отынның қалдығын және өңделген майды ағызу үшін арнайы сыйымдылықтар, ал пайдаланылған сүрту (ескі) материалдарын жинау үшін тығыз жабылатын қақпақтары бар металл жәшіктер қойылады.";

      18-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "18. Тұрақтарда әуе кемелерін орналастыруды жүзеге асыру, сондай-ақ олардың арасындағы ең аз қауіпсіз қашықтық "Азаматтық авиация әуеайлақтарының (тікұшақ айлақтарының) пайдалануға жарамдылығы нормаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 381 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12303 болып тіркелген) (бұдан әрі - Әуеайлақтардың (тікұшақ айлақтарының) пайдалануға жарамдылығы нормалары) сәйкес белгіленеді.";

      20-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "20. Әуе кемесінің жерге қосылған құрылғыларын техникалық пайдалану Әуеайлақтардың (тікұшақ айлақтарын) пайдалануға жарамдылық нормаларына сәйкес жүзеге асырылады.";

      29-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "29. Ғимарат шатырының металл жабындысын, аппаратура корпусын, сымдардың, құбырдың металл қаптамаларын, электр қалқандарының корпусын, трансформаторларды, электр пештерін, өтпелі изолятордың бекіткіш болттары және басқа да стационарлық металл заттар қорғаныш жерге тұйықтағышпен қамтамасыз етіледі.";

      65-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "65. Өрт-құтқару жасақтары Әуеайлақтардың (тікұшақ айлақтарының) пайдалануға жарамдылық нормаларында көзделген өрт-құтқару техникасымен, өрт сөндіру құрамдарымен, арнайы авариялық-құтқару жарақтарымен жарақтандырылады.";

      66-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "66. Азаматтық авиация ұйымдарында әуеайлақтың санатына қарай талап етілетін өртке қарсы қорғау деңгейі бойынша өрт машиналарының тактикалық-техникалық сипаттамаларына сәйкес жеке құрамның толық қарулы жасағына ие авиациялық оқиға орнына өрт көлігі құралдарында бір уақытта жеткізілетін өрт сөндіру құрамының нормативтік қоры құрылады.

      Әуеайлақтарды талап етілетін өртке қарсы қорғау деңгейі бойынша санаттау азаматтық авиация Әуеайлақтардың (тікұшақ айлақтарының) пайдалануға жарамдылығы нормаларымен жүзеге асыру белгіленеді.";

      67-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "67. Азаматтық авиация ұйымдарының барлық өндірістік қоймалық, көмекші және әкімшілік ғимараттары мен құрылыстары, сондай-ақ жекелеген үй-жайлары мен технологиялық қондырғылар бастапқы өрт сөндіру құралдарымен "Өрт қауіпсіздігі қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы № 55 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 26867 болып тіркелген) қарастырылған бастапқы өрт сөндіру құралдарының қажетті ең аз тізбесіне сәйкес қамтамасыз етіледі.";

      Қазақстан Республикасы Азаматтық авиациясындағы өрт қауіпсіздігі қағидаларына қосымша алып тасталсын.

      3. "Қазақстан Республикасының әуежайларында арнайы көліктің жұмысын ұйымдастыру жөніндегі қағидаларды бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 26 наурыздағы № 327 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11676 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген Қазақстан Республикасының әуежайларында арнайы көліктің жұмысын ұйымдастыру жөніндегі қағидаларда:

      50-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "50. Әуе кемесiне қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыру авиациялық техниканы жөндеу мен пайдалану жөнiндегi қолданыстағы құжат талаптарына және берiлген үлгiдегi әуе кемесiне пайдалану жөнiндегi нұсқауға сәйкес жүргiзiледi.

      Әуе кемелеріне жанармай құю "Азаматтық әуе кемелерін авиациялық жанар-жағармай материалдарымен қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 24 ақпандағы №190 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11677 болып тіркелген) көзделген отынмен және маймен жүзеге асырылады.";

      62-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "62. Әуеайлақты күтіп ұстау жөніндегі технологиялық операциялар "Азаматтық авиациядағы әуеайлақтық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 7 қазандағы № 978 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 12360 болып тіркелген) (бұдан әрі - Азаматтық авиациядағы әуеайлақтық күтіп ұстау қағидалары) сәйкес орындалуы тиіс.";

      85-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "85. Әуе кемелерін перронға және тұрақ орындарына орналастыру Азаматтық авиациядағы әуеайлақтық күтіп ұстау қағидаларына сәйкес әзірленетін және бекітілетін перронға әуе кемелерін орналастыру және олардың қозғалысы схемасына сәйкес жүргізіледі. Әуе кемелерін орналастыру оған келу қауiпсiздiгiн қамтамасыз етпейтін жағдайларда, әуе кемелеріне арнайы көліктің келуiне рұқсат етілмейді.".

      4. "Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясының ұшуын электрлі жарықпен-техникалық қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 26 наурыздағы № 350 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11637 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

      Көрсетілген бұйрықпен бекітілген Қазақстан Республикасының азаматтық авиациясының ұшуын электрлі жарықпен-техникалық қамтамасыз ету қағидаларында:

      72-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "72. Жарықтандыру құрылғыларына қызмет көрсету осы Қағидаларға және құрылғы өндірушісін пайдалану жөніндегі техникалық құжаттарға сәйкес жүргізіледі.".

      5. "Аэровокзалдар кластарын және оларды анықтау әдістемесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің 2013 жылғы 4 қарашадағы № 862 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілердің мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8932 болып тіркелген) мынадай өзгерістер енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген аэровокзалдар кластарын және оларды анықтау әдістемесінде:

      1-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "1. Аэровокзалдың классын анықтау әдістемесі олардың өткізу қабілеттілігіне қарай Қазақстан Республикасы әуежайлары аэровокзалының класын анықтауға арналған.

      Аэровокзалдың класына байланысты оларға жолаушылар үшін міндетті және қосымша қызметтердің болуына әр түрлі талаптар қойылады (тамақтану және сауда нүктелері, билет кассалары, сақтау камерасы, медициналық пункт, паркинг, автокөлік жалдау, намазханалар, олжалар бюросы, қонақ үй, пошта, курьерлер, жүк тасушылар, валюта айырбастау).";

      5-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

      "5. Әуежай терминалдарының негізгі өндірістік-технологиялық көрсеткіші бір сағат ішінде қызмет көрсетуге болатын барлық санаттағы жолаушылар санымен сипатталатын өткізу қабілеттілігі болып табылады. Әуежайдың терминалдық кешендерінің өткізу қабілеті қолданыстағы стандарттарға сәйкес жолаушылар тасымалының жылдық көлеміне байланысты анықталуы керек."

      6-тармақ алып тасталсын;

      7-тармақ алып тасталсын.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму  министрінің міндетін  атқарушысының және Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация  министрінің өзгерістер  енгізілетін кейбір бұйрықтарының тізбесіне 2-қосымша |
|  | Қазақстан Республикасының азаматтық авиация  ұйымдарында авиациялық  жанар-жағармай материалдары  мен арнаулы сұйықтықтарды  сақтау, құюға беруге дайындау  және олардың сапасына бақылау  жүргізу қағидаларына 2-қосымша |

**АвиаЖЖМ мен арнаулы сұйықтықтарды беруге дайындау ерекшеліктері**

**1. Авиациялық отын**

      1. Қазақстан Республикасы әуе кемелерінің қозғалтқыштары мен ҚҚҚ 1-кестеде ұсынылған авиаЖЖМ, сондай-ақ оларды өндіру және қолданудың нормативтік-техникалық құжаттамасында ескерілген қондырғылар кешенімен қолдануға жол берілген авиациялық отынды қолдануға жол беріледі.

      2. Газтурбиналық қозғалтқыштар мен ҚҚҚ үшін қолданылатын негізгі авиакеросин маркалары ТС-1, РТ және Джет А-1 болып табылады.

      Осы маркалардың әрқайсысын жеке немесе олардың кез келген үлестегі қоспасын ӘК (оның ішінде шетелдік) бактарында отын қалдығының маркасына қарамастан құюға және үстемелеп құюға рұқсат етіледі.

      Маркалар қоспасы болып табылатын отынды құйған кезде бақылау талонына тиісті жазба енгізіледі.

      Т-1 және Т-2 авиакеросиндері резервті болып табылады. Оларды қолдану ерекшеліктері авиатехниканың нақты түріне арналған пайдалану және нормативтік құжаттамалармен немесе арнайы құжаттамамен анықталады.

      3. АвиаЖЖМ-ның тізбесін өндіруші ұйым немесе авиациялық техниканы дайындаушы зауыт айқындайды. Негізгі отындарға ұқсас отындар пайдалану шектеулері мен оларды қолданумен байланысты іс-шаралар көрсетіле отырып, Әуе кемелерінің ұшу және техникалық пайдалану жөніндегі нұсқауында көрсетіледі.

      ТС-1 және РТ (авиаЖЖМ НҚ) отындарымен салыстырғанда шетелдік маркалы отындарда мынадай пайдалану шектеулері болады:

      1) тозуға қарсы төмендеген қасиеттер;

      2) нығыздайтын резеңкелердің кейбір маркаларына жоғары қарсылығы;

      3) отын бактарын герметизакалау үшін қолданылатын герметиктердің кейбір маркаларына үлкен қарсылық;

      4) құрамдас қорғасын бар материалдарға жоғары тотығу әсері;

      5) кристалданудың басталуының анағұрлым жоғары температурасы (бұл көрсеткіш үшін өзіндік талаптарына сәйкес норма "минус 40о С-дан жоғары емес" құрайды).

      4. Ұшып кету (ұшып келу) әуежайларындағы климаттық жағдайлар бойынша ТС-1 және РТ авиакеросиндерін қолдану үшін дайындаушы паспортының деректеріне сүйене отырып, кристалдану температурасының көрсеткіштері бойынша мынадай нормативтер сақталады:

      1) авиакеросиннің кристалдану температурасы минус 60о С-ден жоғары емес болғанда, оны барлық климаттық аудандарда авиаЖЖМ НҚ бойынша шектеусіз қолдануға рұқсат беріледі;

      2) авиакеросиннің кристалдану температурасы - 50оС-ден жоғары емес болғанда, жер бетіндегі сыртқы ауа температурасы минус 45оС-ден төмен емес болған кезде оны Т1 ауданнан басқа барлық климаттық аудандарда авиаЖЖМ НҚ бойынша шектеусіз қолдануға рұқсат беріледі;

      3) жер бетіндегі сыртқы ауа температурасы минус 30оС-ден төмен емес болған кезде Т1 климаттық ауданда ӘК-ге авиакеросин құю ұшуға дейінгі 24 сағаттың ішінде қамтамасыз етілуі тиіс;

      4) егер талдау нәтижесінде ЖЖМ зертханасы авиакеросиннің осы партиясының кристалдану температурасы минус 60 оС-тан төмен екенін анықтаса, 1) тармақша қолданылады.

      5. Түрлі кристалдану температураларымен ТС-1 мен РТ отындарының қоспасы паспорттарда көрсетілген кристалдану температураларының ең жоғарысымен өнім үшін белгіленген нормативтер бойынша қолданылады.

      6. Ағымдағы қоршаған ауа температурасы минус 30о С-ден төмен 11 климаттық ауданында орналасқан әуежайға кристалдану температурасы минус 50о С-ден жоғары емес авиакеросин қалдығымен ұшып келген кезде және егер ұшуға 24 сағаттан астам уақыт бар болса, онда 1 сағаттан аспайтын уақыт ішінде не бактерден авиакеросиннің қалдығын төгу, не ӘК-ге кристалдану температурасы минус 60о С-ден жоғары емес авиакеросинді үстемелеп құю қажет.

      7. Авиакеросин ЖЖМ тұтынушы қоймасының технологиялық жабдығында, май құюдың техникалық құралдарында, сондай-ақ ӘК-нің отын жүйесінде болған кезде белгілі бір жағдайларда тазалықты көзбен шолу немесе аспаптық тәсілдермен бақылаған кезде байқалатын лайлану құбылысы туындайды.

      8. Авиакеросиннің лайлану себебі онда эмульсиялық судың болуы, оны мөлшерлеу кезінде отында СКҚ сұйықтығының толық ерімеуі немесе қоршаған орта жағдайының өзгеруі нәтижесінде авиакеросиннен еріген сумен бірге СКҚ сұйықтығының жартылай бөлінуі болуы мүмкін.

      Авиакеросинде эмульсиялық судың болуы ақаулық белгісі болып табылады. Эмульсиялық су тұндыру және жиналған тұнбаны төгу, сондай-ақ су бөлу құралдары арқылы сүзу жолымен отыннан алып тасталуы тиіс.

      СКҚ сұйықтықтары бар авиакеросинді құйғаннан кейін (30 мин артық емес) уақытша лайлануы ақаулық белгі болып табылмайды.

      Мөлшерлеу кезінде СКҚ сұйықтықтары толық ерімеген кезде, сондай-ақ ауа температурасы күрт төмендеген кезде ЖЖМ қоймаларының резервуарлары мен құю құралдарындағы отын лайлануы мүмкін. Бұл жағдайда, СКҚ сұйықтықтарынсыз отынның сол партиясының тазалығын, сұйықтықтың сапасын судың болуы мен мөлшерлеу нормаларының сақталуына тексеру қажет. Барлық талдаулар мен тексерулердің оң нәтижесі болған кезде ӘК-ге авиакеросинді құюға рұқсат беріледі.

      ӘК бактарындағы авиакеросин құрамында И-М СКҚ сұйықтықтары болған кезде бірқатар климаттық және пайдалану факторларының нәтижесінде отынның лайлану процесі қарқындай түседі.

      ӘК бактарында СКҚ сұйықтықтары бар И-М отынының лайлануы ақаулық белгі болып табылмайды, міндетті түрде жиналған тұнбаны төгіп тұру қажет.

      9. Қазақстан Республикасы АА-да піспекті қозғалтқыштары бар ӘК-ге қүю үшін рұқсат етілген авиабензиннің негізгі маркасы Б-91/115 Б-92 және Б-95 болып табылады.

      10. Б-92 (ТУ 38.401-58-47-92) және Б-85 бензині азаматтық авиацияның ғылыми-зерттеу институтында әзірленген және барлық үлгідегі піспекті қозғалтқыштарда Б-91/115 бензинінің орнына қолданылуы мүмкін. Б-92 және Б-95 авиабензинін қолдану арнайы құжаттамада айтылады.

**2. Авиациялық майлар**

      11. Авиақозғалтқыштарда, ҚҚҚ және ТСҚ пайдалануға рұқсат етілген авиациялық майлардың маркалары ӘК-нің ұшуды пайдалану жөніндегі тиісті басшылықта көрсетілген. Резервтегі авиамайлар негізгілермен бірдей қолданылады.

      12. ӘК-де майларды қолдануды ӘК пайдаланушысы анықтайды.

      13. Газтурбиналы қозғалтқыштары бар ӘК-ні пайдаланған кезде Тurbonусоіl-321, ИПМ-10 майлары - NҮСО фирмасының Тurbonусоіl-210А майы және Саstrol фирмасының Саstrol-4000 майы МС-8П майына ұқсас болып табылады. Газтурбиналы қозғалтқыштарда Тurbonусоіl-321 және Тurbonусоіl-210А және Саstrol-4000 майларын қолдану ұсынымдарға сәйкес жүзеге асырылады.

      14. Ми-2 және Ми-8 тікұшақтарын пайдаланған кезде жағармай жүйелерінде Б-3В майының орнына Саstrоl фирмасының Саstrоl-98 майын пайдалануға рұқсат етіледі. Саstrоl-98 майын қолдану ұсынымдарға сәйкес жүзеге асырылады.

      15. НК-8-2У, Д-30 және НК-8-4 маркалы қозғалтқыштар үшін резерв ретінде қолдануға жіберілген ВНИИНП-50-1-4ф авиамайын негізгі майлармен май жүйелеріне үстемелеп құю үшін пайдалануға тыйым салынады. Негізгі майдан резервтегі майға және керісінше ауысу көрсетілген қозғалтқыштардың ТҚ технологиясы бойынша жүргізіледі.

      16. ТСҚ-да негізгі және резерв ретінде ВНИИНП-50-1-4ф және ИПМ-10 маркалар жұбын қолдануға рұқсат етілген және негізгі маркадан резервтегіге және керісінше ауысу көрсетілген ТСҚ түрлерінің ТҚ технологиясы бойынша жүргізіледі.

      17. СМ-4,5; СМ-8; СМ-10; СМ-11,5; СМ-9;50/50 май қоспалары дайындау және сапаны бақылаудың белгіленген технологиясы бойынша бастапқы құрамдауыштардан дайындалады.

      18. ӘК-ге белгіленген мерзімдерде май құю және МҚ май сүзгіштерінің қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін авиациялық майлар мен май қоспалары мынадай температурада болу керек:

      1) МС-20, МС-14, МК-22 - 20 оС-тан төмен емес;

      2) МК-8П, МС-8П - 15 о С-тан төмен емес;

      3) СМ-8, СМ-9, СМ-11, 5 - 15 о С-тан төмен емес;

      4) СМ-4, 5, СМ-10 - 5о С-тан төмен емес;

      5) Б-3В, ЛЗ-240, ИПМ-10, ВНИИНП-50-1-4ф (у) - минус 15о С-тан төмен емес.

      19. Жөндеу зауыттарында авиақозғалтқыштарды және олардың жүйелерін консервациялау үшін жұмыс авиамайының маркасына байланысты майлар, жағармайлар және май қоспалары қолданылады.

      20. Синтетикалық майлармен жұмыс істейтін қозғалтқыштарды ішкі консервациялау үшін:

      1) ИПМ-10, ВНИИНП-50-1-4ф(у), Б-3В, ЛЗ-240, 36/1 Ку-А маркалы синтетикалық майлар;

      2) отын жүйесіне арналған МК-8, МС-8П, МС-8РК майлары;

      3) осы маймен жұмыс істейтін авиақозғалтқыштардың отын жүйелерін бесжылдық сақтау кезінде консервациялау үшін ИПМ-10 майы қолданылады.

      21. Минералды майлармен жұмыс істейтін қозғалтқыштарды ішкі консервациялау үшін:

      1) МС-20, МК-8П, МС-8П, МС-8 РК авиамайлары;

      2) К-17 жағармайы (піспекті қозғалтқыштар үшін);

      3) МС-8П майы (тек май жүйелері үшін) қолданылады.

      22. Консервациялау кезінде синтетикалық майларды минералды майлармен араластыруға рұқсат етілмейді. Бақылау сынақтан өткен қозғалтқыштарды консервациялау кезіңде синтетикалық жұмыс майын минералды маймен ауыстыруға рұқсат етілмейді.

      23. Түрлі майлармен консервацияланатын қозғалтқыштардың сақталу мерзімдері "Консервациялау үшін МС-8П, МС-8РК, ИПМ-10 майларын қолдану тәртібінде" келтірілген.

      Авиатехниканы сақтау тәртібі мен шарттары ОСТ 1.90109 "Авиациялық аспаптарды, агрегаттарды, авиациялық жабдықты және олардың қосалқы бөлшектерін консервациялау" бойынша жүзеге асырылады.

      ГТҚ май жүйелерін консервациялау ОСТ 1.90277 "Авиациялық қозғалтқыштарды және оларға қосалқы бөлшектерді консервациялауға" сәйкес жұмыс майымен жүргізіледі.

**3. Агрегаттарға, үйкелу түйіндері мен ӘК аспаптарына арналған майлар және пластикалық жағармайлар**

      24. ГТҚ бар тікұшақтардың түйіндері мен агрегаттарын майлау үшін қолдануға рұқсат етілген, тікұшақ түрлері және пайдалану маусымы бойынша майлар мен пластикалық жағармайлар тиісті Ұшуды пайдалану жөніндегі нұсқауларда көрсетілген.

      25. Бас редукторларда, трансмиссия агрегаттарында, алып жүруші жүйелерде, тікұшақтың түйіндері мен агрегаттарында жанармайлар мен олардың қоспаларын қолданудың температуралық шарттары тиісті авиациялық техника жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттамада айқындалады.

      26. Техникалық қызмет көрсеткен кезде авиациялық техникада пайдалануға рұқсат етілген авиамайлар, аспаптық майлар, пластикалық жағармайлар, қатты жағармай жабындары мен пасталар Қызмет көрсету жөніндегі нұсқауда келтірілген.

      27. Оларды консервациялау кезінде қозғалтқыштардың, ӘК агрегаттарының және бөлшектерінің үстіңгі қабатын тоттанудан қорғау үшін пайдалануға рұқсат етілген майлар мен пластикалық жағар майлар тиісті Қызмет көрсету жөніндегі нұсқауларда келтірілген. Консервациялау тәртібі мен шарттары техникалық қызмет көрсету регламенттерінде, дайындаушының тиісті бюллетендерінде және зауыт нұсқаулықтарында айқындалған.

**4. Гидрожүйелер мен ӘК-нің бәсеңдеткіш тіреулеріне арналған жұмыс сұйықтықтары**

      28. Гидрожүйелер мен ӘК шасси тіректері үшін қолдануға рұқсат етілген жұмыс сұйықтықтары: АМГ-10, НГЖ-4у, НГЖ-5у, ҒН-51. ҰПН және өнеркәсіп бюллетендері рұқсат еткеннен басқа өзге гидросұйықтықтарды қолдануға, гидрожүйелер маркаларын араластыруға рұқсат етілмейді.

      29. Май құйылатын құралға жұмыс сұйықтықтарын құйған кезде су мен бөтен қоспалардың түсуін алдын алу мақсатында:

      1) жұмыс сұйықтығын тұмшаланған, таңба басылған немесе қақпағы дәнекерленген банкілерден пайдалану;

      2) гидравликалық бактар мен банкілердің құятын түтіктерін ластанудан тазарту;

      3) ыдыстағы жұмыс сұйықтығын араластырмау және шайқамау;

      4) оны 100-200 см3 мөлшерінде қалдырып, жұмыс сұйықтығын ыдыстан толық төкпеу;

      5) ыдыстан жұмыс сұйықтығын құюды см2 -ге 8000-10000 ұяшығы бар торлы құйғыш арқылы жүргізу (авиаЖЖМ НҚ бойынша № 0058 немесе 0063);

      6) жұмыс сұйықтарын жартылай пайдаланған кезде қалған өнімі бар ыдысты тұмшалап жабу әрі таңба басу қажет.

**5. Судың кристалдануына қарсы сұйықтықтар**

      30. Судың кристалдануына қарсы сұйықтықтар (бұдан әрі - СКҚ сұйықтықтар) керосиннің барлық маркаларына қоспа ретінде пайдаланылады және осы сүзгіштердің алдында отынды жылыту жүйесі жоқ ұшақтық және тікұшақтық отын сүзгіштерінің тоңазу мүмкіндігін төмендетеді.

      СКҚ сұйықтықтарынсыз авикеросин жоқ болған кезде, көрсетілген жылыту жүйелерін қоса алғанда, ӘК-нің барлық түрлеріне май құюға арналған СКҚ сұйықтықтары бар авиакеросинді қолдануға рұқсат етіледі.

      31. СКҚ сұйықтықтарын авиакеросинге қосқан кезде белгіленген мөлшерде тұтану температурасының ықтимал төмендеуін қоспағанда, оның физика-химиялық қасиеттерінің өзгеруі болмайды.

      Тоттану қасиеттері бойынша, сондай-ақ олардың ісінуі бойынша регламенттелген санда СКҚ сұйықтары бар РТИ авиакеросині құрамында ол жоқ керосиннен ерекшеленбейді.

      32. СКҚ сұйықтары бар авиакеросинге су түсіп кеткен кезде немесе авиакеросинде ерітілген су эмульсиялық түрге өзгерген кезде эмульсияға СКҚ сұйықтары компоненттерінің ішінара бөлінуі және отындағы оның пайыздық құрамы азаюы мүмкін.

      33. СКҚ сұйықтарын тұтынушы теміржол цистерналарында және болат мырыш жалатылмаған бөшкелерде жеткізеді.

      СКҚ сұйықтықтарын тасымалдау үшін 2 тәуліктен аспайтын мерзімде бұзылмаған ішкі тоттануға қарсы жамылғымен автокөлікті (ОҚ, АГЦ) қолдануға рұқсат етіледі. Анағұрлым ұзақ тасымалдау кезінде мырыш жалатылмаған немесе лактаусыз жамылғысы жоқ болат бөшкелер, контейнерлер, сыйымдылықтар пайдаланылуы тиіс.

      34. СКҚ сұйықтықтарын қабылдаған кезде бір компонентті және екі компонентті сұйықтықтарды араластыруға болмайды.

      Келіп түскен өнімді төгуді бастаудан бұрын СКҚ сұйықтарының қалдығы қабылдау құбырынан жеке ыдысқа құйып алынуы тиіс. СКҚ сұйықтарының қалдығын қабылдау құбырынан төгу мүмкін болмаған жағдайда, құбырдың 1,5 көлемі санынан төгілетін өнімнің бірінші топтамасын төгу қажет.

      35. Егер қабылдаудан кейін резервуарда СКҚ сұйықтықтарының (бір компонентті немесе екі компонентті) қоспасы болса, қоспаға акт ресімдеу қажет.

      36. ЖЖМҰ СКҚ сұйықтарын алған кезде өзара жауапкершілікті арттыру үшін берілетін резервуардан екі төрелік сынаманы іріктеу жүргізіледі. Бір сынама өнімді берген ұйымда қалады, екіншісін алушы алады. Сынаманы сақтау мерзімі - алынатын партия жұмсалғанға дейін.

      37. СКҚ сұйықтықтарын талдау:

      1) осы Қағидаларда белгіленген көлемде ағызуға дейін ЖЖМ қоймасына түскен кезде;

      2) төгілгеннен кейін және 3 айда кемінде 1 рет техникалық талаптардың көрсеткіштері бойынша сақтау құралдарынан;

      3) судың құрамы көрсеткіштері бойынша шығыс сыйымдылығынан және сумен араласу - аптасына 1 рет (егер ыдыс, бак көлемі апталық шығыннан асатын болса) жүргізіледі.

      38. СКҚ сұйықтарын талдау АА-да ЖЖМ сапасын талдау жөніндегі әдістемелік ұсынымдарда айтылған әдістемелер бойынша жүргізіледі.

      39. Авиакеросинді СКҚ сұйықтарымен араластыру құю пункттерінде отын құюшыларды толтырған кезде, ұшақтарға орталықтандырылған ұшақтарға май құю жүйесі арқылы, сондай-ақ резервуарларға және отын құюшыларға май құйған кезде авиаотынға СКҚ сұйықтарын енгізудің, болуын бақылау және мөлшерлеу құрылғыларын пайдаланудың бірыңғай технологиясы бойынша жүргізіледі.

      40. ӘК-ге "И" және ТГФ (бір компонентті), "И-М" және ТГФ-М (екі компонентті) маркалы СКҚ сұйықтарын қолдануға жоя берілген.

      41. Ұшып кету әуежайында жер бетіндегі ауа температурасы мен ӘК типтеріне арналған ұшу ұзақтығына байланысты оның қолданылуын талап ететін авиакеросиндерге СКҚ сұйықтарын қосу нормалары 2-кестеде берілген.

      Егер Қағидаларда қандай да бір ӘК типі үшін СКҚ сұйықтарын қосу нормалары туралы ақпарат болмаса, Ұшуды пайдалану жөніндегі нұсқауда белгіленген деректерді басшылыққа алу қажет.

      42. ИЛ-96-300, Ту-204, ИЛ-86 ұшақтары мен Ка-126 тікұшағы ұшуларды СКҚ сұйықтарын қоспастан авиакеросинде орындайды.

      43. Жазғы навигация кезеңінде барлық модификациялардағы Ту-154 ұшақтарына 3-кестеде көрсетілген жағдайлар кезінде СКҚ сұйықтары қосылмаған авиакеросин кұйылады.

      44. Егер алдағы ұшу шарттары бойынша СКҚ сұйықтары бар авиакеросинді қолдану талап етілсе, ал отынның алдыңғы ұшудан қалған қалдығы СКҚ сұйықтарынсыз 9 тоннадан астамды құраса немесе ұшу әуежайында сыртқы ауа температурасы 10о С-тен артық төмендесе, онда ұшақ 5 сағаттан артық тұрған кезде 9 тоннадан асатын отынның артығын төгу керек және ұшаққа нормативтерге сәйкес СКҚ сұйықтары бар отынды үстемелеп құю қажет.

      45. Авиакеросинге СКҚ сұйықтарын бүркудің борттық жүйесімен жабдықталған Ту-154 ұшақтарына шетел әуежайларында СКҚ сұйықтарын қосусыз май құйылады. Қазақстан Республикасы мен ТМД елдері аумағында бұл ұшақтарға 2 және 3-кестелерде көрсетілген көлемде СКҚ сұйықтары қосылған авиакеросин құйылады.

      46. ЯК-42 және ЯК-40 ұшақтары ұшуларды жердің бетіндегі температура минус 40оС және одан жоғары болған жағдайда, Ил-114 ұшақтары - минус 30о С және одан жоғары болған кезде СКҚ сұйықтарынсыз авиакеросинде орындайды.

      47. Шетелдік әуежайлардан ұшуларды орындайтын Ил-62М ұшақтарына, егер:

      1) ұшу алдында бактардағы авиакеросин температурасы минус 15 оС-ден жоғары болса;

      2) ұшақтың отын айдайтын сорғысы 2,5x2,5 ұяшықты қорғайтын тормен жабдықталса;

      3) ұшақ дайындаушының бюллетені бойынша бірінші және төртінші бактарда авиакеросин температурасын өлшеу жүйесімен жабдықталса, СКҚ сұйықтарынсыз авиакеросин құйылады.

      48. Егер ӘК бактарына СКҚ сұйықтарынсыз авиакеросин толық немесе жартылай құйылса, ал алда ұшу шарттары бойынша СКҚ сұйықтары қосылған авиакеросинді пайдалануды талап ететін тапсырманы орындау тұрса, онда бұл жағдайда экипаждың немесе авиациялық-техникалық база өкілінің талабы бойынша бактардан қоспасыз отынның бәрін төгу керек және қайтадан СКҚ сұйықтығының тиісті мөлшері қосылған авиакеросин құйылады.

      49. ӘК-ге басқа маркалы СКҚ сұйықтары бар авиакеросинді үстемелеп құюға рұқсат беріледі.

      50. Авиакеросинге СКҚ сұйықтарын қосу мөлшерлегіштің көмегімен жүргізіледі. Авиакеросинге сұйықтарды шығыс резервуарларында және технология жөніндегі ОҚ-да тікелей енгізуге жол беріледі.

      СКҚ сұйықтығын ӘК бактарына тікелей қосуға рұқсат етілмейді.

      51. СКҚ сұйықтықтары мөлшерлегіші 2-кестеге ескертуде көрсетілген шекте мөлшерлеу дәлдігін тұрақты түрде қамтамасыз етеді.

      52. Мөлшерлеу құралдарының жұмысын 10 тәуліктен астам мерзімге тоқтатқан кезде сүзгі, сорғы, құбыр қуысындағы сұйықтықты төгу қажет.

      53. СКҚ сұйықтары бар авиакеросинді резервуарда немесе ОҚ-да сақтау кезінде қоюлануын бақылау күн сайын (ұшу алдында) жүргізіледі.

      54. ӘК-ге басқа маркалы СКҚ сұйықтары бар авиакеросинді үстемелеп құюға рұқсат етіледі.

      55. Авиакеросинге СКҚ сұйықтарын осы Қағидаларда көрсетілген мөлшерде қосқан кезде жабық тигельдегі тұтану температурасының 8-12о С-ге ықтимал төмендеуін қоспағанда, оның физика-химиялық және пайдалану қасиеттері өзгермейді, ол ақаулық белгі деп есептелмейді.

**6. Мұздануға қарсы сұйықтықтар**

      56. Мұздануға қарсы сұйықтықтар (мысалы, "Арктика-200", "Арктика" және шетелдік маркалы "Туре I", "Туре II", "Туре IV" және басқалар) жерде ұшақтар мен тікұшақтар бетінен мұз түзінділерін (мұзды, қатып қалған қарды, қырауды) алып тастау үшін, сондай-ақ оны жерде мұзданудан қорғау мақсатында ӘК-нің үстіңгі бетін профилактикалық өңдеуге арналады. Сұйықтықтар 80-85 оС температураға дейін қыздырылып қолданылады.

      57. Мұздануға қарсы сұйықтықтарды қабылдау, сақтау және арнайы машиналарға беруді ЖЖМҰ жүргізеді.

      Арнайы көлік құралдарында мұздануға қарсы ерітінділерді дайындауды инженерлік-авиациялық қызмет жүзеге асырады. ЖЖМ зертханасы инженерлік-авиациялық қызметтің өтінімі бойынша арнайы технологиямен "Туре I", "Туре II", "Туре IV" сапасын бақылауды жүзеге асырады.

      58. ӘК-ге жоғарғы май құйған жағдайда, оның үстіңгі бетін мұздануға қарсы сұйықтықпен өңдеу авиакеросинді құйғаннан кейін жүргізіледі. ӘК-нің қаптамасына сұйықтықты жаққаннан кейін қаптама тайғақ болады, ӘК-ге қызмет көрсеткен кезде мұны ескеру қажет.

      59. Мұздануды алып тастау әдістері:

      1) бір сатылы процесс алып тастау және үстіңгі қабатты мұздан, қардан және қыраудан қорғау мақсатында қоршаған ортаның температурасын және ауа райы жағдайларын ескере отырып, мұздануға қарсы сұйықтық пен судың ыстық қоспаның көмегімен жүзеге асырылады;

      2) екі сатылы процесс: бірінші саты ыстық су мен мұздануға қарсы сұйықтық пен судың ыстық қоспасының көмегімен жүзеге асырылады және осы өңдеуден кейін 3 минуттан кейін суық қоюлатылған сұйықтықтың немесе мұздануға қарсы сұйықтық пен су қоспасының көмегімен мұздануды алдын алу үшін жөндеудің екінші сатысы жүргізіледі.

      Екі әдісте де мұздануға қарсы өңдеу ӘК-нің ұшып шығуына неғұрлым жақын уақытта орындалады.

**7. Этил спирті**

      60. Авиациялық техникаға техникалық қызмет көрсету және жөндеу, авиа ЖЖМ-ға талдау жүргізу кезінде, сондай-ақ ӘК-нің мұздануының алдын алу үшін пайдалану жөніндегі нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес этил спирттері қолданылады:

      1) тағамдық шикізаттан ректификат, авиаЖЖМ НҚ;

      2) "А" техникалық маркалы, авиаЖЖМ НҚ;

      3) синтетикалық тазартылған, авиаЖЖМ НҚ;

      4) жоғары және бірінші сортты ректификатталған техникалық, авиаЖЖМ НҚ.

      5) бас фракция (бұрын ЭД сұйықтығы), ОСТ 18-121-73;

      6) гидролиздік абсолюттелген ТУ 59-108-73.

**8. Тазартылған су**

      61. ҰПН сәйкес Ан-24 және Л-410УВП ұшақтары үшін тазартылған су қоршаған ауаның жоғары температурасы кезінде қозғалтқышқа су бүрку жүйесінде қолданылады.

      62. Ұшақтардың бүрку жүйелері бактарына құйылатын тазартылған су өз сапасы бойынша авиаЖЖМ НҚ талаптарына сәйкес келуі керек, оның ішінде:

      1) тұздың болуы 5 мг/дм 3 (мг/л) артық емес, авиаЖЖМ НҚ бойынша анықталады, немесе 10 мкСм/см;

      2) сутекті иондарының шоғырлануы (рН) - 5,4... 7,0.

      63. Тазартылған суды өндіруді, сақтауды, сапасын тексеруді және ұшақтарға құюға беруді инженерлік-авиациялық қызметтің өтінімі бойынша ЖЖМҰ жүзеге асырады.

      64. Тазартылған судың сапасын дайындау және бақылау тәртібі осы Қағидаларға 11-қосымшада жазылған.

**9. Қоймада авиаЖЖМ сапасының сақталуы**

      65. Әуежайлар мен әуе компанияларына ЖЖМ мен сұйықтықтарды сатып алу саны мен сақтау мерзімі бойынша нормаланған қормен жасалады. Әуежайлар мен әуе компанияларды отынмен қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдардың қоймаларына жеткізілетін пластикалық жағармайлар, гидрожүйелерге арналған сұйықтық, синтетикалық майлайтын майлар массасы 1-20 кг-ға дейін кішкентай ыдыста сақталады. Цистерналарда немесе танкерлерде келіп түсетін отындар, бензиндер, минералды майлар, СКҚ сұйықтықтары, мұздануға қарсы сұйықтықтар металды көлденең және тік резервуарларда сақталады.

      66. ЖЖМ-ны сақтаған кезде мамандар шешетін негізгі міндеттер олардың саны мен сапасын сақтауды қамтамасыз етеді. Отында болып жатқан физика-химиялық процестердің күрделі жиынтығы нәтижесінде механикалық қоспалар мен су, шайырлы қоспалар жиналады және жеңіл фракциялардың шығыны болады.

      67. Отынды сақтау оны қабылдаудан басталады. Қабылдап алу-тапсыру талдауы орындалғаннан және жеткізушінің паспорты зерделенгеннен кейін май құю мәселесі шешіледі. Сақтауға арналған отын сақтау процесінде ол қойма ішінде қотарылмайтындай жеке резервуарларға құйылу керек. Сақтау кезінде отынның физика-химиялық көрсеткіштерінің өзгеру дәрежесі қотару (араластыру) санына тепе-тең болады. Резервуарларда тоттануға қарсы қорғау болу керек және олардың түбінде шөгінділер болмауға тиіс. Отынды сақтау кезінде оның тазалығын (механикалық қоспалар мен судың болуы), химиялық тұрақтылығын (шайырдың болуы) және буланушылығын (қаныққан будың қысымы, фракциялық құрам) нормалайтын көрсеткіштердің тұрақтылығы азырақ болып табылады.

      68. Отындағы механикалық қоспалар мөлшерінің өзгеруі оны дайындаған кезден басталады. Технологиялық жабдық, дайын отынмен түйісетін жуатын су және ауа ластану көздері болып табылады. Технологиялық жабдық отынды тоттану өнімдерінен, нығыздайтын материалдардың, сүзгіштердің, сорғылардың үйкеліс бу материалдарының ыдырау өнімдерімен ластайды.

      69. Қатты ластанудың негізгі көздері ауа және металл жабдықтың тоттануы болып табылады. Ауада топырақ, шаң бөлшектері қалқыған күйде болады. Пайдалану қасиеттері тұрғысынан құмды және құмайт топырақты шаң әсіресе зиянды болып табылады. Ол отында жабдық пен отын жүйесінің агрегаттарын тоздыратын кремнийдің қатты тотықтарының болуын арттырады. Шаң ашық түтіктер мен люктерде және резервуарлардың клапандары арқылы ауадан резервуарларға, цистерналарға, бактарға, ыдыстарға түседі.

      Резервуарларға түсетін ауаның көлемі толтыру коэффициенті мен резервуар сыйымдылығына байланысты 10-40 м 3 -ге жетуі мүмкін. Ауа шаңдануы 0,1 г/м 3 болған кезде резервуарларға тәулік сайын 4-10 г шаң түседі. Шаңның 80%-ы отынмен бірге тарату кезінде кетеді, ал қалғаны резервуар түбіне тұнады.

      70. Отынның ластану процесі жол бойы мұнай өңдеу зауыттарынан әуежайдың тазалау жүйесінің сүзгіштеріне дейін жүреді. Әуежайларда отынды құюға дайындау кезінде ондағы ластаушы қатты заттардың мөлшерін орташа есеппен 3 есеге азайту керек. Авиаотынмен қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдарда қабылданған тазалау жүйелері сақталуы тиіс:

      1) отынның тұну ұзақтығы бойынша резервуарлар мен ыдыстардағы отынды тұндыру;

      2) отынды 3 сүзгіш (үш мәрте сүзу) арқылы біртіндеп өткізу.

      71. Отын сақтау кезінде сумен қанығады. Оның көзі - ауа. Резервуарда қанығу жылдамдығы отынның атмосфералық ауамен түйісу ауданы мен қабаттың қалыңдығына байланысты. Ұзақ сақтау кезінде молекулалық судың фазалық ауысуы нәтижесінде отында эмульсиялық және тұнған су пайда болады. Тұнған суды түбіндегі тұнба бөлігі ретінде мерзімді төгіп тұрады. Отында судың болуы тоттану процестері мен шайыр түзілу процестерін жеделдетеді. Отынның шайырлануына температура айрықша әсер етеді, өйткені бұл құбылыстың негізінде химиялық процестер жатыр.

      72. Отынды сақтау мерзімі ЖЖМ-ның әрбір маркасы бойынша, сақтау шарттары мен климаттық белдік жөніндегі нұсқауларда регламенттеледі. Отынды ЖЖМ қоймаларында сақтау мәселелерін шешу кезінде булануды ескеру керек. Реактивті отын тік металл резервуарларда сақталған кезде резервуарлар клапандары арқылы және резервуар бетінің күн жағынан қызуы нәтижесінде неғұрлым жеңіл қайнайтын фракцияларын жоғалтады.

      73. СКҚ сұйықтарын суды еріту есебінен сақтаған кезде олардағы парциал қысым нөлге тең. Бұл судың СКҚ сұйықтары бағытына қарай диффузиялық ауысуын туғызады. СКҚ сұйықтарының сулануын болдырмау үшін оларды тұмшаланған ыдыста сақтайды. СКҚ сұйықтарындағы судың тіпті азғантай мөлшері электр химиялық құбылыстарды туғызатын электролиттер үшін жеткілікті болады. СКҚ сұйықтықтарын олардың жоғары еру қабілетіне байланысты мырыш жалатылған резервуарларда және лактаулы жамылғысы бар резервуарларда сақтауға тыйым салынады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1-кесте |

**Қазақстан Республикасының әуе желілерінде ұшуларды орындайтын ӘК негізгі және қосалқы қуатты құрылғыларында қолдануға жол берілген авиациялық отындардың түрлері мен маркалары**

|  |  |
| --- | --- |
| ӘК түрі | Авиаотынның маркасы |
| Газтурбиналы қозғалтқыштары бар ұшақтар | РТ  ТС-1  Джет А-1 |
| Газтурбиналы қозғалтқыштары бар тікұшақтар | РТ  ТС-1  Джет А-1 |
| Піспе қозғалтқыштары бар ұшақтар | Б-91/115, Б-92, Б-95, 100LL |
| Піспе қозғалтқыштары бар тікұшақтар | Б-91/115, Б-92, Б-95, 100LL |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2-кесте |

**ӘК-ге отын құю кезінде СКҚ сұйықтықтарын қосу нормалары**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ӘК типі | Ұшу әуежайындағы қоршаған ауаның температурасыоС | Ұшу ұзақтығы, сағат | Қосылатын СҚҚ сұйықтықтың маркасы | | Арктикалық шеңберден тыс немесе Арктикалық шеңберден бері ұшу кезінде әуежайдағы қоршаған ауа температурасына тәуелсіз | |
|  | | | "И"\*\*\* | "И-М"\*\*\* | "И" | "И-М" |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ТУ-134 және оның модификациялары, АН-24 және оның модификациялары ,АН-26 және оның модификациялары, АН-28, АН-30 және оның модификациялары, Л-410 және оның модификациялары, МИ-2, МИ-6, МИ-8 және оның модификациялары, МИ-10К, МИ-26, КА-32, В-3 | 5 және одан төмен | Ұшу ұзақтығына байланысты емес | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Сол сияқты  \*\* | 5-тен жоғары | СКҚ сұйықтықты қоспай | | 0,1 | 0,1 |
| ЯК-40,  ЯК-42 | 40-тан төмен | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| ТУ-154  және оның  модификациялары | 2.5.5-тармақта жазылған шарттарды қоспағанда, қоршаған ауа температурасы мен ұшу ұзақтығына байланысты емес | | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 0,1 |
| ИЛ-18 және онын модификациялары | 5 және одан төмен | Ұшу ұзақтығына байланысты емес | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 5-ке дейін | СКҚ сұйықтықты қоспай | | 0,1 | 0,1 |
| 5 және одан артық | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| АН-12 жэне оның модификациялары | 5 және одан төмен  5-тен жоғары | Ұшу ұзақтығына байланысты емес | 0,1 | 0,1 | 0,1  0,2 | 0,1  0,1 |
| СКҚ сұйықтықты қоспай | |
| ИЛ-62,  ИЛ-62М | 5 және одан төмен | Сондай | 0,2 | 0,1 | --- | --- |
| 5-тен жоғары | 3-ке дейін | СКҚ сұйықтықты қоспай | | --- | --- |
| 3 және одан артық | 0,2 | 0,1 | --- | --- |
| ИЛ-76Т, ДТ | 5 және одан төмен | Ұшу ұзақтығына байланысты емес | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| 5-тен жоғары | 3-ке дейін | СКҚ сұйықтықты қоспай | | 0,2 | 0,1 |
| 3 және одан артық | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| ИЛ-62М және ТУ-154 барлық модификацияларында қоспағанда, "А" мен "ОК" литерлі рейстер орындайтын ӘК, | Қоршаған ауа температурасы мен ұшу ұзақтығына байланысты емес | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| "А" мен "ОК" литерлі рейстерді орындайтын ИЛ-62М және ТУ-154 ұшақтарының барлық модификациялары | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Мұзжарғыштарда орналасатын ГТҚ бар тікұшақтар | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

      Отын жүйесін жылытумен жабдықталған әуе кемелеріне СКҚ қолдану қажеттілігі ұшуды пайдалану басшылығымен реттеледі.

      Бақылау-өлшеу аппаратурасының дәлдігіне төзімділікті, сондай-ақ мөлшерлегіштердің қателіктерін ескере отырып, ӘК жанармай құюға берілетін авиакеросиндегі СКҚ сұйықтығының мынадай шектері белгіленеді: 0,1+0,05; 0,2+0,02; 0,3+0,03.

      ӘК-ге құюға арналған авиакеросинде СКҚ сұйықтардың мөлшері белгіленген шектеулерде нормаланады және құю құралдарынан (ОҚ, ҚА, ОЖҚЖ бағанасы) немесе жұмсалатын резервуардан алынған сынама талдауы бойынша анықталады.

      АН-24 (РВ), АН-26 (Б), АН-28, АН-30 (Р), Л-410 (МА, УВП, УВП-3) ұшақтары үшін қоршаған ауа температурасы 5оС-ден жоғары болғанда, ұшып келгеннен кейін сынамада қоқыс отын тұнбасы табылса, онда 0,1 + 0,05% (көлем бойынша) СКҚ сұйықтық қосылған отын үстемелеп құйылады. Егер СКҚ сұйықтары жоқ болса, қоқыс отынды бактан төгіп тастайды және оған СКҚ сұйықтарысыз отын құяды.

      Қазақстан Республикасы әуежайларында ИЛ-62М ұшақтарына отын құю осы Қағидаларға 2-қосымшаның 38-тармағына сәйкес жүргізілуі тиіс.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3-кесте |

**СҚҚ сұйықтарын қоспай ТУ-154 ұшағының барлық модификациясын авиакеросинмен толтыру шарттары**

|  |  |
| --- | --- |
| Әуежайда май құюдағы сыртқы ауа қызуы, оС, кем емес | Кесте бойынша ұшу ұзақтығы, сағат, артық емес |
| 10 | 1 |
| 15 | 1,5 |
| 20 | 2 |
| 25 және жоғары | 2 |

      Ескертпе: Егер көрсетілген жағдайларда қосалқы әуеайлақтар межелі әуежайдан ұшу 1 сағаттан астам қашықтықта болса, онда қолданыстағы нормаға сәйкес ССҚ сұйықтарын қосып авиакеросин құйылады.

**Аббревиатураларды толық жазу:**

      АА - азаматтық авияция;

      АвиаЖЖМ - авияциялық жанар-жағармай материалдары;

      АГЦ - автокөлік герметикалық цистернасы;

      ӘК - әуе кемесі;

      ГТҚ - газ турбиналы қозғалтқыш;

      ЖЖМ - жанар-жағармай материалдары;

      ЖЖМҰ - авиаотынмен қаматамасыз ету жөніндегі ұйым;

      ҚА - құю агрегаты;

      ҚҚҚ - қосалқы қуатты қондырғылары;

      МҚ - майқұйғыш.

      НҚ - нормативтік құжаттар;

      ОЖҚЖ - орталық жанармай құю жүйесі;

      СКҚ - судың кристалдауына қарсы;

      ОҚ - отын құйғыш;

      ТҚ - техникалық қызмет;

      ТМД - Тәуелсіз Елдер Достастығы;

      ТСҚ - турбосуыту қондырғылары;

      ҰПН - ұшу пайдалану жөніндегі нұсқаулық;

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