

**Қазақстан Республикасының телерадио хабарларын тарату ұйымдарында еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптарын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрінің 2013 жылғы 30 қазандағы № 258 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2013 жылы 19 желтоқсанда № 8965 тіркелді.

      Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң 2007 жылғы 21 тамыздағы № 721 қаулысымен бекiтiлген Тиiстi уәкiлеттi органдардың еңбек қауiпсiздiгi және еңбектi қорғау саласындағы нормативтiк құқықтық актiлердi қабылдау ережесiнiң 9-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

      1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасының телерадио хабарларын тарату ұйымдарында еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау талаптары бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлiгiнiң Ақпарат және мұрағат комитетi:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әдiлет министрлiгiнде мемлекеттiк тiркелуден өтуiн және оның ресми жариялануын;

      2) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлiгiнiң интернет-ресурсында орналастыруын қамтамасыз етсiн.

      3. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнiнен бастап күнтiзбелiк он күн өткен соң қолданысқа енгiзiледi.

|  |  |
| --- | --- |
|
Министр |
М. Құл-Мұхаммед |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасының

      Еңбек және халықты әлеуметтік

      қорғау министрі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Дүйсенова

      2013 жылғы 15 қараша

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан РеспубликасыныңМәдениет және ақпаратминистрінің2013 жылғы 30 қазандағы№ 258 бұйрығыменбекітілді |

 **Қазақстан Республикасындағы телерадио хабарларын тарату**
**ұйымдарындағы қауіпсіздік және еңбекті қорғау талаптары**
**1. Жалпы ережелер**
**1-параграф. Еңбек қауіпсіздігінің жалпы талаптары**

      1. Телерадио хабарларын тарату ұйымдарындағы қауіпсіздік және еңбекті қорғау осы талаптары (бұдан әрі - Талаптар) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылдың 21 тамызындағы № 721 Қаулысымен бекітілген "Тиісті уәкілетті органдардың еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілерді қабылдау ережесінің" 7-тармағына сәйкес жасалды және меншік нысанынан тәуелсіз Қазақстан Республикасындағы телерадио хабарларын тарату ұйымдарындағы қауіпсіздік және еңбекті қорғау жөніндегі негізгі талаптарды орнатады.

      2. Осы Талаптар инженерлік-техникалық, әкімшілік қызметкерлері және телерадио хабарларын тарату (бұдан әрі - ұйымдар) ұйымдарының қызметкерлері орындауы міндетті.

      3. Осы Талаптарда келесі ұғымдар қолданылады:

      1) еңбек қауіпсіздігі – еңбек процесінде қызметкерлерге зиянды және қауіпті әсерді болдырмайтын іс-шаралар кешенімен қамтамасыз етілген қызметкердің жай-күйі;

      2) блоктау – электротехникалық өнімнің бір бөлігі (құрал), белгілі бір жай-күйде немесе ондағы жол берілмеген жай-күйдің басталуын ескерту мақсатында өнімнің басқа да бөліктерінің қалпында, оның бөліктеріне рұқсат етілмегенде өнім бөліктерінің операцияларын болдырмауға немесе орындалуын шектеуге арналған;

      3) жерге тұйықталғыш – жермен не оның баламасымен жанасқан жалғанған металл өткізгіш немесе олардың жиынтығы;

      4) жерге тұйықталғыш өткізгіш – жерге қосылған бөліктермен жерге тұйықталғышты біріктіруші өткізгіш;

      5) жерге тұйықталу құрылғысы – конструктивті-біріктірілген жерге тұйықталғыш пен жерге тұйықталғыш өткізгіштер жиынтығы;

      6) еңбекті қорғау – құқықтық, әлеуметтiк-экономикалық, ұйымдық-техникалық, санитарлық-гигиеналық, емдеу-алдын алу, оңалту және өзге де iс-шаралары мен құралдарын қамтитын, еңбек қызметi процесiнде қызметкерлердiң өмiрi мен денсаулығының қауiпсiздiгiн қамтамасыз ететiн жүйе;

      7) электрорнату – электр энергиясын өндіру, өзгерту, трансформациялау, тапсыру, үлестіру үшін және оны энергияның басқа түріне өзгерту үшін қолданылатын көліктер, аппараттар, сызықтар мен қосымша құрылғылар жиынтығы (орнатылған ғимараттар және жайлармен бірге);

      8) наряд – арнайы нысандағы бланкте жасалған және жұмыс барысын, жұмыс орнын, жұмыстың басталған, аяқталған уақытын, оның қауіпсіз өту шартын, адамдар мен бригада құрамын анықтайтын электрорнату қондырғыларымен жұмыс жасауға арналған жазбаша жұмыс;

      9) ағымдағы пайдалану – жедел қызметкерлердің (жедел жөндеу) бір кезекшілік ағымында бекітілген аумақта жұмыс жүргізуі;

      10) негізгі электрқорғаныс құралдар – оқшаулауы жабдықтың жұмыс кернеуіне төзімді болатын электрқорғаныс құралдар, және олардың көмегімен кернеудегі токөткізгіш бөліктерге қолды тигізуге болады.

      Қосымша электрқорғаныс құралдар – электр тогымен жараланудан қосымша қорғаныс ретінде қызмет ететін электрқорғаныс құралдар, кернеудегі токөткізгіш бөліктерге қолды тигізуге болмайды.

      11) өкім – өкім алушының өкім берушіден тікелей немесе байланыс құралдары арқылы ауызша түрде өкім беруші немесе өкім алушымен жедел журналда толтырылған электрорнатуда жұмыс жүргізуге берілген тапсырма. Өкімде мыналар көрсетілуі керек: өкімнің кімнен жарияланғаны, орны, мазмұны және жұмыстың орындалған уақыты, қауіпсіздік шараларына сәйкес жұмыс санаты, жұмыс қауіпсіздігін қамсыздандыратын ұйымдық және техникалық іс-шаралар тізімі, жұмыс жүргізушінің, бригада мүшелерінің және олардың электр қауіпсіздігі бойынша біліктілік тобының тегі мен аты-жөнінің бірінші әріптері. Жедел журналда өкімнің берілу, жұмыстың басталу мен аяқталу уақыты белгіленеді.

      4. Егер жабдық толығымен немесе ішінара кернеу астында болса, не болмаса жабдыққа кез келген уақытта коммутациялық аппараттың қосылуымен немесе электрмагниттік индукция есебінде кернеу берілсе, жабдық іске жарамды болып есептелінеді.

 **2-параграф. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау бойынша**
**жұмысты ұйымдастыру**

      5. Ұйымдағы қауіпсіздік және еңбекті қорғау бойынша жалпы нұсқаулар ұйым басшысына (жұмыс берушіге), басшы жоқ кезде оның орынбасарларына міндеттеледі.

      6. Саны елу қызметкерлерден асатын ұйымдарда еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау талаптарын сақтау мақсатында жұмыс беруші Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексіне сәйкес еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау қызметін құрады.

      Қауіпсіздік және еңбекті қорғау қызметі өз мәртебесіне қарай негізгі өндіріс қызметтеріне теңестіріледі және ұйым қызметінің тоқталуы кезінде ғана жойылады. Қызметкерлер саны елуден асқан ұйымдарда еңбекті қорғау бойынша кабинетке арналған жай бөлінеді.

      Қызметтің құрылысы мен санын жұмыс беруші ұйымдағы еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау қызметі туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылы 28 қазанда № 1219 қаулысымен бекітілген Үлгі ереже негізінде анықтайды.

      Егер қызметкерлер саны елу қызметкерден артық болмаса, еңбек қызметі мен еңбекті қорғау бойынша маманның қызметі туралы шешімді аталған ұйым қызметінің ерекшелігі есебімен жұмыс беруші қабылдайды немесе еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау бойынша міндеттер қосымша басқа маманға жүктеледі.

      7. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау мәселелері бойынша қызметкерлерді оқыту, нұсқау беру, білімін тексеру жұмыс берушінің өз қаражатына өткізіледі.

      8. Техникалық қауіпсіздік бойынша нұсқаманы өткізу (бұдан әрі - нұсқама) сипаты мен уақытына қарай мыналарға бөлінеді:

      1) кіріспе;

      2) жұмыс орнындағы бастапқы;

      3) қайталанған;

      4) жоспардан тыс;

      5) мақсатты.

      9. Жұмыс орнындағы, қайталанған, жоспардан тыс және мақсатты бастапқы нұсқаманы жұмыстың тікелей жетекшісі өткізеді.

      Жұмыс орнындағы, қайталанған, жоспардан тыс бастапқы нұсқаманы, сынақ мерзімінен өткізу мен жұмысқа рұқсат беруді нұсқаманы өткізген жұмыс жетекшісі жұмыс орнында нұсқама журналында жазады.

      10. Кіріспе нұсқаманы білімі мен мамандығы, еңбек өтілімі мен қызметіне қарамастан барлық жұмысқа алынғандармен, сонымен қатар уақытша қызметкерлермен, іссапарға жіберілгендермен, өндіріс тәжірибесіне немесе оқуға келген оқушы, студенттермен жүргізіледі.

      Кіріспе нұсқама қауіпсіздік және еңбекті қорғау жөніндегі маманмен немесе осы міндеттер жүктелген басқа қызметкермен өткізіледі.

      Кіріспе нұсқама еңбек қауіпсіздігі стандарттары жүйесінің (бұдан әрі ЕҚСЖ) талаптары есебінде ұйым басшыларымен бекітілген еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау қызметі құрастырған бағдарлама бойынша өткізіледі, сонымен қатар еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау саласында әрекет етуші нормативті құқықтық актілермен сәйкестікте өткізіледі.

      11. Кіріспе нұсқама бағдарламасы келесі сұрақтардан тұрады:

      1) ұйым туралы жалпы мәлімет және оның қызметі;

      2) Қазақстан Республикасының Еңбек кодексінің негізгі ережелері;

      3) ұйымдағы ішкі еңбек тәртібінің ережесі;

      4) ұйымдағы еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау жұмыстарын ұйымдастыру;

      5) ұйым шекарасында, өндірістік және қосымша бөлмелерде қызметкерлер тәртібінің жалпы ережелері, өндірістік және қосымша бөлмелердің, негізгі қызметтердің орналастыруы;

      6) қызмет түріне сәйкес қауіпті және зиянды өндірістік негізгі факторлар, жазатайым оқиғалар мен кәсіби ауруларды ескерту тәсілі мен құралдары, ұжымдық қорғану құралдары, қауіпсіздік белгілері, дабыл қағу, электр қауіпсіздігі бойынша негізгі талаптар;

      7) жеке тазалық пен өндірістік тазалықтың негізгі талаптары;

      8) жекеше қорғану құралдары (бұдан әрі - ЖҚҚ), ЖҚҚ берілуінің реті мен ережелері, оларды қолдану мерзімі;

      9) қауіпсіздік ережелерін сақтамағаннан туындайтын өрт, апат, жазатайым оқиғалардың жағдайы мен себебінің жеке сипаттамасы;

      10) кәсіби ауруларды, жазатайым оқиғаларды рәсімдеу мен зерттеу тәртібі;

      11) өндірістік және өрт қауіпсіздігі, жарылыс, апат, өрт сөндіру құралдары мен тәсілдері, олардың туындауы кезіндегі қызметкерлер әрекеті;

      12) цехта, аумақта жазатайым оқиғалар туындаған жағдайда қызметкерлердің әрекеті, жәбірленушілерге алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету шаралары;

      Кіріспе нұсқаманы өткізу нұсқама беруші және нұсқама алушының қолтаңбаларымен тіркеу журналында, сондай-ақ жұмысқа қабылдау туралы құжатта жазбамен белгіленеді.

      12. Кіріспе нұсқама жұмыс орнында барлық қызметкерлермен жүргізіледі:

      Ұйымға қайта алынғандармен, бір бөлімшеден екінші бөлімшеге ауыстырылғандармен, іссапарға жіберілгендермен, өндіріс тәжірибесіне немесе оқуға келген оқушы, студенттермен, жаңа жұмысты орындаушы қызметкерлермен, сонымен қатар ұйым шекарасында құрылыс жұмыстарын жүргізушілермен;

      13. Жұмыс орнындағы бастапқы нұсқама бағдарламасы мынадай сұрақтардан тұрады:

      1) жұмыс орнындағы, өндіріс аумағындағы, цехтағы технологиялық үдеріс пен жабдықтар туралы жалпы мәлімет, шу деңгейі мен рұқсат етілген шектеулі концентрация (бұдан әрі - РШК), қауіпті және зиянды өндірістік негізгі факторлар;

      2) жұмыс орнын қауіпсіз ұйымдастыру мен ұстау, көліктің, механизмнің, құралдың қауіпті аймағы, қауіпсіздік шараларының құралдары (сақтандырғыш, тежегіш құралдар, қоршаулар, блоктау мен дабыл қағу, қауіпсіздік белгілері), электр жарақаттанушылықты ескерту талаптары;

      3) электр орнатуды пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасының ережелері (бұдан әрі - ҚТЕ) мен техникалық пайдалану ережелерінің (бұдан әрі - ТПЕ) талаптарына сәйкес жұмысқа дайындалу реті (құралдың, іске қосылатын аппараттың, құрал мен тетіктің, жерге тұйықталғыштың блокталуы және басқа да қоғану құралдары);

      4) жұмыстың қауіпсіз әдіс-тәсілдері, қауіпті жағдай туындаған кездегі әрекеттер;

      5) жұмыс орнындағы ЖҚҚ мен оны пайдалану ережелері;

      6) аймақ, цех шекарасында қызметкерлердің қауіпсіз жүріп-тұру кестесі;

      7) цех ішіндегі механизмдер мен жүк көтергіш, көлік құралдары, жүк тасымалы мен тиеу-түсіру жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік талаптары;

      8) апаттар, жарылыстар, өндіріс жарақаттары жағдайы, кәсіби аурулар мен уланудың өзіне тән себептері;

      9) апаттарды, өртті ескерту шаралары, апаттар, жарылыстар, өрт кезіндегі әрекеттер, аймақтағы өрт сөндіру, апатқа қарсы қорғану мен дабыл қағу құралдарын қолдану тәсілдері, олардың орналасу орындары.

      14. Жұмыс орнындағы бастапқы нұсқама қауіпсіз еңбек әдіс-тәсілдерін көрнекі көрсету арқылы әрбір қызметкермен бөлек өткізіледі.

      Жұмыстың қауіпсіз әдіс-тәсілін игеруге машықтану мақсатында барлық қызметкерлер жұмыс орнында бастапқы нұсқаманы өткеннен кейін алғашқы екі-үш ауысым ішінде тәжірибелі қызметкерлер болып бекітіледі (жұмыстың сипатына, қызметкердің біліктіліне байланысты), содан кейін аймақ жетекшісі қайта келген қызметкердің жұмыс қауіпсіздігі әдіс-тәсілін игергеніне көзі жеткеннен кейін, оның өзіндік жұмысына рұқсат береді.

      15. Қайталанған нұсқаманы біліктілігіне, біліміне, еңбек өтіліміне, жасалатын жұмыс сипатына (кәсіпорын бұйрығы бойынша нұсқаманың бұл түрінен босатылған қызметкерлерден тыс) қарамастан барлық қызметкерлер өтеді, жарты жылда бір реттен сирек емес.

      Қайталанған нұсқама жекеше немесе бір үлгідегі жабдықта қызмет ететін қызметкерлер тобымен жұмыс орнындағы бастапқы нұсқама бағдарламасы бойынша толық көлемдегі жалпы жұмыс орны шеңберінде өткізіледі.

      16. Жоспардан тыс нұсқаманы мына жағдайларда өткізеді:

      1) қауіпсіздік және еңбекті қорғаудың нұсқауы, ережесі, әрекет етуші стандарттарына өзгеріс енгізуде немесе жаңа әрекеттерді кірістіруде;

      2) технологиялық үдерістің өзгеруінде, еңбек қауіпсіздігене әсер етуші жабдықты, тетік пен құралды, алғашқы шикізатты, материалдар мен басқа факторларды жаңартуда немесе ауыстыруда;

      3) қызметкерлердің жарақат алуға, кәсіби ауруға, улануға, апатқа, жарылысқа немесе өртке алып келетін немесе алып келген еңбек қауіпсіздігін бұзған кезде;

      4) қауіпсіздік және еңбекті қорғау саласында мемлекеттік қадағалау ұйымының талаптары бойынша;

      17. Жоспардан тыс нұсқаманың көлемі мен мазмұны өткізу қажеттігіне орай жағдай мен себепке байланысты әрбір нақты жағдайда анықталады.

      18. Мақсатты нұсқаманы мына жағдайларда өткізеді:

      1) мамандығы бойынша тікелей міндеттермен байланысты емес бір реттік жұмыстарды орындауда (тиеу-түсіру, шекараны тазалау, цех пен ұйымнан тыс бір реттік жұмыстар);

      2) табиғи және техногендік сипаттағы апаттардың салдарын жоюда;

      3) наряд-жүктелу дайындалатын жұмыс өндірісі;

      4) өндіріс нысанында экскурсия жүргізуде, қоғамдық іс-шараларды ұйымдастыруда;

      Қызметткерлермен бірге мақсатты нұсқама наряд-жүктелуде жұмыс өндірісінің жоғары қауіпті жағдайларында белгіленеді.

      Наряд-жүктелім дайындалатын жоғары қауіпті жағдайлардағы жұмыс түрлері кәсіпорын бұйрығы бойынша анықталады.

      19. Зиянды, қауіпті және жағымсыз өндіріс факторлар ықпалына ұшырайтын ұйым қызметкерлері белгіленген тәртіпте жұмысқа алынарда алдын ала және кезеңімен медициналық тексеруден өтеді.

      Ұйымдағы зиянды, қауіпті және жағымсыз өндіріс факторлары Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексі талаптарына сәйкес еңбек шарттары бойынша өндіріс нысандарын аттестациядан өткізу нәтижесінде анықталады.

      20. Ұйымдарда өндірістің жергілікті шарттары мен ерекшеліктерін есепке ала отыра, ұйым басшыларымен бекітілген нақты жұмыс түрлеріне еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғаудың нұсқауы жасалады.

 **3-параграф. Еңбек қауіпсіздігі мен қорғау бойынша**
**басшының (жұмыс берушінің) міндеті**

      27. Басшы (жұмыс беруші) қамтамасыз етеді:

      1) өндірістік ғимараттар, үймереттер, құралдар, технологиялық үдерістерді қауіпсіз пайдалануға;

      2) жекеше және ұжымдық қорғану құралдарын тиімді пайдалануға;

      3) Еңбек Кодекске сәйкес қызметкерлердің еңбек тәртібі мен демалысын сақтауға;

      4) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 5 желтоқсандағы № 1458 Қаулысымен бекітілген Жұмыс берушінің қаражаты есебінен қызметкерлерге сүт, емдік-профилактикалық тағам, арнайы киім, арнайы аяқ киім және басқа да жеке қорғану құралдарын беру, ұжымдық қорғану құралдарымен, санитариялық-тұрмыстық үй-жайлармен және құрылғылармен қамтамасыз ету қағидаларына және осы Ережелерге сәйкес Қызметкерлерді қажетті мөлшерде санитарлық-тұрмыстық бөлмелермен, жабдықтармен қамтамасыз ету, жұмыс бақылауы мен оларды қолдану;

      5) Еңбек Кодексі, осы Талаптар мен басқа да нормативті құқықтық актілер талаптарына сәйкес жұмыс орнындағы еңбек шарты;

      6) өрт қауіпсіздігінің қауіпсіздік және еңбекті қорғау бойынша іс-шараларды әзірлеу мен орындау;

      7) Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысымен бекітілген 2012 жылдың 25 қаңтарындағы № 166 Міндетті медициналық тексеріп-қарауды өткізу қағидаларына сәйкес ұйым қызметкерлерінің алдын ала және кезеңмен медициналық тексерістен өтуін;

      8) Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 5 желтоқсандағы № 1457 Үкіметінің қаулысымен бекітілген Өндірістік объектілерді еңбек жағдайлары бойынша міндетті мерзімдік аттестациялау қағидаларына сәйкес еңбек шарты бойынша өндірістік нысандарының міндетті аттестациясын өткізу;

      9) өндіріс нысандарындағы апаттарды ескеруге бағытталған іс-шараларды өткізу;

      10) қауіпсіздік және еңбекті қорғау бойынша нұсқауларды әзірлеу және бекіту, сонымен қатар онымен барлық қызметкерлердің танысуын қамтамасыз ету;

      11) қызметкерлерді оқыту, заманауи нұсқауларды өткізу, олардың өрт сөндіру және еңбекті қорғау бойынша нұсқаулары мен ережелері туралы білімдерін тексеру;

      12) ұйым есебінен қызметкерлерге арнайы жұмыс киімін, арнайы аяқ киім және басқа да жеке қорғаныс құралдарын беру;

      13) қызметкерлерді жұмыс орнындағы еңбек шарты және еңбекті қорғау жағдайы, денсаулықтың зақым келу қаупі мен қызметкерлерге тиесілі жеке қорғаныс құралдары, өтемақы, жеңілдіктер туралы ақпараттау;

      14) ұйым қызметкерлерімен болған өндірістегі жазатайым жағдайларға уақытында тергеу жүргізу. Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексінің 37 тарауына сәйкес қызметкерлермен болған өндірістегі жазатайым жағдайларға тергеу жүргізіліп, тіркеуге алыну қажет;

      15) тексеріс жүргізу үшін мемлекеттік бақылау және қадағалау ұйымының өкілдеріне кедергісіз рұқсат ету, егер олардың ұйымдары "Қазақстан Республикасының мемлекеттік бақылау мен қадағалауы туралы" Заңының талаптарына сәйкес келсе;

      16) апатты жағдайлар туындағанда қызметкерлердің өмірі мен денсаулығын сақтауды қамтамасыз етуде тиісті шаралар қолдану, оның ішінде жәбірленушілерге алғашқы медициналық көмек көрсету;

      17) міндетті әлеуметтік сақтандыру немесе қызметкерлердің еңбектік қызмет міндетін орындағанда өмірі мен денсаулығына зиян келтірілгені үшін жұмыс берушінің жауапкершілігін міндетті сақтандыру;

      18) ұйымда болған жазатайым жағдайлар мен ұйымдағы еңбек шарты туралы ақпараттар берілгенде бақылау ұйымдарының жарлығын орындау.

 **4-параграф. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау**
**мамандарының міндеті**

      28. Қауіпсіздік және еңбекті қорғау мамандарының міндеттері:

      1) ұйымда қауіпсіздік және еңбекті қорғау басқару жүйесін әзірлеу және жұмыс істеу;

      2) қауіпсіздік және еңбекті қорғау жұмыстарының бірегей тәртібі мен методикалық басқаруды жүзеге асыру;

      3) Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексі, осы Талаптарды қадағалауға бақылауды жүзеге асыру;

      4) инженерлік-техникалық және басқа қызметкерлерге өрт қауіпсіздігі мен өндіріс қауіпсіздігі, еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау ережелерін оқытуды жүзеге асыру;

      5) механизмдер, электр орнатулар, құралдар мен жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарының қадағалауын бақылау;

      6) жеке аймақтар, көліктер, механизмдер және қызметкерлердің өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін станоктарда жұмыс жүргізуге тыйым салу;

      7) міндетті құрамдық бөлімшелер басшыларына, басшыға (жұмыс берушіге) қауіпсіздік және еңбекті қорғау саласында анықталған бұзылуды жою туралы бұйрықтарды орындау үшін беру;

      8) қауіпсіздік нормалары мен осы Талаптардың өндіріс қауіпсіздігі талаптарының бұзылуына жол берген қызметкерді жұмыстан босату;

      9) жазатайым жағдайларды, кәсіби ауруларды, кәсіби улануды тергеуге қатысу, оларды ескерту бойынша іс-шаралар әзірлеу және олардың орындалуын қадағалау;

      10) техника қауіпсіздігі мен еңбек шартын жақсарту кешенді жоспарларын әзірлеу, олардың орындалуын қадағалау;

      11) нормативті құжаттар жобасын жасауға, ұйымда жұмысты қауіпсіз жүргізу бойынша нұсқаулар мен ережелер әзірлеуге қатысу, олардың өзгерту мен толықтыру бойынша ұсыныстарын даярлау;

      12) ұйымдардың еңбек шартын жақсартатын механизмдермен және құралдармен, сонымен қатар жекеше, ұжымдық қорғаныс құралдарымен жабдықталуын бақылауды жүзеге асыру;

      13) қауіпсіздік және еңбекті қорғау сұрақтары бойынша қызметкерлердің құзырына кіретін ұсыныстары мен өтініштерін қарастыру.

 **5-параграф. Ұйым қызметкерлерінің міндеттері**

      29. Ұйым қызметкерлері:

      1) осы Талаптарды, өрт қауіпсіздігін, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша Қазақстан Республикасының Заңнамасын сақтау керек;

      2) тағайындау бойынша ұжымдық және жекеше қорғаныс құралдарын пайдаланады;

      3) өзі куәгер болған әрбір жазатайым жағдай, кәсіби улану, өндірістегі жағдай, сонымен қатар адам өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін жағдайлар мен кәсіби аурулар белгілері туралы өзінің тікелей басшысына жылдам хабарлайды;

      4) жәбірленушіге алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсетеді және оны медициналық мекемеге (медициналық пункт) жеткізуге көмектеседі;

      5) Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау Министрлігінің бұйрығымен және Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексіне сәйкес міндетті медициналық куәләндірудан өтеді.

 **2. Жұмыс алдындағы еңбек қауіпсіздігі талаптары**

      21. Жұмыс алдында мыналар қажетті:

      1) жеке қорғаныс құралдарын, арнайы жұмыс киімін ретке келтіру;

      2) тетік пен құралдың қолда бары және дұрыстығын тексеру;

      3) жерге тұйықталғыш, экран, қақпақ, қорғаныш қаптамасының құралдары мен механизмінің қолда бары және дұрыстығын тексеру;

      4) жергілікті жарық жұмысын, сорып алатын желдеткіш пен жергілікті ағып келу жұмыстарын тексеру;

      5) аппараттың қосылу және құралдар мен механизмдердің тоқталу әрекетін тексеру. Механизмдер мен құралдарды қосу алдында жөндеу жұмыстары жүргізіліп жатпағанындығын тексеру;

      6) іске қосылған механизмдер мен құралдар аймағына бөгде адамдарды жолатпау.

      22. Механизмдер мен құралдардың қандай болса да бұзылуы жағдайында тікелей басшыға жеткізу керек.

 **3. Жұмыс уақытындағы еңбек қауіпсіздігінің талаптары**

      23. Жұмыс уақытында мыналарға рұқсат етілмейді:

      1) тікелей жетекшінің нұсқауынсыз және рұқсатынсыз міндеттер шеңберіне кірмейтін жұмысты жасауға;

      2) қоршау, қақпақ, қорғаныш қаптамасы, қорғаушы құрылғыларсыз бұзылған механизмдер мен құралдарда жұмыс жасауға;

      3) бұзылған тетіктерде, құралдарда жұмыс жасауға;

      4) жұмыс уақытында механизмдер мен құралдарды жөндеу, майлау, тазалау жұмыстарын жұргізуге;

      5) тиісті ережелер бойынша арнайы жұмыс киімі, арнайы аяқ киім мен жеке қорғаныс құралдарынсыз жұмыс жасауға;

      6) іске қосылған құралдар мен механизмдерді қараусыз қалдыруға;

      7) механизмдер мен құралдардың қызмет көрсету аймағын, оларға өту жолдарын ыбырсытуға;

      8) сорып алу желдеткіші қосулы кезде немесе бұзылған кезде зиянды заттармен жұмыс жасауға;

      24. Барлық анықталған бұзулар туралы тікелей жетекшіге айту керек.

 **4. Апатты жағдайлардағы еңбек қауіпсіздігінің талаптары.**

      25. Аппатты жағдайларда қызметкердің міндеттері:

      1) қуат көзінен сымдар ажыраған жағдайда, жерге тұйықталғыштың жарамсыздығы мен құралдың басқа да бұзылуларында, ыс иісі шыққанда міндетті түрде қуат көзін ажыратып, тікелей басшыға апатты жағдай туралы айту керек;

      2) дәрігер келгенше жәбірленушіге алғашқы медициналық көмек көрсете білу керек;

      3) денсаулықтың нашарлауы жағдайында міндетті түрде жұмыс орнын босату қажет, тікелей басшыға хабарлап, дәрігерге қарану керек;

      4) құрал жанған кезде қуат көзін өшіріп, алғашқы өрт сөндіру құралдары көмегімен өртті сөндіру тәсілдерін қабылдау, өрт сөндірушілерді шақыру, оқиға туралы тікелей жетекшіге хабарлау.

 **5. Жұмыс уақыты аяқталғаннан кейінгі еңбек**
**қауіпсіздігінің талаптары**

      26. Жұмыс аяқталғаннан кейінгі міндеттер:

      1) механизм мен құралды өшіру;

      2) жұмыс орнын, компьютерді, механизмдерді, құралдарды, тетіктерді ретке келтіру;

      3) кезекті алмастырушыға немесе жетекшіге жұмыс орнын, компьютерді, механизмдерді, құралдарды, тетіктерді тапсыру. Барлық ақаулар, ауытқулар туралы кезекті алмастырушыға немесе жетекшіге хабарлау;

      4) егер ауысым болмаған жағдайда желдеткішті және жергілікті жарықты өшіру.

 **6. Техникалық қызметкерлерге қойылатын талаптар**

      30. Ұйымдардың жабдықтарын қондыруға, оларға техникалық қызмет көрсетуіне және жөндеу жұмыстарын атқаруға дәрігерлік байқаудан өткен, енгізу нұсқамасын өткен, жұмыс орнындағы нұсқама мен оқытылудан өткен, қауіпсіз жұмыс тәсілдеріне оқытылған, еңбек қауіпсіздігі мен қорғау туралы білім тексерілуінен өткен, тарифтік-біліктілік анықтамасы бойынша сәйкес біліктілікке ие және электрқауіпсіздік бойынша сәйкес топқа кіретін, жазатайым оқиға кезінде алғашқы көмек көрсете алатын, алғашқы өртсөндіру құралдарын қолдана алатын, жасы 18-ден төмен емес тұлғалар жіберіледі.

      31. Ұйым басшысының бұйрығы бойынша жасы 18-ге толмаған тәжірибеден өтіп жүрген жоғарғы және орта оқу орындарының практиканттарына жұмыс істеп тұрған электрқондырғылардың маңайында электротехникалық қызметшілер қатарынан тұратын, 1000 Вольтқа дейінгі электрқондырғылар бойынша ІІІ-ші санаттағы, 1000 Вольттан жоғары кернеудегі қондырғылар бойынша ІҮ санаттағы оқытушы тұлғаның қадағалауында ғана болуларына рұқсат етіледі. Жасы 18-ге толмаған тәжірибе өтуші студенттерді өз бетімен жұмыс істеуге жіберуге және электрқауіпсіздігі бойынша ІІІ-тен жоғары санат беруге тыйым салынады.

 **7. Ұйымдардағы электр қондырғыларының классификациясы**

      32. Ұйымдардың электрқондырғылары электроқуатты қондырғылар (жабдықтар) және телерадиоқондырғылар (жабдықтар) болып бөлінеді.

      Күш беретін электрқұрылымдар қатарына электр қуаты өндірілетін, тасымалданатын, токтың түрлі кернеу мөлшеріне қарай түрлендіретін және 50 Герцтік жиіліктегі өндірістік және тұрақты электрқуатының пайдаланылуын жүзеге асыратын генераторлар, трансформаторлар, токты тұрақтандырушы түзеткіштер, электрқозғағыштар, токты бөліп таратқыш қондырғылар, күш беретін қалқандар, реле қалқандары мен басқару қалқандары, релелік қорғаныс қондырғылары және екінші кезекті автоматикалық қондырғылар, электр қуатын тасымалдаушы әуе және кабельдік желілер, электр жарығын беруші тораптар және тағы да соған ұқсас қондырғылар жатады.

      Телерадиоқондырғыларға мыналар жатады: стационарлық, жалғамалық және қозғалмалы телерадио хабарларын таратудың құрал-жабдықтары, көліктік телевизиялық спутниктік станциялар (бұдан әрі - КТСС), ұшқыр телевизиялық спутниктік станциялар (бұдан әрі - ҰТСС), хабартаратқыштар, қабылдағыштар, қоздырғыштар, ақырғы аппаратуралар, қадағалау қондырғылары, өлшемдер, коммутациялар, автоматтық қондырғылар, телеметриялық құралдар және өзге де электр қуатын өндіретін тұтыныс және радио немесе дыбыстық жиілік пен өнеркәсіптің жиілік энергиясынан алынатын электрондық қондырғылар мен радиотехникалық қайта қондырғылар.

      33. Электрқауіпсіздігі талаптары бойынша барлық электрқондырғылар 1000 Вольтқа дейін кернеудегі электрқондырғыларға және 1000 Вольттан жоғары электрқондырғыларға бөлінеді (кернеудің әрекеттегі мәні бойынша).

      34. Телерадио қондырғылар блоктауы бар және жоқ болып бөлінеді.

      35. Қауіпті кернеудегі токкөзін ажыратпайынша кіруге болмайтын қоршаулар мен жабдық шкафтарының есіктерін ашуға мүмкіндік бермейтін бекіту құрылғылармен қызмет атқарушы тұлғалар жұмыс істейтін орындар, токкөздерін жедел ажырататын токөтер құрылғылардың бөлшектері және тағы басқа да қондырғылар (хабарлағыштар, модуляторлар) жабдықталады.

      Блокталмаған телерадио қондырғыларға мыналар жатады: стационарлық, жалғанбалы, қозғалмалы, телерадио хабарларын тарату жабдықтары, КТСС, ҰТСС, радиоқабылдағыш қондырғылар, қашықтықтан басқарылатын коммутаторлар, күшейткіштер, дыбыстық күшейткіштер, дыбыстық манипуляторлар, магнитофондар, өлшемдік приборлар, эквиваленттер, жоғары жиілікті қайта қосқыштар, фидерлер мен өзге де қажетті жабдықтар.

 **8. Өндірістік бөлмелерге қойылатын талаптар**
**1-параграф. Жабдықтарды орналастыру**

      36. Қолданыстағы, сондай-ақ жаңадан салынған және қалпына келтірілген телерадио хабарларын тарату объектілер бөлмелері, қызмет көрсетілмейтін микроретрансляторлардан басқа, Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2011 жылғы 15 қарашадағы № 1341 қаулысымен бекітілген "Радиотехникалық объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес, Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2012 жылғы 14 қарашадағы № 1353 қаулысымен бекітілген тұтынушылар электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы Қағидаларына сәйкес болуы тиіс.

      37. Өндірістік бөлмелер өзара және ауысым бойынша аға қызметші отырған кеңсемен телефон арқылы байланыспен қамтамасыз етіледі.

      38. Бөлмелердің табиғи және жасанды жарықтандырылуы 2.04-05-2002\* "Табиғи және жасанды жарықтандырылу" Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес болуы тиіс.

      39. Өндірістік бөлмелердегі жұмыс аумағындағы температура, қатысты ылғалдылық және ауа қозғалысының жылдамдығы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 қаңтардағы № 168 қаулысымен бекітіліген "Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа және олардың қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптарына", сондай-ақ "Өндірістік жайлардың ауасына қойылатын жалпы санитарлық гигиеналық талаптарға" ГОСТ 12.1.005-88 сәйкес болу керек.

      40. Өндіріс бөлмелердегі шуыл деңгейі Қазақстан Республикасының Үкіметінің 2011 жылғы 15 қарашадағы № 1341 қаулысымен бекітілген "Радиотехникалық объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес болуы тиіс.

      41. Артық инсоляциямен, яғни тікелей күн сәулелерімен бөлменің сәулеленуіне қарсы күннен қорғағыш құрылғылар қолданылады: перделер, терезеперделер, қорғағыш күнқағарлар.

      42. ҚР ҚНжЕ талаптарына сәйкес бөлмелер жылыту, ауа алмастыру және ауа баптау жүйелерімен жабдықталады.

      43. Өндірістік бөлмелер қорғау құралдары мен сақтағыш құрылғыларды сақтау орындарымен жабдықталады.

      44. Өндірістік бөлмелерде алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек дәрі қорабы орнатылады.

      45. Электр тогымен зақымға ұшырау қауіптілік дәрежесі бойынша өндірістік бөлмелер үш санатқа бөлінеді:

      1) жоғары қауіпті, бойында жоғары қауіптілік тудыратын келесі шарттардың біреуінің болуы:

      дымқылдық (салыстырмалы ылғалдылығы ұзақмерзімді 75% жоғары) немесе токөткізгіш шаң;

      токөткізгіш едендер (металл, жер, темірбетон, кірпіш);

      жоғары температура (температура әрдайым немесе жиілікті (бір күннен астам) +350 C жоғары болса);

      бір жағынан жермен жалғасы бар ғимараттың металлқұрылымдарына, технологиялық аппараттарына, механизмдеріне және екінші жағынан электр жабықтарының металл тұрқысына бір уақытта қол тигізу немесе жанасу мүмкіндігі;

      2) аса қауіпті, бойында аса қауіптілік тудыратын келесі шарттардың біреуінің болуы:

      аса дымқылдық (ауаның салыстырмалы ылғалдылығы ұзақмерзімді 100% жақын-еден, төбе, қабырғалар және бөлмедегі нәрселерді ылғал басқан);

      химиялық белсенді орта (құрамында, жабықтардың токөтер бөліктеріне және оқшаулауға бұзушылық әсер ететін булардың немесе шөгінділердің әрдайым немесе ұзақмерзімді уақыт бойы болуы);

      бір мезгілде екі немесе одан артық жоғары қауіптілік шарттарының болуы;

      3) аса қауіптілігі жоқ, мұнда жоғары немесе аса қауіптілік тудыратын шарттар жоқ.

      46. Өндірістік бөлмелердің қауіптілік дәрежесін ұйым жетекшілігімен уәкілеттелген тұлғалар анықтайды. Бөлмелерде көрінетін жерде сол бөлменің электр тогымен зақымдану қауіптілік дәрежесі, элетршаруашылығына және еңбек қорғау жағдайына жауаптының тегі жазылған тақтайша орнатылады.

      47. Оқшауланған бөлмелер арқылы жоғары кернеулі шиналардың (сымдардың) транзиттік өткелдері, шиналар (сымдар) қорғағыш жерге тұйықталғышпен байланысқан металл қоршаулары (қораптар, құбырлар) болуы керек. Бұл ретте қоршауға транзиттің тәнділігін меңзегіш және "Абайла! Электр кернеуі" ескертуші белгі орнатылады.

      48. Қауіптілігі жоғары және аса қауіпті өндірістік бөлмелерде атаулы кернеуі 42 Вольттан артық емес, электр құралдары мен қол электр шамдарын қосуға арналған дербес электр желісі төселеді.

      49. Өндірістік бөлмелердегі жабдықтардың металл тұрқыларына және жылыту, сумен жабдықтау мен канализация құбырларына бір мезгілде жанасу мүмкіндігінде, оларды ток өткізбейтін торлармен қоршап қою керек.

      50. Дәнекерлеу жұмыстары жүргізілетін бөлмелердің жұмыс орындары ауа тартқыш вентиляциямен жабдықталады.

      51. Ғимаратқа жақын орналасқан фидерлік линия мен антенналардың сәулелену есебінен өндірістік бөлмелердегі электромагниттік алаң деңгейін төмендету үшін, сәулелендіргіш жүйелері жағынан ғимарат бөлімдері қалқаланған болуы мүмкін: қабырғалар – жермен тұйықталған металл парақтармен немесе қабырға қалыңдығында орналасқан тор арқылы, терезе ойықтары – жермен тұйықталған металл тор немесе арнайы металлданған әйнек арқылы.

      52. Жабдықтардың қондырылуы мен орнатылуы осы Талаптардың 1, 2, 3-қосымшаларындакөрсетілген көтермелі механизмдер мен аспаптарды сынау, хабарлағыш радиостанциялар мен аспаптарда пайдалану өткелдерінің өлшемдерінің, спутник байланысының қабылдағыш радиостанцияларында және қабылдау-табыстау станцияларында пайдалану өткелдерінің өлшемдерінің нормалары мен мерзімдерін ұстануымен орындалады.

 **9. Өндірістік жабдықтарға қойылатын талаптар.**
**1 параграф. Телерадиоқұрылғыларға қойылатын**
**қауіпсіздік талаптары**

      53. Радиоқұрылғылардың байқаусыз жанасуына қолжетімді токөтер бөлімдері, жабық немесе қоршаулы болу керек, олардағы кернеулер келесі мәндерден жоғары болғанда:

      жоғары қауіптілік бөлмелерінде - 42 Вольт ауыспалы токтан және 110 тұрақты токтан;

      аса қауіпті бөлмелерде - 12 Вольт ауыспалы токтан және тұрақты токтан.

      54. Шығарылатын блоктары мен ашылатын есіктері бар ралиоқұрылғылардың токөтер бөлімдеріне байқаусыз жанасу мүмкін болған жағдайларда радиоқұрылғы жанына құрылғының ұзындығына сәйкес ені 0,7 метрден кем емес диэлектрик кілемдер төселеді. Токөткізгіш едендері бар бөлмелерде диэлектрик кілемдер радиожабдықтардың барлық түрлерінің жанында төселеді.

      55. Радиоқұрылғылардың электромагниттік сәулешығару деңгейі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 15 қарашадағы № 1341 Қаулысымен бекітілген "Радиотехникалық объектілерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларға сәйкес.

      56. Жоғары жиілікті құрылғылар қызмет көрсету аймағындағы жұмыс орындарында кемінде жылына бір рет сәуле шығару қарқындылығын өлшем жасалады. Өлшемдер сәуле шығарудың ең жоғары қуаттылығы мен барлық жоғары жиілік көздері бір мезгілде жұмыс жасап тұрған кезде жасалады.

      Сәуле шығару қарқындылығын өлшеу жаңа генераторлық құрылғыларды іске қосқанда, әрекеттегілерді ұйымдастырғанда, сәуле шығару қарқындылығына әсер етуі мүмкін жөндеу жұмыстарынан кейін жасалады.

      Радиоэлектрондық құралдарды (бұдан әрі - РЭҚ) Электромагнитті өрістер (бұдан әрі - ЭМӨ) деңгейін аспаптық бақылау жүргізіледі:

      1) радио техникалық жабдықты пайдалануға енгізу кезінде;

      2) ЭМӨ деңгейіне әсер ететін РЭҚ жұмысының шарттары мен тәртібі өзгерген кезде (антенналар бағдарының өзгеру, тетіктердің қуатын ұлғайту);

      3) РЭҚ жататын аумақта жағдай жоспарының өзгеру кезінде;

      4) мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылауды өткізу кезінде;

      5) ЭМӨ деңгейін төмендету бойынша шараларды өткізгеннен кейін.

      57. Сәуле шығару қарқындылығын өлшеу аталған өлшемдерді жасауға сертификаты бар ұйыммен орындалады.

 **2 параграф. Электрқұрылғыларды жермен тұйықтау**

      58. Электрқұрылғыларды жермен тұйықтау үшін жермен тұйықталудың үш түрі қолданылуы мүмкін:

      1) қорғаныстық – қызмет көрсету құрамының қауіпсіздігін қамту мақсатында жабдықтарды жермен тұйықтау;

      2) жұмыстық – электрқұрылғылардың әрекетіне байланысты және жұмыс токтарының жерге өту мүмкіндігі бар радиоқұрылғылардың аппататурасын қосу мүмкін болуы үшін, электр тізбегін құру мақсатында жермен тұйықтау;

      3) найзағайдан қорғаныс - қызмет көрсету құрамының қауіпсіздігін қамту мақсатында, ғимараттарды сақталушылықпен қамту, антенды-мачталы үймереттердің механикалық бұзылуы мен найзағайлардың тікелей соққыларының салдарынан болатын өрттер мен екінші ретті әсерлерінен және жоғары потенциалдар күртігінен қауіпсіздендіру мақсатында.

      59. Электркүштік құрылғыларды жермен тұйықтандырылуында және радиоқұрылғылардың қорғаныстық жермен тұйықтандырылуында бір жалпы жермен тұйықтағыш қолданылады.

      60. Жермен тұйықтағыштың барлық түрлерінің арасында жерде және техникалық ғимаратта электр байланысы ескеріледі, ерекшелік тек қана жермен тұйықтағыштарын біріктіруге жол берілмейтін жабдықтардың жермен тұйықтағыштарында.

      61. Қорғаныстық жермен тұйықтағыш құрылғының жермен тұйықтағышы ретінде тек қана жұмыстық (жоғары жиілікті) жермен тұйықтағыш құрылғының жермен тұйықтағышын немесе антенді-фидерлік жүйенің жермен тұйықтағыш құрылғысын қолдануға жол берілмейді.

      62. Электрқұрылғылардың жермен тұйықталуы немеме нөлденуі орындалады:

      1) ауыспалы токтың атаулы кернеуі 380 Вольттан жоғары сонымен қатар ұрақты ток кернеуі 440 Вольттан жоғары – барлық жағдайларда;

      2) ауыспалы токтың атаулы кернеуі 42 Вольттан 380 Вольтқа дейін және тұрақты токтың 110 Вольттан 440 Вольтқа дейін жоғары қауіпті және аса қауіпті бөлмелерде және сыртқы электрқұрылғыларында;

      3) жарылыс қаупі бар бөлмелердің ауыспалы және тұрақты токтарының барлық кернеулерінде.

      63. Қорғаныстық жермен тұйықталуға тиісті бөліктерге жатады:

      1) электркүштік құрылғылардың тұрқылары;

      2) радиоқұрылғылардың тұрқылары;

      3) электр аппаратының жетектері;

      4) өлшегіш трансформаторлар екінші ретті орамдары;

      5) үлестіргіш құрылғылардың металл құрылымдары, кабельдік муфталардың металл тұрқылары, металл қабықшалар, кабельдердің сауыты мен қалқандары, сымдардың металл қабықшалары мен қалқандары, сымдарға арналған болат құбырлар мен басқа да металл құрылымдар;

      6) орын ауыстырылатын және тасымалданатын электрқабылдағыштар мен құрылғылардың металл тұрқылары;

      7) тұрқы және кернеуі 42 Вольт және төмендеткіш желіге жабық жермен тұйықтағыш бейтарабы арқылы қосылған, бөлгіш емес трансформаторлардың кернеуінен төмен екінші ретті орамдар.

      64. Жермен тұйықталуды қажет етпейтіндер:

      1) жермен тұйықталған металл кұрылымдардың үстіне орнатылған құрылғылар, егер тірек бөлімдерінде электр байланысын қамтамасыз ететін тазартылған сырланбаған жерлер ескерілсе;

      2) жермен тұйықталуы бар металл сауыттардың, шкафтардың үстінде және үлестіруші құрылғылар камерасының қабырғасында орнатылған электрөлшеуіш құралдардың тұрқылары;

      3) екі мәрте оқшауланған электроқабылдағыштар;

      4) жермен тұйықталған үлестіруші құрылғылар, қоршаулар, шкафтар тұрқыларының ашылатын немесе алынатын металл бөлшектері, егер алынатын (ашылатын) бөлшектерде электр жабдықтары орнатылмаған болса немесе орнатылған электр жабдықтарының ауыспалы ток кернеуі 42 Вольттан, тұрақты ток кернеуі 110 Вольттан аспайтын болса.

      Жарылыс қаупі бар бөлмелерде орнатылған бөлек электрқозғалтқыштарды, станоктарда орнатылған аппараттарды жермен тұйықтаудың орнына, станоктың қозғалмайтын табаны мен жабдық арасында сенімді байланысты қамтамасыз еткен жағдайда станоктың табанын ғана жермен тұйықтайды.

      65. Радиоқондырғылар үшін қорғаушы жермен тұйықтағыш құрылғысының кедергісі 4 Ом артық емес (топырақтың меншікті кедергісі *с* 100 Ом.м дейін болғанда). Топырақтың меншікті кедергісі р 100 Ом.м артық болғанда, жермен тұйықтағыш құрылғысының кедергісін р*/100* есе арттыруға рұқсат етіледі, бірақ 10 еседен артық емес.

      66. Жермен тұйықтағыш құрылғысының техникалық жағдайын анықтау үшін мерзімді жасалып отырады:

      жермен тұйықтағыш құрылғысының кедергісін өлшеу;

      кемінде он екі жылда бір рет топырақта болатын жермен тұйықтағыш элементтерді топырақтан ашумен таңдаулы тексеріс қарау;

      жермен тұйықталатын элементтер мен жермен тұйықтағыш арасындағы тізбектердің жағдайын және де жермен тұйықтағыш құрылғының кәдімгі жермен тұйықтағышпен жалғануын тексеру;

      жермен тұйықтағышы жанасу кернеуі нормаларымен жасалған электрқондырғылардағы жанасу кернеуін өлшеу.

      67. Жермен тұйықтағыш құрылғылардың кедергісін өлшеу кемінде жылына бір рет және де сол құрылғылардың монтажынан, қайта құрылуынан және күрделі жөндеуінен кейін жасалып отырады. Өлшемдер топырақтың ең жоғары құрғау мезгілінде өткізіледі.

      68. Жанасу кернеуін өлшеу монтажынан, қайта құрылудан және күрделі жөндеуден кейін жасалады, бірақ кемінде алты жылда бір рет.

      Ұйымдарда жыл сайын: электрқондырғының жермен тұйықтағышынан жерге ағылатын бірфазалы қысқа мерзімді тұйықталу тогын нақтылау, жанасу кернеуінің мәндерін түзету және ЭОЕ талаптарымен салыстыру. Нормалық деректерден асқан жағдайда кернеуді төмендетуге бағытталған іс-шаралар қолданылады.

      69. Жермен тұйықталуды немесе қорғаушы ажыратқыш құрылғыларды ЭОЕ талаптарына сәйкес жасауға мүмкіншілік болмаған жағдайларда немесе технологиялық себептермен қиыншылық тудырса, элетркүштік жабдықтарға оқшаулағыш алаңшалардан қызмет көрсетуге рұқсат етіледі. Бұл ретте электржабдықтар мен басқа жабдықтардың және ғимараттың бөліктеріне бір мезгілде жанасуға жол берілмейді.

      70. Жермен тұйықталуға немесе нөлденуге жататын электрқұрылғының әр бөлігі, бөлек өткізгіш арқылы жермен тұйықталу немесе нөлдену желісіне жалғанады. Электрқұрылғының жермен тұйықталатын немесе нөлденетін бөліктерінің жермен тұйықтағышқа немесе нөлдік қорғаушы өткізгішіне ретті қосылуына жол берілмейді.

      71. Жермен тұйықтағыш және нульдік қорғаушы өткізгіштердің жермен тұйықтағыштарға, жермен тұйықтағыш контурына және жермен тұйықтағыш құралымдарға пісіру арқылы бекітіледі, ал аппараттар мен машиналар тұрқыларына, әуе желілерінің элетржіберуші тіректеріне – пісіру арқылы немесе сенімді бұрандалы байланыс арқылы бекітіледі.

      Электрқондырғыларда жерді фазалы немесе нөлдік сым ретінде қолдануға рұқсат етілмейді.

      72. Егер радиоұйымдардың электркүштік қондырғылары желіден жабық жермен тұйықталған бейтарап желіден қуаттандырылса, матасу кезінде жермен тұйықталған бөліктері желінің бұзылған аумақтарынан автоматты түрде ажыратылумен қамтылады.

      Жабық тұйықталған бейтарабы бар кернеуі 1000 В дейінгі электркүштік қондырғыларда жабдықтар тұрқыларының металл байланысын қоректендіргіш трансформатордың немесе генератордың жермен тұйықталған бейтарабымен нөлдеу жасау міндетті.

      73. Тасымалданатын электрқабылдағыштардың жермен тұйықталуы немесе нөлденуі тасымалданатын сымдардың фазалық тарамдарымен бір қабықшада орналасқан, электрқабылдағыш тұрқымен және штепсельдік ажыратылымның арнайы аша байланысына жалғанған арнайы тарамымен (үшфазалы токты электрқабылдағыштары үшін - үшіншісі) жүзеге асады. Бұл тарам қимасы фазалық өткізгіштер қимасына тең болуы тиіс. Бұл мақсатта нөлдік жұмыстық өткізгішті, соның ішінде ортақ қабықшада орналасқанды да қолдануға жол берілмейді.

      Сымдар мен кабельдер тарамдары мыс, иілгіш, қимасы 1,5 шаршы милиметрденкем емес болуы керек.

      74. Жұмыс жасау кезінде тасымалдауға ескерілмеген, сынақтық және тәжірибелік қондарғылардың тасымалданатын элетрқабылдағыштарын, стационарлық немесе бөлек тұрған жермен тұйықтағыш өткізгіштерді қолдану арқылы жермен тұйықтау рұқсат етілген.

      Стационарлы жермен тұйықтағыш өткізгіштер ЭОЕ талаптарына сәйкес болуы тиіс.

      Электроқабылдағыштардың штепсельдік ажыратылымдарында және де ұзартқыш сымдар мен кабельдерде розеткаға қоректендіру көзі жағынан өткізгіштер алып келінуі тиіс, ал вилкаға - электроқабылдағыштар жағынан. Штепсельдік ажыратылымдарда жермен тұйықтағыш және қорғаушы өткізгіштер жалғанатын арнайы түйісулері бар. Қосқан кезде бұл түйісімдер арасындағы жалғану, фазалық сымдардың жанасуынан бұрын орнатылады. Өшірген кездегі түйісімдердің ажырау реті кері бағытта қайталануы тиіс.

      Штепсельдік ажыратылымдар құрылымы фазалық өткізгіштер түйісімінің жермен тұйықталу (нөлдену) түйісімдерімен байланысу мүмкіндігін жоққа шығаруы тиіс. Егер штепсельдік ажыратылым тұрқысы металдан жасалған болса, ол жермен тұйықталу (нөлдену) түйісімімен элетрлі жалғануы тиіс.

      75. Жермен тұйықтағыш өткізгіштерді тоттанудан қорғау керек.

      76. Ашық салынған болат жермен тұйықтағыш өткізгіштер қара түске боялады.

      77. Жермен тұйықталу немесе нөлдену тораптары және жабық бөлмелер мен сыртқы қондырғыларда тармақталуы тексеріп қарау мүмкіндігіне ие болуы тиіс. Қарап тексеруге мүмкіндік талаптары нөлдік тарамдар мен кабельдер қабықшаларына, темірбетон құрылымдар арматурасына, және де құбырлар мен қораптарда төселген жермен тұйықтағыш және нөлдік қорғаушы өткізгіштерге, және де тікелей құрылыс құралдарға (тұтас құймаланған) таратылмайды.

      Кернеуі 1000 В дейінгі радиоқабылдағыштарға қарай тораптардың тармақтарын тікелей қабырғада, агрессивті ортадан қорғалған таза еден астында жасырын төсеуге рұқсат етіледі. Тармақтардың байланыстары болмауы керек.

      Сыртқы қондырғыларда жермен тұйықтағыш және нөлдік қорғаушы өткізгіштерді жерде, еденде немесе алаңшалар шетінде, технологиялық қондырғылар іргетастарында төсеуге рұқсат етіледі.

      Жер астында төсеуге, жермен тұйықтаушы немесе нөлдік қорғаушы өткізгіштер ретінде оқшауланбаған алюминий өткізгіштерді қолдануға жол берілмейді.

      78. Уақытша жермен тұйықталудың барлық жерлері тазартылып арнайы вазилинмен майлануы тиіс.

      79. Жермен тұйықтау өткізгіштерінің ғимаратқа енгізілу орындарында таныту белгілері ескеріледі.

      80. Арнайы салынған жермен тұйықтағыш өткізгіштердің басқа мақсаттарда қолданылуына жол берілмейді.

      81. Жермен тұйықтағыш және нөлдік қорғаушы өткізгіштер арасындағы байланысты, пісіру арқылы біріктірілген сенімді электр түйісімі қамтамасыз етеді.

      82. Әр жермен тұйықталу құрылысы жермен тұйықтау сұлбасы сызылған төлқұжатқа ие, онда оның негізгі техникалық мәліметтері, құрылғы жағдайын тексеру туралы нәтижелері, қайта құрылымдау мен жөндеу кезіндегі өзгертілімдер туралы жазбалар көрсетіледі.

 **10. Электқондырғыларға қызмет көрсету кезінде**
**қойылатын қауіпсіздік талаптары**
**1-параграф. Жедел қызмет көрсету**

      83. Ұжымдардаң элетрқондырғыларына шапшаң қызмет көрсетуді кезекші және шапшаң-жөндеу құрамы жүзеге асырады.

      84. Шапшаң қызмет көрсетуге шапшаң сұлбаларды, лауазымдық және қолдану нұсқамаларды, жабдықтың ерекшеліктерін білетін және оқытылып, білімі тексерілген тұлғалар жіберіледі. Құрамның электрқауіпсіздік топтары осы Талаптардың 4 қосымшасында келтірілген.

      85. Кезекші және шапшаң-жөндеу құрамы ұйымның немесе құрылымдық бөлімшенің элетршаруашылығына жауапты маман бекіткен кестемен жұмыс жасайды.

      Өндірістік қажеттілік жағдайында, кестені бекіткен тұлғаның келісімімен бір кезекшінің басқасымен ауыстырылуына болады.

      86. Шапшаң-жөндеу құрамының тұлғасы, кезекшілікке енгеннен кейін, әуелгі кезекшіден ауысымды қабылдап алады, ал жұмыс аяқталған соң кестеге сәйкес келесі кезекшіге ауысымды тапсырады.

      Кезекшіліктен ауысымды тапсырмай кетуге жол берілмейді. Айрықша жағдайларда шапшаң-жөндеу құрамының жоғары тұрған тұлғаның рұқсатымен жұмыс орнын қалдыруға болады.

      87. Ауысымды қабылдағанда кезекші және шапшаң-жөндеу құрамы:

      1) жеке байқау арқылы сұлбамен жабдықтың жұмыс жасау тәртібі мен жағдайын тексереді;

      2) ауысымды тапсырып тұрған кезекшіден, апат пен ақауларды алдын алу мақсатында бақылауға қажет жабдықтар мен жөндеуде немесе қорда тұрған жабдықтар туралы ақпарат алады;

      3) аспаптарды, материалдарды, бөлмелердің кілттері, қорғаныс құралдарды, оперативті құжаттар мен нұсқамаларды тексеріп қабылдайды;

      4) өзінің соңғы кезекшілігінен кейін жасалған жазбалар мен өкімдерді тексереді;

      5) ауысымды қабылдауды ауысым журналына, ведомосқа, жасалған жазба және оперативті сұлбаға қойылған ауысым қабылдаушы мен ауысым тапсырушы тұлғалардың қол қоюымен рәсімдейді;

      6) кезекшілікке енгені туралы және ауысымды қабылдаған кездегі ақаулар туралы ауысымның аға маманына хабарлайды.

      88. Апаттарды жою барысында, ауыстырып қосу кезінде немесе жабдықтарды қосу немесе өшіру операциялары кезінде ауысымды тапсырып, қабылдау рұқсат етілмейді.

      Апаттарды жою ұзақ мерзімге созылғанда ауысымды тапсыру әкімшіліктің рұқстымен жүзеге асады.

      89. жабдықтың ластанған кезінде, жұмыс орны мен қызмет көрсету бөлімі жиналмаған болғанда ауысымның қабылдап тапсырылуына рұқсат етілмейді.

      Жабдықтың бұрыстығы кезінде, ауысымды қабылдау, сол электқондырғыға жауапты тұлғаның немесе жоғары тұрған тұлғаның рұқсатымен жүзеге асады, және бұл туралы оперативті журналда белгі жасалады.

      90. Өзінің кезекшілігі кезінде шапшаң-жөндеу құрамының тұлғасы оған тапсырылған бөліктегі барлық жабдықтардың дұрыс қызмет көрсетілуі мен апатсыз жұмысына жауапты.

      91. Жұмыс жасау тәртібі бұзылғанда, зақымданғанда және апатқа ұшырағанда шапшаң-жөндеу құрамы жұмыс тәртібін қалпына келтіруге арналған өз бетінен шаралар қолданады және оқиға туралы ауысымның тікелей аға маманына немесе электршаруашылығына жауапты маманға хабарлайды.

      92. Кернеуі 1000 В төмен радио және телевизионды таратушы станцияларда, қабылдау радиостанцияларында, кезекші топтың құрамы кемінде екі адамнан тұру керек, электрқауіпсіздігі бойынша біреуінде IV топ, ал қалған кезекшілерде - III топтан кем емес.

      Жабдықтардың бірнеше аралас бөлмелерде орналасуы кезінде олардың әр қайсысында бір кезекшіден жайғастыруға рұқсат етіледі, және олардың біреуі аға кезекші. Егер жабдықтар бірнеше бөлмелерде орналасса кезекшілер қатарына электр қауіпсіздік тобы ІV тағы бір кезекші қосылады.

      93. Кернеуі 1000 В дейін радио және телевизионды таратушы станцияларда, қабылдау радиостанцияларында, радиобюроларда, коммутациялы-үлестіруші аппараттық радиотаратушылықтарда, радиобақылау бекеттерінде, спутникалық байланыс станцияларының радиотартушылықтарында кезекші құрам тұлғалары электр қауіпсіздік тобы бойынша III кем емес, ал аға кезекші тобы IV кем емес болуы тиіс.

      94. Аз қуатты телевизионды ретрансляторларға, қуаттылығы киловатттан артық емес раиотаратқыштарда, кезекшілік әдіспен қызмет көрсетілетін ретрансляторлардан басқа, және де автоматтандырылған және дистанционды түрде басқарылатын жабдықтардың жағдайы мен параметрлерінің мезгілді бақыланғанда шапшаң қызмет көрсетуді электрқауіпсіздік тобы IV кем емес бір тұлғаға немесе топқа жүктеуге рұқсат етілген.

      95. Жабдықтарға шапшаң қызмет көрсету кезінде қызмет көрсетуші құрамның қауіпсіздігін қамтамассыз ететін келесі шарттарды ұстанады:

      1) бұзылған жабдық орнына қосылатын қордағы жабдықтың болуы;

      2) техникалық құралдар орналасқан бөлмелерге телефондар мен өрт дабылдама жабдығын орнату;

      3) кезекшінің шақыруы бойынша жабдықтың зақымдалуын жоюға арналған апатты-қалпына келтіруші бригадалар ұйымдастыру.

      Кезекші болып инженерлі-техникалық жұмысшылар немесе тәжірибелік жұмыс өтілімі бар, жабдықтарға қауіпсіз қызмет көрсету ережелері мен сұлбаларды, жабдықтарға қызмет көрсету нұсқамаларын білетін электромонтерлар тағайындалады.

      Техникалық құралдарға жеке-дара шапшаң қызмет көрсету кезінде жабдық шкафтарының тек сыртқы жағынан пайдалану операцияларын жасауға рұқсат етіледі (қосу, ажырату, қайта құру, қордағы жабдыққа көшу), ал қоршаудың ар жағына өтуге, тосқауылданған бөлімдерге өтуге, таратқыштар немесе басқа жабдықтардың есіктерін ашуға, кез келген жөндеу жұмыстарына немесе ақауларды жоюға, (қоршаудың ар жағында орналасқан шамдарды ауыстыруды қоса), және де жоғары қауіпті мен аса қауіпті бөлмелерде штепсельдік байланыс арқылы электр желісіне өлеуші, жылытушы және тұрмыстық электр құралдарды қосуға тыйым салынады.

      Жоғары қауіпті мен аса қауіпті бөлмелерде электр желісіне өлеуші, жылытушы және тұрмыстық электр құралдарды қосу стационарлы орнатылған автоматты ажыратқыштар арқылы рұқсат етіледі.

      Шараларды орындау кезінде жеке дара шапшаң қызмет көрсетуге өту ұйым жетекшісімен бекітіледі.

      96. Ұйымдарда жөндеу-профилактикалық жұмыстар, құрамы екі адамнан кем емес бригадалармен (топтармен) жасалады.

      Кернеуі 1000 В артық жабдық жұмыстарында бригада жетекшісінің электрқауіпсіздік тобы V төмен емес, ал кернеуі 1000 В төмен жабдықта бригада жетекшісінің электрқауіпсіздік тобы IV төмен емес болуы тиіс.

      Жабдықта жұмыс атқаратын бригада (топ) мүшелерінің электр қауіпсіздігі тобы III төмен емес, ал механикалық (слесарлық, сантехникалық) жұмыстар атқаратындардың элетрқауіпсіздік тобы II төмен болмауы тиіс.

      97. Радиоқондырғыларды қарап тексеруге және оларды қайта құру кезінде ауыстырып қосу үшін кезекші құрамға шкафтарды ашуға, 42 В артық кернеу астындағы токөтер бөліктерге жанасу мүмкіндігін жоққа шығару шартымен, шамдар қызуының кернеуін шығармай блоктарды жылжытып шығаруға рұқсат етіледі.

      98. Радиошамдарды (азқуатты цоколінде қадалық істігі барлардан басқа) ауыстырғанда бұл шамдардың қызу кернеуі өшіріледі.

      99. Суымаған шамдарды ауыстырғанда күйіктен қорғану үшін қызмет көрсету құрамы мақта маталы биялайды немесе қолғапты қолданады.

      100. Радиоұйымдардың электрқондырғыларының қызмет көрсетілуіне қатысы жоқ және нарядтар немесе өкімдер бойынша бойынша жұмыстар атқармайтын тұлғалар, кезекші ауысым немесе цех (станция) басшысы бақылауымен ғана техникалық бөлмелерге өткізіледі.

      Егер цех (станция) басшысы болмаса, ауысымның аға кезекшісі станцияның техникалық бөлмелеріне инспекторлық және техникалық құрамды қолдарында сәйкес құжаттары болған жағдайда өткізеді.

      101. Электрқондырғылардың барлық түрлерінің қаралуын бір адам өткізеді:

      кернеуі 1000 В жоғары қондырғыларда электр қауіпсіздік тобы V топты және кернеуі 1000 В дейінгі қондырғыларда электр қауіпсіздік тобы IV топтан кем емес әкімшілік – техникалық жұмысшы;

      электр қауіпсіздік тобы ІІІ кем емес, сол электр қондырғыға қызмет көрсететін кезекші құрам қатарының жұмысшысы.

      электр қондырғыларды жеке дара қарап тексеруге рұқсат етілген әкімшілік - техникалық құрам тұлғаларының тізбегі ұйым жетекшісінің өкімімен бекітіледі.

      102. Кернеуі 1000 В дейінгі электр қондырғыларды жеке – дара қарап тексеруші тұлғаға тексеру кезінде, ескертуші плакаттар мен қоршауларды шешуге, токөтер бөліктерді ұстауға, оларды сүртуге немесе тазартуға, табылған ақауларды жоюға рұқсат етілмейді.

      103. Ауысым кезекшілеріне қарап тексеру үшін күштік қалқандардың іске қосатын құрылғылардың, басқару пульттерінің және басқа да 1000 В дейінгі электр күштік қондырғылардың есіктерін ашуға рұқсат етіледі. Ағымдағы қолданыс ретінде жасалатын жұмыстардан басқа қандайда бір жұмыстарды атқаруға рұқсат етілмейді.

      104. Тексеру барысында табылған ақау бір адамның күшімен жоюға мүмкін болмайтын болса, ақауды тапқан ауысымның аға кезекшісіне дереу хабарлайды және табылған техникалық ақаулар журналына сәйкес жазба енгізеді.

      105. Электр қауіпсіздігі IV топтан кем емес тұлғаға тексеруді жасауға келесі шарттар орындалғанда рұқсат етіледі: өткелдегі еденнен оқшаулағыштың төменгі ернемегіне дейін екі метрден кем емес, кернеуі 1000 В дейін қоршалмаған токөтер бөліктерге дейін 2,5 м кем емес және кернеуі 35кВ дейінгілерде 2,75 м кем емес болғанда.

      106. Электр қондырғының әр бөлмесі үшін біреуі қосалқы болып табылатын кілттердің кем дегенде 2 жинағы жасалуы тиіс. РУ бөлмелерінің кілттері камералар мен ұяшықтар есіктеріне келмеуі керек.

      107. Кілттер шапшаң - жөндеу құрамының есебінде болуы тиіс. Тұрақты жедел құрамы жоқ электр қондырғыларда кілттер басқару торабындағы жедел құрам ауысымының аға кезекшісінде болады. Кілттер қолхатпен беріледі:

      1) тексеру рұқсат етілген тұлғаларға және шапшаң – жөндеу құрамының тұлғаларына, солардың ішінде ауысымдағы электр бөлмелерінде жұмыс жасау барысындағы тұлғаларға;

      2) наряд бойынша немесе жұмыс жетекшісінің, жұмыс өндірушінің немесе бақылаушының жауаптысына жұмыс өндіру кезінде.

      Кілттер рұқсатты рәсімдеген кезде беріледі және жұмыс пен наряд аяқталысымен бірге күнделікті қайтарылуы тиіс.

      Жедел құрам болмағанда электр қондырғылардағы жұмыс өндірісі кезінде кілттер келесі күн жұмыстарының толық аяқталғаннан кейін қайтарылуы тиіс.

      108. Электр бөлмелеріне кіруге арналған дербес кілттер ауысымды телефонмен қабылдайтын және тапсыратын шапшаң жөндеу құрамының тұлғаларына рұқсат етіледі.

 **11. Қорғаныс құралдарын қолдану талаптары.**

      109. Кернеуі 1000В дейін және жоғары электр қондырғыларға қызмет көрсеткенде электр тогымен зақымданудан, жоғары кернеулі электр алаңдарынан ұжымдық және жеке қорғаныс құралдары қолданылады.

      110. Электр қорғаушы құралдарға жататындар:

      1) оқшаулағыш штангалардың барлық түрлері (оперативті, өлшеуші, жермен тұйықтауды салуға арналған);

      2) электр өлшеуші және оқшаулаушы қысқыштар;

      3) кернеудің барлық түрлері мен кластарының кернеу көрсеткіштері (газ разрядты шамдармен, түйісімсіз, импульссіз типті қызыл шаммен);

      4) кернеу бар екендігін көрсететін дыбыссыз белгі берушілер;

      5) оқшауланған аспап;

      6) диэлектрик қолғаптар, етіктер және галоштар, кілемдер, оқшаулағыш тіреуіштер;

      7) қорғаушы қоршаулар (қалқандар, кермелер, оқшаулағыш қаптамалар, қалпақтар);

      8) тасымалданатын жер мен тұйықталулар;

      9) электр қондырғылардағы сынақтар мен өлшемдер өткізу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған құрылғылар мен құралдар (фазалардың сәйкестігін тексеруге арналған кернеуді көрсеткіштер, кабельді тесуге арналған құрылғылар, транзиттегі кернеулер айырмашылығын анықтайтын құрылғылар, кабельдердің зақымдануын көрсеткіштер);

      10) қауіпсіздік плакаттары мен белгілері (осы Талаптардың 5 қосымшасы);

      11) басқа да қорғаныс құралдары, кернеуі 110 кВ және жоғары, және де 1000 В дейінгі электр желілеріндегі кернеу астындағы жөндеу жұмыстарына арналған оқшаулағыш құрылғылар мен құралдар (полимерлі және иілгіш оқшаулағыштар, оқшаулағыш баспалдақтар, арқандар, телескоптық мұнаралар мен көтергіштердің үстемелері; ықтимал тасымалдау мен тегістеуге арналған штангалар; иілгіш оқшаулағыш жабындар және қаптамалар).

      111. Оқшаулағыш электр қорғаушы құралдар негізгі және қосымша болып бөлінеді.

      Негізгі электр қорғаушы құралдар – қондырғының жұмыстық кернеуіне төзетін оқшаулағыш электр қорғаушы құралдар және солар арқылы кернеу астында орналасқан қондырғының токөтер бөліктеріне қол тигізуге болады.

      Қосымша электр қорғауыш құралдар – электр тогымен зақымданудан қосымша қорғаныс қызметін атқаратын және олармен кернеу астында орналасқан токөтер бөліктерді тікелей ұстауға рұқсат етілмеген электр қорғаушы құралдар.

      Кернеуі 1000В жоғары электр қондырғылардағы негізгі электр қорғаушы құралдарына жатады.:

      1) оқшаулағыш штангалардың барлық түрлері;

      2) оқшаулағыш және электр өлшеуші қысқыштар;

      3) кернеуді көрсеткіштер;

      4) электр қондырғылардағы сынақтар мен өлшемдерді өткізу кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған құрылғылар және құралдар (фазалардың сәйкестігін тексеруге арналған кернеуді көрсеткіштер, кабельді тесуге арналған құрылғылар, кабельдердің зақымдануын көрсеткіштер);

      5) басқа да қорғаныс құралдары, кернеуі 110 кВ және жоғары, кернеу астындағы жөндеу жұмыстарына арналған оқшаулағыш құрылғылар мен құралдар (полимерлі оқшаулағыштар, оқшаулағыш баспалдақтар).

      112. Кернеуі 1000В жоғары электр қондырғылардың негізгі электр қорғаушы құралдарына жатады:

      1) оқшаулағыш штангалар;

      2) оқшаулағыш және электр өлшегіш қысқаштар;

      3) кернеуді көрсеткіштер;

      4) диэлектрлік қолғаптар;

      5) оқшауланған аспап;

      113. Кернеуі 1000В жоғары электр қондырғылардың қосымша электр қорғаушы құралдарына жатады:

      1) диэлектрик қолғаптар;

      2) диэлектрик етіктер;

      3) диэлектрлік кілемдер;

      4) оқшаулағыш тіреуіштер және қаптамалар;

      5) оқшаулағыш қалпақтар;

      6) ықтимал тасымалдау және теңестіру;

      114. Кернеуі 1000В төмен электр қондырғылардың қосымша электр қорғаушы құралдарына жатады:

      1) диэлектрлік галоштар;

      2) диэлектрлік кілемдер;

      3) оқшаулағыш тіреуіштер және қаптамалар;

      4) оқшаулағыш қалпақтар;

      Қорғаныс құралдарының пайдалану және электр сынақтарының нормалары мен мерзімдері осы Талаптардың 6-қосымшасында келтірілген.

 **12. Өндірістік (технологиялық) үрдістердің талаптары**
**1 параграф. Жұмыс өндірісі талаптары**

      115. Электр қондырғыларында жүргізетін барлық жұмыстар қауіпсіздік шаралары жағынан:

      кернеу түсіріп орындайтындарға;

      ток өткізетін бөлшектері мен олардың қасында кернеуді түсірмей орындайтындарға;

      кернеуі бар ток өткізетін бөлшектерінен алыс қашықтықта кернеуді түсірмей орындайтындарға бөлінеді.

      1000 В дейін және одан жоғары кернеуі бар электр қондырғыларында бір мезгілде жұмыс жүргізгенде жұмыс санаты 1000 Вольттан жоғары кернеуі бар электр қондырғыларына сәйкес анықталады.

      16. Кернеуді алумен жұмыс жасайтын жұмыстарға барлық токөтер бөліктерінен кернеу алынған электрқондырғыларда (немесе оның бөлімінде) жүргізілетін жұмыстар жатады.

      117. Тоқөтер бөлшектерде және олардың қасында кернеуді түсірмей жүргізетін жұмыстардың қатарына бұл бөлшектерінде тікелей жүргізетін жұмыстар жатады.

      3-35 киловатт кернеуі бар электр қондырғыларында бұл жұмыстарға адамдардан және олардың қолданылатын аспаптары мен айла бұйымдарынан, уақытша қоршаулардан токөтер бөлшектеріне дейін 0,6 метрден кем қашықтықта; жұмыс істеп және тасымалдап жүрген тетіктер мен жүк көтергіш машиналардан, жүк ұстайтын айлабұйымдар мен жүктердің арқандарынан - 1,0 метрден кем қашықтықта жүргізетін жұмыстар жатады.

      Токөтер бөлшектерде және олардың қасында кернеуін түсірмей жүргізетін жұмыстарды кемінде екі тұлға орындауға тиіс. Олардың ішінде жұмыс жүргізетін тұлғада электр қауіпсіздігі бойынша кемінде IV біліктілік тобы, ал басқалардың кемінде IІІ біліктілік тобы болу тиіс.

      118. Кернеуі бар токөтер бөлшектерден қашық жерде кернеуді түсірмей жүргізетін жұмыстарға жұмыс істейтін адамдардың және олардың пайдаланатын жөндеу жабдықтары мен аспаптарының осы Талаптардың 121 тармағында көрсетілген қашықтықтан кемірек кездейсоқ жақындау мүмкіндігі жоқ және ондай жақындаудың алдын алу үшін техникалық және ұйымдастыру шараларын қолдануға (мысалы, үнемі қадағалауға) талап етпейтін жұмыстар жатады.

      119. Электр қондырғыларындағы жұмыс келесідей шарттарды сақтап, жүргізілуі тиіс:

      1) жұмыс жүргізу үшін уәкілетті тұлғаның өкімі (ауызша, телефон арқылы, жазбаша, нарядқа сәйкес 7-қосымша) берілуі тиіс. Кезекші қызметкерлердің ағымдағы пайдалану тәртібінде жүргізілетін жұмыстары есептелмейді;

      2) жұмысты бастамай тұрып, жұмыс істейтіндердің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін техникалық және ұйымдастыру іс-шаралары орындалады.

      Ағымдағы пайдалану тәртібінде жүргізетін жұмыстардың тізбесін бас инженер бекітеді.

      120. Қызметкерлерге кернеу жойылғаннан кейін оның қалыпты және апатты жағдайда да ескертусіз электр қондырғыларына берілу мүмкіндігін берік түрде есте сақтау керек.

      121. Ұзын заттарды (баспалдақтарды) токөтер бөлшектері қоршамаған тарату қондырғыларына аса сақ болып, екеулеп кіргізіп және жұмыс жүргізу үшін пайдаланып, жұмыс басшысының тұрақты қадағалауымен жүру керек.

      122. Сақтандырғыштарды алу және қою ажыратылған кернеуде жасалады. Кернеу астында, бірақ жүктелмеген сұлбасында коммутациондық аппараты жоқ байланыстағы сақтандырғыштарды орнатуға және алуға рұқсат етіледі.

      Кернеу астындағы және жүктелген кернеу трансформаторлардың сақтандырғыштарын және кернеуі 1000 В төмен элетрқондырғылардағы сынау типті сақтандырғыштарын орнатып алуға рұқсат етіледі.

      123. Кернеуі бар сақтандырғыштарды алу және қою кезінде төмендегілерді пайдалану қажет:

      1000 Вольттан жоғары кернеуі бар электр қондырғыларында оқшауландыратын тістеуікті (штанганы), диэлектрикалық қолғапты және қорғайтын көзілдірікті (масканы);

      1000 Вольтқа дейін кернеуі бар электр қондырғыларында оқшауландыратын тістеуікті немесе диэлектрикалық қолғапты, ал ашық ерігіш кірістірме бар болғанда қорғайтын көзілдірікті (масканы).

      124. 1000 Вольттан жоғары кернеуі бар электр қондырғыларында ток өткізетін бөлшектерінде және олардың қасында кернеуді түсірмеген жағдайда жұмыстар адамды ток өткізетін бөлшектерінен немесе жерден оқшаулау үшін қорғаныс құралдарын пайдаланумен жүргізіледі.

      125. 1000 Вольтқа дейін кернеуі бар электр қондырғыларында токөтер бөлшектерінде және олардың қасында кернеуді түсірмеген жағдайда жұмыс жүргізгенде төмендегіні істеу қажет:

      жұмыс орнының қасында орналасқан, кездейсоқ жанасу ықтималдығы бар кернеулі токөтер басқа бөлшектерін қоршау;

      диэлектрикалық галоштарды киіп немесе оқшауландыратын түпқоймада әлде диэлектрикалық алашада тұрып жұмыс істеу;

      оқшауландыратын сабы бар аспаптарды қолдану (бұрауыштардың өзегі де оқшауландырылуы тиіс), ондай аспап болмаған жағдайда диэлектрлік қолғапты пайдалану.

      126. Токөтер бөлшектерде кернеуді түсірмей оқшауландыратын қорғаныс құралдарының көмегімен жұмыс жүргізгенде төмендегіні істеу қажет:

      қорғаныс құралдарының оқшауландыратын бөлшектерін сабынан шектеме сақинаға дейін ұстау;

      қорғаныс құралдарының оқшауландыратын бөлшектерін екі фазаның токөтер бөлшектері арасында оқшаулағыштың үстімен түйісу немесе жерге тұйықталу қауіпсіздігі пайда болмауы үшін орналастыру;

      құрғақ және таза оқшауландыратын бөлшектері және бүлінбеген лакпен зақымдалмаған қорғаныс құралдарын пайдалану.

      127. Электр қорғаныс құралдарын (оқшауландыратын штангалар мен тістеуіктер, электр өлшеуіш тістеуіктер, кернеу көрсеткіштері) пайдаланып жұмыс жүргізгенде бұл құралдардың оқшауландырылған бөлшегінің ұзындығымен белгіленетін қашықтыққа токөтер бөлшектеріне адамға жақындауға рұқсат беріледі.

      128. Егер электр қондырғыларында адам тік тұрған кезінде токөтер бөлшектерге дейінгі арақашықтық 0,6 метрден кем болған жағдайда бұл жерде еңкейіп жұмыс істеуге тыйым салынады. Қоршалмаған токөтер бөлшектердің жанында жұмыс жүргізу барысында бұл бөлшектердің артында немесе екі жағында тұруға тыйым салынады.

      129. Жоғары қауіпсіздігі бар бөлмелерде наряд немесе өкім беретін тұлғалармен анықталатын қосымша қауіпсіздік шараларын қолданып, ажыратылмаған токөтер бөлшектерде жұмыс жүргізіледі.

      Жұмыс аса қауіпті емес бөлмелерде ажыратылмаған токөтер бөлшектерінің кернеуі 12 Вольттан аспаған жағдайда жүргізіледі.

 **3. параграф. Кернеуді алу арқылы орындалатын қауіпсіз**
**жұмысты қамтамасыз ететін техникалық шаралар**

      130. Кернеуді алу арқылы орындалатын қауіпсіздік жұмысты қамтамасыз ету техникалық шаралары Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 14 қарашадағы № 1353 қаулысымен бекітілген электр қондырғыларын пайдаланудың қауіпсіздік техникасы Ережелеріне сәйкес қамтамасыз етіледі.

      Кернеуді алу жұмыстарына жұмыс орнын дайындау үшін техникалық шаралар келесі ретте орындалуы тиіс:

      1) жалғаушы құрылғының қателіктен немесе өздігінен қосылуы салдарынан пайда болатын кернеуді жұмыс орнына өткізбеу шаралары мен ажырату орындалады;

      2) қолмен және қашықтықтан басқару жалғаушы құрылғыларының жетектеріне ескерту қағаздары ілінеді;

      3) адамдарды электр тогынан жарақаттанудан сақтайтын жерге тұйықтау салынған токөтер бөліктерінде кернеудің жоқтығы тексеріледі;

      4) жерге тұйықталу орнатылады (жерге тұйықтау пышақтарын косу, олар жоқ жерде тасымалданушы жерге тұйықталу орнатылады);

      5) ескерту және ұйғару плакаттары ілінеді, жұмыс орындары мен кернеудегі қалдық токөтер бөліктер қоршалады. Жергілікті жағдайға байланысты токөтер бөліктер жерге тұйықтауға дейін немесе одан кейін қоршалады.

      Бір ауысымда бір немесе бірнеше жұмысшының электр қондырғыларына жедел қызмет атқаруы осы пункте көрсетілген шараларды өткізу ережелерін екі адам орындайды. Қызмет ету кезінде электр құрылғыларында кернеуі 1000 В асатын және 1000 В жоғары электр қондырғыларында екі немесе бірнеше байланысында ауыстырып қосу орындалатын тасымалды жерге тұйықтаудан басқасын бір адам орындай алады.

 **13. Блоктаумен жабдықталған радио қондырғыларына**
**қызмет ету кезіндегі қауіпсіздік талаптары**
**1-параграф. Блоктаумен жабдықталған жабдықтарды пайдалану**

      131. Жабдық орнатылған және ыңғайлы қоршауға алынып және есіктері жабылған, блоктары жылжытылған, блоктауы қосылған және де дұрыс жұмыс жасайтын жағдайда ғана пайдаланылуы тиіс. Жабдықты пайдалану барысында кезекші қызметкерлерге болттар және бұрандалар көмегімен орнатылған қоршау панелдерін алып тастауға тыйым салынады.

      132. Әрқашан жабдықты қосу алдында кезекші қызметкер қоршаудың арғы бетінде адамның жоқтығын, есіктің жабықтығын, блоктардың жылжып тұрғанын тексеріп, механикалық блоктау ажыратқышының қондыруға лайықты кілттерді орындарына қойып шығуға міндетті.

      133. Жабдықты әртүрлі қабаттарға, әртүрлі бөлмелерге орналастырғанда, қашықтық қосу түймесін баспастан 5-6 секунд бұрын кезекші қызметкер 2-3 секунд бойы жабдыққа жақын тұрған адамдарға қауіп-қатер туралы ескерту дабылын береді. Дыбыс дабылы құралдары (яғни сиреналар, "бақырауықтар", қоңыраулар) дыбыс барлық қашықтықтан қосылатын жабдығы бар бөлмелерде анық естілетіндей орналасады.

      134. Жабдықты жедел түрде жөндеу кезінде қоршаудың арғы бетіне кіріп, блоктарды жылжыту, шкафтарды ашу қажет жұмыстары (хабарлағыштарды қайта құру) блоктау мерзімі шықпаса, пайдалану құжаттамасында тіркелмейді.

      135. Шкафтарды ашу және қоршаудың арғы жағына кірумен байланысты жұмыстарын орындайтын кезекші қызметкер жұмыс алдында:

      1) механикалық блоктаудың ажыратқышы (МБА) мен пышақтарының сөніп тұруын тексереді. Олар "ажыратылған" деген режимде тұруға тиісті;

      2) осы Талаптарға сәйкес жұмыстар орындалатын аумақтағы кернеудің жоқтығын тексереді;

      3) сүзгі конденсаторлары мен жабдық түйіндерінде қалып қоюы мүмкін электр қуатынан босатады;

      4) жұмыс орындалатын аумақта электр тогын ажырататын аспап – ілгек іледі;

      5) антенна трактісінің сөніп тұруын, жоғарғы жиілік кернеуі антенна коммутаторы немесе антенна арқылы түсіп кетпеуін тексереді.

      136. Кернеудегі токөтер бөліктеріне қол жетпесе, жабдықты тексеру және оның бөлшектерін ауыстыру кезінде, қызыған шамдарды кернеуден ажыратпай, басқару жүйесіндегі, блоктау мен дабылды (ББД) қуат көзінен айырмай кезекші қызметкерге блоктарды жылжытуға, қоршаудың арғы бетіне шығуға, шкафтарды ашуға рұқсат етіледі.

      Жабдықты тазалау және жөндеу жұмыстары кезінде радиошамдарының, басқару жүйесінің, блоктау мен дабыл кернеуі ажыратылады.

      137. Түзеткіш сүзгісі конденсаторының сақтандырғыштарын ауыстыру барысында, кезекші қызметкер электр тогын ажыратқыш аспап – ілгектің көмегімен жарамсыз сақтандырғышы бар конденсаторды қалдық зарядтардан босатып, электр тоғын ажыратқыш аспап – ілгекті ортақ конденсатор батареясының сымына орнатады.

 **2-параграф. Блоктауды пайдалану**

      138. Барлық хабарлағыштардың тәуелсіз электр және механикалық блоктары бар.

      Түзеткіштерінде жұмыс кернеуі – 1000 В, ал толық тұтыну қуаты 5 кВт аспайтын хабарлағыштарға тек бір ғана механикалық блоктау орнатуға болады.

      139. Электр блоктау тізбегін, басқару және дабылды электр қуатымен қамтамасыз ету хабарлағышының ортақ қуат көзінен жеке трансформатор арқылы жүргізу арқылы орындалады. Бұл трансформаторларға ББД жүйесіне тиесілі емес ток тұтынушылары қосылмайды.

      Электр блоктау тізбегі қуатының кернеуі 220 В-тан аспауы тиіс. Электр блоктау тізбегінің ажыратылған күйін әр тізбек сымы мен жер арасында қосылған 5 миллиамперден артық емес ток жұмсайтын екі Вольтметрдің көмегімен жасалады.

      Қол жетімді құралдар құлыптары хабарлағышпен бір жиынтықта шығатын әдейі кілттермен ашылып-жабылады.

      Аппарат залында орналасқан бір хабарлағышқа келетін кілт басқа хабарлағыштардың құлыптарына келмеуі тиіс.

      140. Электр блоктау тізбегінің оқшаулағыш кедергісі 500 кОм-нан кем болмауы керек.

      141. Хабарлағыштардың ұзын, орта, және ультра қысқа ұзындықты диапазондары механикалық және электр блоктауы "ажыратылған" режимінде жоғары жиілік хабарлағыш фидерінің жерге тұйықталуын қамтамасыз етеді.

      142. Блоктаулардың жұмысын екі айда бір рет жиілікте тексеру келесідей көлемде орындалады:

      механикалық блоктау құлыптарын, кілттерін, жетектері мен басқа да бөлшектерінің күйін сырттан тексеру;

      электр блоктау тізбегінің оқшаулағыш кедергісін тексеру;

      сүзгі электрлігін бәсеңдету құрылғысының жарамдылығын тексеру;

      блоктау жұмысының жарамдылығын практикалық тексерістен өткізу.

      Электр және механикалық блоктау жұмысын практикалық тексеруден жөндеу бригадасының тәжірибелі инженері мен әр профилактикалық тексеруден кейінгі, блоктауға байланысты жөндеу және реттеу жұмыстары ауысымның аға маманы өткізеді. Блоктау жұмысы есіктерді ретпен ашу немесе толықтай қосылып, "сығу" режимінде тұрған жабдықтың блоктарын жылжыту арқылы (ТЛГ режимі) немесе модуляцияны жүргізусіз (ТЛФ режимі) РМБ-нің резервті кілтін қолдану арқылы жүзеге асырылады.

      Блоктауларды белгілі бір жиілікпен тексеру нәтижесі осы Талаптардың 8-қосымшасына сәйкес актіде тіркеледі. Блоктау жарамдылығын тәжірибелік тексерістен өткізу нәтижесі профилактикалық және жөндеу жұмыстарынан кейін операция журналында тіркеледі.

      Түгел тексеру кезіндегі табылған блоктаудың ақаулары дереу жойылады.

      143. Блоктау жүйесінде электромеханикалық және электр монтаж жұмыстары жүргізілгеннен кейін және де блоктаудың немесе оның бөліктерінің жалған іске қосылуы кезінде блоктау толықтай тексеруден өтеді.

      144. Блоктау жүйесін пайдалану барысында ақаулар байқалса, ауысымның аға маманы оларды жою мақсатында шаралар жүргізеді. Егер ақауларды қысқа мерзімде жою мүмкін болмаса, белгілі бір уақыт бойы жартылай немесе толық сөндірілген блоктаумен жұмыс жасауға рұқсат етіледі. Блоктау жүйелері бірінің (электр немесе механикалық) істен шығуы кезінде ауысымның аға маманына сәйкес есіктерге немесе шкафтарға "Тоқта. Кернеу" деген мәтінмен қағаз жабыстырып, станцияның (цехтың) техникалық жетекшісіне жеткізіп, операция журналына тіркеу қажет. Бір уақытта механикалық және электр блоктаулардың екеуі де істен шыққан жағдайда (немесе электр блоктауы мүлдем болмаса), ауысымның үлкені кезекшіге бұзылған блоктауы бар жабдықтың қасында тұрып, оған жақындап келе жатқан адамдарды ескерту үшін тағайындайды. Пайдалану барысында байқалған блоктау ақауы жабдық жұмысының үзілісінде жойылуы қажет. Кейбір жағдайларда, блоктау ақауын үзіліс кезінде жою мүмкін болмаса, басты инженердің (цех бастығы) рұқсатымен ескерту қағаздары ілініп, операция журналында блоктауды айналып өту жөнінде жазу тіркеледі, содан соң жабдық жұмысын бастайды. Ақауды жойғаннан кейін блоктауды толықтай акт құрастырумен кезектен тыс тексеруден өткізеді.

      145. Механикалық блоктаудың қосымша кілті және хабарлағыш құрамына кіретін майға толы жабдықтың ашық қондырғылары қоршауларының құлпы арнайы жабық қорапта сақталады. Ол қораптың кілті ауысым басшысында болады. Кезекшілікті тапсыру кезінде кілттің кімге берілгені тіркеледі.

      146. Блоктау жүйесін тексеру хабарлағыштың сөндірілген қоректендіргіш кернеуінде және электр блоктаудың тұйық блоктау байланыстарында өткізіледі. Бұл кезде электр блоктаудың ажыратқыш күйін бақылайтын кіріктірілген вольтметрлер мен конденсаторлар жерден ажыратылуы тиіс. Оқшаулағыш кедергісін 500 В немесе 1000 В кернеуіне мегомметр көмегімен өлшейді. Оқшаулағыш кедергісі тізбегінің ең төмен кернеуінің 42 Вольттан аспауын төмен вольтты мегомметр көмегімен өлшейді.

 **4. параграф. Реттеу және жөндеу-профилактикалық жұмыстары.**

      147. Жөндеу-профилактикалық жұмыстарын (жұмыс түріне байланысты) жүргізбестен бұрын ұйымдастыру және техника шараларын өткізу қажет.

      Реттеу бригадасының жүргізушісі мен оның орынбасарында электр қауіпсіздігінің бойынша V санатты тобы, IV санатты дәрежеден төмен емес бригада жүргізушісі, III төмен емес бригада мүшелері қажет.

      1000 В-тан жоғары қосылып тұрған кернеуде реттеу жұмыстары барысында электр және механикалық блоктаулар түгелімен жұмыс жасауы тиіс. Бұл блоктауды алдын ала сынақтан өткізу актісінде тіркеледі.

      Ауысым басшысы бүкіл станцияны тоқтату жағдайында жөндеу-прафилактикалық жұмыстарына қатысады.

      148. Механикалық блоктау кілтін ауысым басшысы операция журналында тіркеп жұмыс жүргізушісіне береді.

      Техникалық байқау немесе жөндеу жұмыстары біткеннен кейін ауысым басшысы кілтті операция журналында тіркелу арқылы қабылдайды.

      149. Пайдалану және әкімшілік қызметкерлерге тосқауыл қойылған бөлімшеден жалғыз кілт болмау керек.

      150. Радио қондырғыларын жаңа бекіткен жиіліктерге келтірумен (хабар тарату кестесі ауысқан жағдайда) электр қауіпсіздігі бойынша V санатты маманның басқаруындағы бригада айналысады. Бригада мүшелерінде электр қауіпсіздігі бойынша III төмен емес санатқа ие болуы қажет.

      151. 1000 В жоғары кернеуді талап етпейтін реттеу жұмыстары, сонымен қатар реттеу жабдығындағы механикалық және монтаж жұмыстар электр қауіпсіздігі бойынша IV дәрежеден төмен емес бригадасы бар маманның басқаруында жүзеге асуы тиіс.

      1000 В жоғары кернеудегі реттеу жұмыстарын электр қауіпсіздігі бойынша V дәрежелі инженер техникалық жұмысшылар (ИТР) бригадасы атқару керек.

      Үздіксіз реттеу жұмыстарының ұзақтығы күндізгі уақытта 7 сағаттан аспауы тиіс.

      152. Жабдықтың конструктивті ерекшеліктерін (жылжымалы блоктар, панельдер) ескере отырып, реттеу жұмыстарын жүргізуге, 1000 В-тан жоғары емес кернеудегі (байланыс шлангілердің көмегімен) жылжымалы блоктар мен панелдердің ақауларын анықтауға болады.

      153. Реттеу жұмыстары уақытында (жұмыс күнінің аяғында немесе басқа да себептермен) бүкіл кернеулер алынады, ажыратқыштар сөндіріліп, ажыратқыш жетегіне "Адамдар жұмыс жасап жатыр. Кіруге болмайды" деген қағаз ілінеді.

      154. Өлшеуіш жабдығын іске қосу кезінде жылжымалы блок нұсқасына қауіпті кернеулер қоршаудың арғы бетіне шықпауы тиіс. Адамдардың қолдары жетімді құралдар мен сымдар жерге және бір-біріне қатысты қауіпті кернеу астында болмауы тиіс. Сонымен қатар, кернеу астындағы өлшеуіш құралдарға жақындауға да тыйым салынады.

      Реттеу жұмыстары барысында арнайы сынақты жүргізу үшін, кейбір жағдайларда кернеуді 1000 В немесе одан да жоғары жоғарылатуға болады. Бұл жерде бір блоктанбаған есік қалдырып немесе бір жеке блокты әдейі шығару шлангісіне жалғау керек. Бұл жағдайда реттеу жабдығы бөлменің басқа бөлігінен қоршауға алынып, "Тоқта. Кернеу" деген қағаз ілінеді.

 **5-параграф. Құрылыс-монтаж ұйымы жасайтын реттеу жұмыстары.**

      155. Реттеу жұмыстарының алдында бөлімше бастығы (прораб) реттеу бригадасының басшысын, оның орынбасарын тағайындап, бригада құрамын таңдайды. Сәйкесінше жазбаларды операция журналында жасайды. Ұйымда кезекші қызметкерлер жоқ болған жағдайда, операция журналы реттеу бригадасы басшысында сақталады.

      156. Реттеу жұмыстары бригада басшысының немесе оның орынбасарының нарядынсыз орындалады.

      Бір уақытта бригада басшысы да, орынбасары да болмаса, жөнге салу жұмыстарын орындауға тыйым салынады.

      157. Хабарлағыш құрамына кіретін майға толы жабдықтың ашық қондырғыларына, құрылыс-монтаж жұмыстары қондырғылары қоршауларына адамдардың кіруін реттеу бригадасының басшысы жүргізеді. Жетекші бұл жабдықтың кернеуінен айырып, жабдықты қосуды болдырмайтын қажетті шаралар жасайды.

      Бригада басшысы операция журналында жазылу арқылы адамдарды өткізеді. Журналда жұмыстың басталу уақыты көрсетіледі.

      Жауапты жұмысты орындаушы қызметкер журналда жұмысты жазба түрде қабылдайды.

      Рұқсат рәсімделгеннен кейін реттеудегі жабдықтың монтаж және құрылыс жұмыстарына рұқсат етіледі.

      158. Реттеудегі жабдықта құрылыс, монтаж жұмыстары біткенде, бригаданың (топтың) жетекшісі жұмысшыларды шығарып, жұмыс орнын ретке келтіреді де журналға жұмыстың аяқталу уақытын тіркейді.

      159. Бригада (топтың) жетекшісі қажетті қауіпсіздік шараларының жүргізілуін бақылап, жұмыс біткенде, жұмысқа арналған аймақта, қоршаудың арғы бетінде адамдар мен бөгде заттардың жоқтығын тексеріп, жабдықты кернеуге қосуға әзірлейді.

      Жабдықты қосу көрсетілген шарттарды орындап, жауапты қызметкердің құрылыс-монтаж жұмыстарының біткендігін журналға тіркегеннен кейін ғана жүзеге асырылады.

      Рұқсат және жұмыстың аяқталуын бір адам рәсімдейді.

      160. Реттеу жұмыстары кезінде маңайында кез келген құрылыс монтаж жұмыстарын (сылау, слесарлық және әктеушілік) жүргізу тыйым салынады.

      161. Егер жабдықты қалпына келтіру және реттеу барысында механикалық және монтаж жұмыстарын өткізу қажеттігі туса, реттеу бригадасының құрамына жөндеу жұмыстарын жасайтын электр қауіпсіздігі бойынша II санат дәрежелі жұмысшылар алынады. Бұл жұмыстарды орындау барысында, жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қажетті шаралар өткізіледі.

 **6-параграф. Радио қондырғыларындағы апаттық-қалпына**
**келтіру жұмыстары.**

      162. Апаттық жағдайлардағы қалпына келтіру жұмыстары, сонымен қатар қысқа мерзімді, жедел апатқа әкелу жұмыстарын (жылыту байланыстарын тазалау және тарту, кірленген ажыратқыштарды тазалау) наряд жазбай-ақ жүзеге асыруға болады:

      1) кезекші қызметкерлерге (кернеуі 1000 В жоғары, екі адамнан кем емес);

      2) егер жазып шығару және нарядты рәсімдеу апат нәтижесін жоюды тартумен байланысты болса, кезекші қызметкердің бақылауында жөндеу қызметкерлерге;

      3) кезекші қызметкер бос болмаған жағдайда, радио қондырғысына қызмет ететін V дәрежелі (1000 В төмен болса, IV дәрежелі) әкімшілік-техникалық қызметкердің бақылауында жөндеу қызметкеріне.

      163. Жұмыстар қызметкерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін түгел техникалық шараларды өткізу арқылы жүргізіледі.

      Кезекші қызметкердің апат нәтижесін жою үдерісіне қатысу-қатыспауын (тікелей немесе жұмысшылардың нарядсыз жұмысының сапасын бақылаушы ретінде) ұйым жетекшісі шешеді.

      164. Апат пен зақымдалуды жою, қондырғы жұмысының үзілісін қысқарту мақсатында уақытша байланыстыру және айналма шынжырларды қолдануға рұқсат етіледі.

      165. Уақытша байланыс пен айналма шынжырлар жабдықтың электр және механикалық блоктау жүйесін бұзбауы қажет.

      166. Уақытша байланыс пен айналма шынжырларды орнатқанда кернеуі 1000 В жоғары жабдық қоршауының арғы бетіне немесе кем дегенде 2,5 м биіктікте асылуы қажет.

      Осындай байланыстарда кабель металл қаптамада болса, қаптама екі жағынан жерге тұйықталуы қажет.

      167. Уақытша байланыс пен айналма шынжырларды қондырғанда қолданылатын сымдар мен кабельдер зақымдалған тізбектегі кернеу мен токка сәйкес ажыратқыштар мен кесінділерге ие болуға тиісті.

      168. Ауысым басшысы түгел уақытша байланыстар мен айналма шынжырлар және басқа да апатты жою мақсатында жасалған жұмыстар жөнінде операция журналында жазбалар жасап, оны ауыстыруға келген кезекші қызметкерге жабдықтың уақытша қайта қалпына келтірілген аймақты пайдалану жөнінде нұсқаулар береді. Сонымен қатар, оны ауыстырып жатқан қызметкерді жабдықты дұрыс пайдалану ережесімен таныстырады.

      169. Уақытша қалпына келтірілген жабдықта келесі техникалық байқаудан кешіктірмей, бүкіл уақытша байланыстар мен айналма шынжырлары алынады. Уақытша байланыстар мен айналма шынжырларды жою жөнінде операция журналында жазба жасалады.

 **14. Өндіріс алаңдарына қойылатын талаптар**
**Спутник байланысының жер станцияларына, телевизиялық,**
**дыбыс жазатын және радиостанцияларына қызмет**
**көрсету кезіндегі қауіпсіздік пен еңбекті қорғау талаптары**
**1-параграф. Спутник байланысының жер станциялары**

      170. Антенна жүйесіне техникалық қызмет ету жұмыстарын екі адамнан кем емес бригада атқарады.

      171. Тірек-бұрылатын құрылғыларында жұмыстар жүргізбестен бұрын:

      1) сөндіру керек:

      электр жетегі жүйесінің бүкіл қажетті жабдықтарын;

      тірек-бұрылатын құрылғысының жетегін блоктау;

      2) "Қосуға болмайды. Адамдар жұмыс істеп жатыр" плакатын жетекті блоктау ажыратқышына, жетекті басқару пультіне (тіреуге) ілу.

      172. Антенна айнасында жұмыстар өткізбестен бұрын орындау қажет:

      1) антеннаны тік ("Зенит" күйінде) орнату;

      2) осы Талаптардың 193, 194 тармақтарындағы шарттарға сәйкес орындалуы тиіс.

      3) сөндіріп тастау:

      таратқыштардың электр және механикалық блоктауларын;

      сигналды жарық көзін;

      4) "Қосуға болмайды. Адамдар жұмыс істеп жатыр" плакатын хабарлағыштарға, сигналды жарықтың жалғаушы жабдығына ілу.

      Аппаратты хабарлағыштарда жұмыстар жүргізген кезде, РМБ кілті жұмыс жетекшісінде болады.

      173. Антенна айнасындағы жұмыстар түнгі уақытта, жақсы жарықтанған жерде сақтандыру белдігі мен қанаты және қорғаныс қалпақ көмегімен жүзеге асырылады. Антенна жүйесіне көтерілген (төмен түскен) жағдайда арнайы құрылғылар, құралдар мен тіреулер арнайы монтерлік дорбада орналасады.

      174. Антенна айнасын қардан тазалау жұмыстары келесі талаптарды орындау арқылы жүзеге асады:

      жұмыс кезінде арнайы қырғыштар мен ұзын сапты қылшақтар қолданылады. Қызмет етушілер арнайы қысқы киімде және қорғаныс қалпақтарында болуы тиісті. Еңкейтілген антенна айнасының астында тұруға тыйым салынады.

      175. Жұмыс алдында қызмет ету алаңдары мен сатылар қардан, мұздан, май мен балшықтан тазаланады. Қызмет ету алаңына көтергеннен кейін люктар жабылады.

      176. Антенна жүйесінде жұмыс жасау барысында жел жылдамдығы 10 м/сек аспауға тиісті.

      177. Жабдықты жөндеу және қызмет көрсету жұмыстарында дәнекерлегішті және кернеуі 42 В аспайтын тасымалды электр шамын қолдану қажет.

      178. Бүкіл электр құралдары, жүйелері мен тірек бұрылатын құрылғы корпусы ортақ тұйықтандыру корпусымен жалғасқан. Жабдық және тұйықталу контурының арасындағы өтпелі кедергінің ең жоғары мәні 0,1 Омнан кем болмауы керек. Өтпелі кедергіні тексеру жылына бір реттен кем емес, әр жөндеу жұмыстары мен жабдықты көшіру кезінде тексеруден өткізеді.

      179. Такелаж жұмыстарын өткізу үшін алдын ала қарастырылған жүк көтеру құралдары мен ырғытқыш ілгектерін қолдану қажет.

      180. Антеннаға техникалық қызмет көрсету кезінде болмайды:

      1) антеннадағы жұмыстарды жеке дара орындау;

      2) орындалып жатқан жұмысқа қатысы жоқ адамдарға антеннада тұруға;

      3) хабарлағыштан немесе басқа да қуат көзінен антеннаға қуат жүргізу уақытында кез келген жұмыстар жүргізу;

      4) электр жетегі көмегімен антенна айналып жатқан уақытта жұмыстар жүргізу.

 **2-параграф. Тасымалды телевизиялық, дыбыс жазатын,**
**ұялы телевизиялық спутник және тасымалды радиостанциялар**

      181. Электр тогымен зақымдалу қаупі бойынша тасымалды телевизиялық, дыбыс жазатын, ұялы телевизиондық спутник және тасымалды радиостанциялар (бұдан әрі – станциялар) өте қауіпті бөлмелерге жатады.

      182. Станциядағы қызмет көрсететін адамдардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында, күшейткен кезде ол жерге тұйықталу керек. Едені диэлектр кілемімен жабылған болуы тиіс.

      183. Жеке электр станциядан станция жұмысында станцияның өзін де, электр станциясының агрегат корпусын да жерге тұйықтау керек. Станция өзіндік істігімен жерге тұйықталып, электр көзіне қосылған жағдайда жерге тұйықталу керек. Станция қызметкерлерінің көзінше электр жүйесін қосуды тек ұйымның электр қалқанын пайдалануға құқығы бар электр техникалық қызметкері ғана іске асырады.

      184. Дизель қондырғыларында қызмет атқаратын жұмысшы дыбыс жұтқыш құлаққапта ғана жұмыс жасауы тиіс. Жерге тұйықталмаған қорапты машинада жұмыс жасауға тыйым салынады.

 **15. Антенна-діңгектік және фидерлік құрылымдарды**
**пайдаланудың қауіпсіздік талаптары**
**1 параграф. Жалпы талаптар**

      185. Антенна-діңгектік құрылымдарды (АМС) жөндеу және қызмет ету жобасына немесе ұйым жетекшісімен бекітілген осы Талаптардың шарттарын орындайтын нұсқауға сәйкес болуы керек.

      186. Қоршауға алынбаған құрылымдарда немесе қоршаудың арғы бетіне шығып істеу керек жұмысты жоғары өрмелегіш жұмысшылар атқаруы керек.

      Өздігінен өрмелеп шығушы жұмысын 18 жастан кіші емес, медициналық тексеруден өтіп, жарамды деп танылған, бір жылдық тәжірибесі бар кем дегенде III санатты қызметкер атқаруы керек. Бірінші рет жоғарыға өрмелеп шыққан жұмысшылар жұмысын бір жыл бойы ұйым (бөлімше) бұйрығымен бекітілген тәжірибелі әріптестерінің бақылауында орындауға тиісті.

      Жер бетінен, үстінде жұмыс жүргізілетін жабыннан немесе жұмыс төсенішінен 5 м биіктіктегі жұмыс өрмелелеп шығу жұмысы болып табылады. Сонымен қатар, жұмысшыларды биіктіктен құлаудан құтқаратын – сақтандырушы белбеу.

      187. Тірек ортасынан аймақ биіктігінің 1/3 бөлігіне тең қашықтықта жатқан аймақ пайдалану кезінде діңгектер мен мұнаралардың маңайындағы қауіпті аймақ болып табылады. Антенна-діңгектік құрылымдарынан мұз бен қар құлауы мүмкін қауіпті аймақтағы қызметкерлерді қорғау келесідей жүргізіледі:

      а) қауіпті аймақтарға "қауіпті аймақ" деген белгі қою;

      б) қызметкерлердің жиі жүретін аймақтарда қорғау торын қою;

      в) көктайғақ қаупі туралы нұсқаулар жасап, нұсқамалар жүргізу.

      Қауіпті аймақтарда тек сонда жұмыс жасайтын адамдарға ғана, қорғау қалпақтарын киіп отыруға рұқсат етіледі.

      Радио станцияларын, теле орталықтарын, телевизионды ретрансляторларды жеткізетін антенна аймақтарында онда қызмет етпейтін бөгде адамдарға жүруге рұқсат жоқ.

      188. Адамдарға антенна – діңгек құрылымдарына кіруге рұқсат жоқ, егер:

      1) 42 В жоғары кернеу алынбаса;

      2) найзағай кезінде, немесе найзағайдың болуы жорамалданып жатса;

      3) көктайғақта, қатты жаңбырда, қалың қар мен тұманда;

      4) сақтандыру белдігінің карабині люлькаға бекітілмеген болса;

      5) қараңғыда;

      6) сынақ мерзімі шыққан көтеру құрылғысында;

      7) зақымдалған арқандарда;

      8) жүкарба жарамсыз болса;

      9) қорғаныс қалпақ және белдік болмаған жағдайда.

      Қоршауға алынған қайырмалы люгі бар түтік тіректерінің аралықтарында бір уақытта антенна-діңгекпен жұмыс жасаушы бір маманнан артық жүруге тыйым салынады. Сонымен қатар, люктар жабулы тұру керек.

      189. Апатты жою мақсатында тіректерде қараңғы уақыттарда жұмысты тек ұйым жетекшісінің рұқсатымен ғана істеуге болады. Сонымен қатар, сәйкесінше жарық түсіп тұруы керек.

      190. Антенна-діңгекпен жұмыс жасаушы маман міндеттері:

      1) жарамды сақтандырушы белдікте болып, жұмыс уақытында тірек конструкциясына тізбекпен бекінген болуы керек. Діңгекке монтерлік тырнақпен көтерілген кезде, тартқыштар бекінген бугель арқылы қауіпсіз өту мүмкіндігі болуы тиіс. Осы кезде екі тізбекті белдікті қолданған жөн.

      2) жөндеу жұмыстарын тіректе орындап, конструкциясына сақтандырушы белдікпен бекінуге.

      3) шеберханалар мен жер бетінде – қауіпсіз аймақтардан басқа жерлерде, қорғаныс қалпақ пен арнайы металл шегесі жоқ аяқ киімде жұмыс жасау керек.

      191. Антенна – фидер құрылымдарында жұмыс жасаған кезде брезент қолқап кию керек.

      192. Антенна-діңгек құрылымдарындағы жұмыстарын кем дегенде екі діңгек жұмысшысы атқару керек. Олардың бірі бақылаушы болуы керек.

      Бақылаушы қауіп аймағынан тыс болады да, ағаш тіректерінде болуы мүмкін жұмыстарда монтер белдігі мен тырнаққа ие болады.

      193. Дәнекерлегіш жұмыстар көтергіш құрылғының инвентарлық люлькасынан жасалады. Люлька жүк арқанына ажыратқыш арқылы ілінеді де, оның құлауын болдырмайтын шаралар жасалады.

      194. Найзағай кезінде және найзағай жақындағанда, жерге тұйықталған орындарға жақындауға болмайды. Антенна алаңында жұмысты тоқтатып, адамдарды бөлмеге кіргізу қажет. Жерге тұйықталу орындарында "Абай болыңыз! Кернеу" деген белгі ілу керек.

      195. Бір уақытта бірнеше таратқыш жұмыс жасайтын радио орталықтарында, тіректерде, антенналарда және фидерлерде тек жұмыс орнына кернеуді минималды түрде жүргізетін тасымалды жерге тұйықтау орнатылғаннан кейін ғана жұмыс жасауға болады.

      196. Қабылдау орталықтарының антенна-фидерлік құрылғыларының жұмыстары нарядсыз, тек операция журналында тіркелу арқылы ғана жасалады.

      197. Ауысым басшысы антенна құрылғыларында жұмыс жасаудан бұрын осы Талаптардың 9-қосымшасында көрсетілген нарядтағы техникалық шараларды өткізіп қана жұмыс орнына кіруге рұқсат етеді.

      198. Антенна коммутаторын сөндірген адам "Қосуға болмайды. Адамдар жұмыс жасап жатыр" деген тыйым салушы плакат іледі.

      199. Хабарлағышта тек бір антенна ғана болса, ол антеннадағы немесе фидердегі жұмыстар нарядсыз сөндірілген хабарлағышта жүргізіледі. Тек операция журналында тіркелу қажет.

      Бұл жағдайда ауысым басшысы ажыратқышты немесе механикалық блоктаудың ажыратқышын сөндіріп, онда тыйым салушы "Адамдар жұмыс істеп жатыр. Қосуғы тыйым салынады" деген плакат іледі.

      Жезл блоктауы бар хабарлағышта ажыратқыш кілті жауапты жұмыс жетекшісіне операция журналында тіркеу арқылы беріледі.

      200. Фидер тіректері мен бірнеше фидерлі порталдардағы, олардың бірі кернеу астанда болған жағдайда, жұмыстарды наряд бойынша екі жұмысшы атқарады. Олардың бірі электр қауіпсіздігі бойынша кем дегенде IV дәреже иегері, ал екіншісі – III дәрежелі болуы шарт.

      Хабарлағыш антеннасының фидер учаскесінің фазаға қарсы сымдары өзара қысқартылып, екі жақтарынан жерге тұйықталады.

      Төменгі фидер кернеу астында болған жағдайда, жоғарғы фидерде жөндеу немесе басқа да жұмыстарды жасауға тыйым салынады.

      201. Кез келген коммутаторда да, коммутаторлық желіде де антеннаны ауыстырып қосудың алдында хабарлағыштың анод кернеуі сөндіріледі. Антенна аймағындағы, антенна павильондарының ішіндегі немесе техникалық бөлме ішіндегі қызметкерлер фидер сызықтарын нұсқауға сәйкес сөндіріп қосады. Бұл нұсқауда радиоорталығында орнатылған коммутация жүйесі мен сондағы жабдықтардың ерекшеліктері ескерілген.

      Фидер бағанындағы немесе бөлек бөлмедегі антенналарды ауыстырып қосудан бұрын, кезекші қызметкер хабарлағыштың анод кернеуін сөндіреді, фидерді жерге тұйықтап, блоктау ажыратқышына "Адамдар жұмыс істеп жатыр. Қосуға болмайды" деген плакат іледі.

      Басқа антеннаға штурвалды жетекпен қамтамасыз етілген ток-аударғышсыз көшірілсе, фидер жерге тұйықталады.

      Наряд жабылғанда, хабарлағышқа кернеу өткізіледі. Кезекші қызметкер жерге тұйықталуды ажыратып, тыйым салушы плакаттарды алып тастайды.

      202. Радиоорталықтардың және олардың өлшемдерінің антенна-фидерлік құрылғыларын жетектерді кернеу астындағы антенна немесе фидер бөліктеріне қосуға байланысты жөнге келтіру жұмыстарында екі қызметкер жұмыс жасауы керек. Олардың бірі электр қауіпсіздігі бойынша кем дегенде IV санатты маман, ал екіншісі – III санат иегері болуға тиісті.

      Жұмыстар нарядтар бойынша атқарылады.

      Жөнге салу және өлшеу жұмыстары алдында электр қауіпсіздігі бойынша IV санаттағы жұмысшы антенна немесе фидердегі тұрақты кернеудің жоқтығын және статикалық зарядтарды ағызуға арналған жоғары жиілік дроссельдердің жарамдылығын тексереді.

      Хабарлаушы радиоорталықтардағы антенна-фидер құрылғыларын жөнге келтіруші (АФУ) өлшеуіш құралдар мен индикаторлар ажыратқыш сапты болу керек.

      203. Телевиденияға қатысты антенна-фидерлік құрылғылардың, радиорелелік желілер және УКВ, ЧМ, FM таратқыштары, бір тіректе бірге орналасса, тіректе жұмыс жасау жұмыс орнындағы электр магниттік аймақ кернеуі орнатылған нормалардан аспаған жағдайда ғана рұқсат етіледі. Ал басқа жағдайда, жұмыс сәйкесінше хабарлағыш құрылғылар сөніп тұрса ғана жасалады.

      204. Жер бетінде шіріген қабатының қалыңдығы диаметрінің 10% құрайтын ағаш діңгектер, зәкірлер мен фидерлік бағандарды ауыстыру қажет.

      205. Шіріген зәкірді ауыстырғанда, оның тартқышын жаңа, алдын ала жақын маңайда орнатылған зәкірге орнатады.

      206. Тұрақты тартқышты уақытша тартқыш орнатылса ғана шешуге болады. Тартқышты жөндеп жатқан кезде тіректе тұруға тыйым салынады.

      207. Жерден оқшауланған антенна-діңгектердің негізі жабылатын есігі бар қоршауға алынуға тиісті. Қоршауға "Тоқта. Кернеу" деген жазу ілінеді. Қоршау есігінің кілті ауысым басшысының қолында болады және операция журналында жазылу арқылы беріледі.

      208. Тіректерде жұмыс жасап жатқан кезде, антенна-діңгекті жөндеуші адам, қажеттілік туса, өзімен қабылдау-хабарлағыш радиостанциясын, мегафон және телефон алып жүреді.

      209. Тірекке монтерлік тырнақпен көтерілуге тірек биіктігі 16 м аспаса ғана рұқсат етіледі. Биіктігі 16 м асатын тіректерге люлькамен (қол немесе электр (тірек биіктігі 60 м асса) жүкарба көмегімен көтерілетін), жеделсатымен немесе арнайы жабдықталған сатымен көтерілуге болады.

      210. Фидер сымдарының жер бетіне дейінгі, сонымен қатар, әртүрлі құрылғылардың қашықтығы осы Талаптардың 10-қосымшасындағы шарттарға сай болуы тиіс.

      211. Антенна-діңгекпен жұмыс жасаушы люлькада жұмысы барысында оның құрал-саймандары люлька құрылымына бекінген болуы тиіс.

      Ұсақ құралдар мен бөлшектер люлькаға бекінген монтер дорбасында жатуы тиіс.

      Тірек құрылымында құрал-саймандар мен басқа да заттардың болуы мүмкін емес.

      212. Антенна аймақтары мен хабарлаушы радиоорталықтары бөлмелерінде жұмыс жасау барысында адамдар денсаулығына зақым келетін, электр тогы, электр магнит аумағының резонансқа түскен тербелмелі металл контурларға, қанаттарға және сымдарға тигізген ықпалынан пайда болатын жанғыш қоспалардың өртенуі салдарын болдырмау шараларын жасау қажет.

      Қауіп аймақтарында жұмыстар жүргізу электр магнит аумағының көзі болатын техникалық құралдардың жұмыс жасау кестесімен келістірілген болуы керек.

      Қауіп аймақтарында жарылғыш, өртенгіш және бұрғылап атылатын заттардың орналасуына тыйым салынады.

      Қызметкерлер мен жабдықтарды кернеуден қорғау әдісі ретінде келесі заттарды қолдану қажет:

      түсетін арқандарды ажырату (ажыратқыштармен секциялау), әсіресе монтаж шүмектерге жүк асып қоятын арқанды;

      металл конструкцияларын және конструкцияның оқшауланбаған (ашық) бөліктерін жерге тұйықтау;

      электр тізбектерін конденсатормен шунттау;

      токөтер тізбектер мен контурларға жоғары жиілік контурлар мен элементтерге қосу;

      жабдық пен конструкцияны экрандау.

 **3-параграф. Көтеру құрылғылары**

      213. Көтеру құрылғыларында қол немесе электр жетекті жүкарбалар пайдаланылады. Жүкарба көлденең бетте орналасып, жүккөтергіштігі максималды екі есе жұмыс жүктемесіне шыдау керек. Жүкарбалар мен ағызып әкететін блоктар тұрақты (пайдаланылатын) монтаж зәкірлерге бекиді. Арқан күші бар ескі зәкірлерді қолдануға тыйым салынады. Бірнеше жақын орналасқан тіректерде жұмыс атқару үшін жылжышпен немесе доңғалақтармен жүретін зәкір қадаға бекінген жылжымалы жүкарба қолданылады.

      214. Электр жүкарбасы электр қозғаушы күшінің білігі барабан білігімен тісті және бұрамдықта беріліс арқылы байланысады. Жүкарбаның қайыс және үйкелме таратқыштарымен, үйкелме және жұдырықшалы муфтамен байланысы мүмкін емес.

      215. Жүкарба бөлшектерінің мөлшері механизмді пайдалану және монтаж бойынша паспорт және нұсқамада көрсетілген.

      216. Электр жүкарбаны басқару пульті 3 м-ден аспайтын қашықтықта орналасуы тиіс. Пультты электр көзіне пулттың сыртқы жағына бекітілген тіркеуіш арқылы қосады. Бұл пульттің түймелері "жабысқан" кезде, электр қозғаушы күшін жедел токтан ажыратуға мүмкіндік туғызады.

      217. Электр жүкарбасының бүкіл ток өткізбейтін бөліктері жерге тұйықталады.

      218. Антенна-діңгек жөндеуші қызметкерді көтеріп-түсіретуге арналған люльканы жүкарба тиіп кетіп отырса, люльканың қозғалу жылдамдығы 0,33 м/сек асса, ауырлататын арқан немесе бағыттаушы құралдар (иілгіш немесе қатты) қондыру қажет. Люльканы тиіп кетуден сақтайтын шаралар қолданылады. Иілгіш бағыттаушы құралдар көлденең, еңкейтіліп немесе тік орнатылуы мүмкін, ал шеттері конструкцияға берік бекінген болуы тиіс. Діңгек конструкциясының люлька арқаны немесе антенна төсемінің жанасуын болдырмау қажет.

      219. Антенна-діңгек жөндеуші қызметкерлерді таситын бір ауыз діңгекке таситын люлька қоршауға алынбай, емен-қарағай ағаштарынан жасалады. Тақтайдың өлшемдері: 600x300 мм, жуандығы – 50 мм. Люльканы бекіту үшін, тақтайдың бұрыштарына шетінен 50 мм қашықтықта тесік жасап, диаметрі - 7,7 мм-ден 8,7 мм-ге дейін болатын қанат өткізеді. Арқанның шеткі жақтарын тақтайшаның астында диагональ бойынша 200 мм асырмай өреді, ал тесіктер жасаса, онда әр жағынан кем дегенде 5.5 с. Көтерме арқанға тік түйінмен жалғануға тиісті, ұзындығы 1,2 м болатын екі ілмек тақтайшаның үстінде қалады. Көтерме арқанның соңы үш қысқыш арқанмен бекітіледі.

      220. Люлькаға тіркелген күйменің өздігінен шешіліп кетуін болдырмай қажет.

      221. Адамдарды көтеруге арналған әр қапсырма, ілгек немесе блоктың зауыт паспорты немесе сынақ протоколы болу қажет.

      222. Рұқсат етілмейді:

      электр механикалық жетек жүйесімен төлкелерде монтаж блоктарын қолдануға, жүкарба көмегімен антенна-діңгек жөндеуші қызметкерлерді орман ағашынан жасалған люлькада тасуға;

      құрал-саймандар мен қосалқы бөлшектерден басқа люлькаға кабельдер, шлангтер және басқа да заттар жалғауға немесе салуға;

      көтергіш жүкарбаның қасына оларға тікелей қатысы жоқ бөгде заттарды орнатуға.

      223. Хабарлағыш жұмыс жасап жатқан уақытта, хабарлағыш антеннаға көтеру арқандарын қоюға болмайды. Сонымен қатар, көтеру құрылғысының блогы арқылы жедел арқан запасовкасын жасау мақсатында синтетикалық жіп өткізіледі. Монтаж және басқа да жұмыс түрлері жасалатын антенна құрылымдары осы жұмыстар жасалып жатқан бүкіл уақытта пайдаланбайды.

      224. Адамдар мен жүкті антенна-діңгек құрылымдарына көтеретін көтерме құрылғылары мен оларға көмекші бөлшектер пайдаланылар алдында және периодты түрде әр он екі ай сайын бұл қондырғыларды пайдаланушы, құрамында антенна тобының жетекшісі және антенна-діңгек жөндеуші қызметкер бар, ұйым комиссиясының техникалық куәландыруынан өтеді.

      Куәландыру және байқау нәтижесі ұйымның техникалық жетекшісімен бекітілген актіде тіркеледі.

      Адамдарды көтеруге арналған көтеру қондырғысы 10 минуттық жүк көтеріп пайдаланылғаннан кейін (қондырғының жүккөтергіштігі 1,5 есеге, ал динамикалылығы 10% ұлғайтылады) қолданысқа беріледі. Жүкарбаны техникалық куәландырудың талаптары осы Талаптардың 1-қосымшасында көрсетілген.

      225. Көтеру құрылғыларында болу керек:

      1) периодты тексеру журналы;

      жүкарба паспорты: типі, қолдану мақсаты, шығарушы зауыты, жасап шығару жылы, зауыт нөмірі, жүккөтергіштігі, тежегіш типі, электр қозғаушы күшінің типі, барабан диаметрі, электр жетегінің приниптік сызбасы (электр жетекті жүкарбалар үшін);

      2) блоктар паспорттары;

      3) тартқыш орналасуын көрсететін қондыру сызбасы, көтеру және бағыттау арқандары, сонымен қатар, блок бекіту сызбалары.

      226. Антенна-діңгекті жөндеуші қызметкер тірекке көтеріліп жатқан кезде, қол жетекті жүкарбаға екі оқытылған жұмысшы қызмет етеді. Электр жетекті жүкарбаға бір адам қызмет етеді. Антенна-діңгекті жөндеуші діңгекте тұрған кезде, жүкарбаға қызмет етіп тұрған адамдарға одан алыстауға тыйым салынады.

      227. Электр жүкарбаға көлденең қанатты үстінен, ал қол жүкарбасына астынан әкелу керек.

      228. Жүкарбаның электр жетегін "Көтеру" немесе "Түсіру" түймелерінің бірін үнемі басып тұрып басқару қажет. Түймені босатқан кезде электр жетегі сөнуі тиіс.

      229. Рұқсат етілмейді:

      люлькадан тиесілі бұйрық шықпағанша, адамдарды түсіруге немесе көтеруге (бұйрықты тек бір жауапты адам ғана береді);

      люлькада адам болған жағдайда, пультті сөндіруге немесе жөндеуге;

      қанатты қолмен бағыттауға;

      барабанға бара жатқан қанаттың үстінде тұруға;

      жүкарба жұмыс жасап тұрған уақытта, оны тазалау, май жағу, жөндеуге;

      екеуден көп адамды бір уақытта люлькамен көтеруге;

      қол жүкарбасы тіреуіші бар доңғалағының ысырмасын алып тастауға.

      230. Жүкарба люлькасын қауіп аймағына орнату қажет.

      231. Әр сайын тірекке көтергенде:

      көтергіш жүкарбаны; тіреуіш механизмін, тірегішті, ысырманы, жүкарбаның рамаға, раманың зәкірге бекуін тексеру қажет.

      көтеру арқанын запастау кезінде тексереді.

      Тексерген кезде арқанның күйіне аса мән берген дұрыс. Ол коррозиямен зақымдалуы мүмкін, немесе оның сымдары жыртылып, ұшқынды разрядтар пайда болуы мүмкін.

      232. Қол жүкарбасын қолданғанда, жүкті көтерудің және түсірудің жылдамдығын тұтқаның айналу жылдамдығына байланысты реттейді.

 **16. Суыту қондырғыларымен жұмыс жасаудағы**
**қауіпсіздік талаптары**
**1-параграф. Компрессорлық, сорғыш, желдеткіш қондырғылар,**
**ішкі және сыртқы құбыржүргізуші желі мен ауа құбырлары**

      233. Салқындату қондырғыларымен жұмыс жасауға арнайы оқытылып, білімі тексеруден өткен мамандарға ғана рұқсат етіледі.

      234. Радио қондырғыларын салқындататын құралдар болып: компрессорлар, сорғыштар, желдеткіштер, ішкі және сыртқы құбыржүргізуші желі мен ауа құбырлары, градирнялар, бу конденсаторлары, суыту бассейндері табылады.

      235. Компрессор, сорғыш, желдеткіш және басқа да қосалқы бөлшектерді бүкіл вентильдерге, клапандарға, жылжытқыштарға өту жолы 0.7 м-ден кем болмайтындай орын қалдырып орнату керек.

      236. Қозғаушы күштен компрессорларға, сорғыштарға және желдеткіштерге деген жіберу, сонымен қатар агрегаттардың бүкіл қозғалмалы бөлшектері метал қабыршақпен қапталуы қажет. Агрегаттар жұмыс істеп жатқан уақытта оларды шешуге болмайды. Айналмалы бөлшектердің қаптамасында айналу бағыты көрсетілген тіл салынады. Электр қозғаушы күшінің сыртқа шығарылатын орамасын қаптайды.

      Мотор мен желдеткіштерге дыбысты азайту мақсатында ароматизаторлар орнатылады, ауа құбырлары дыбысжұтқыш материалдармен өңделеді, желдеткіштер ауа құбырларына брезент немесе резеңке материалдармен жалғанады. Моторлар мен желдеткіштерді оқшауланған камераларға орналастырған дұрыс. Металл ауа құбырлары жерге тұйықталу керек.

      237. Едендердегі бүкіл ашық ойыстар, өткелдер мен көпіршіктер компрессорлық, желдеткіш және сорғыш бөлмелерде биіктігі 1 м кем емес тіреуіш (борттық элементінің биіктігі қоршау негізінің деңгейі мен орта аралық элементінен - 0,15 м) болу қажет.

      238. Шамдардың ауа суыту желдеткіштері шуылдың интегралды деңгейі мүмкін нормалардан шығатын болса, аппаратты бөлмеден (шкафтар, тіректер) шығарылып, қапталады. Желдеткіш корпустары мен олардың сөндіргіштері жерге тұйықталады. Ауа жеткізгіш шлангтер шам радиаторларына тимеу керек.

      Желдеткіш агрегаттарда, қашықтықтан, басқа бөлмеден басқарылатын сорғыштар мен компрессорлардың электр моторларында жеке сөндіргіш орнату қажет. Ол сөндіргіш апаттық тоқтатуға, жөндеу және алдын алу жұмыстарын жүргізгенде қолданылады.

      239. Сыртқа тепкіш желдеткіштердің ашық жұтып алатын тесіктері металл тормен қоршалады. Тор ұяшығының өлшемі - 20х20 мм.

      240. Компрессор, сорғыш пен желдеткіштердің электр қозғаушы күштерінің қолмен бағытталатын жіберуші қондырғыларының маңайында, еден үсті диэлектр кілемімен жабылған. Ал дымқыл бөлмелерде еден оқшаулау жабындысымен қапталады.

      241. Компрессор, желдеткіштер мен сорғыштарды жұмыс жасап тұрған күйінде тазалауға, жөндеуге, сүртуге (сонымен қатар, бұрандамаларды тартуға) болмайды. Агрегат бөлшектерін майлауға тек арнайы жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін құрылғылар болғанда ғана рұқсат етіледі. Жөндеу жұмыстарын жасаған уақытта, желдеткіш қалақтары жұмыстарын тоқтатады.

      242. Тазалау және жөндеу жұмыстары кезінде насос, компрессор және желдеткіштің қозғаушы күштері қуат көзінен айырылады; насостар мен компрессорлар жүйеден ажыратылып, қысымы алынады. Өзімен қатар резервте орнатылып, жұмыс жасайтын сорғыш арнайы шаралар ұйымдастырылғаннан кейін, турбина болып жұмыс жасамайтындай, (бүкіл сорғыш және желдеткіштер жабық тұруы керек) жөнделеді.

      243. Компрессор және сорғыш бөлмелерде, жабылатын темір жәшіктерде шүберектер сақталуы тиіс.

      244. Құбырлар мен ауа құбырларының вентильдері мен жапқыштары бөлме еденінен, қауіпсіз сатылардан немесе арнайы алаңдардан қолжетімді жерде тұруы тиіс.

      245. Құдықтар, камералар және туннельдер кернеуі 12 В-тан жоғары емес тасымалды электр шамдарымен немесе жарылмайтын аккумулятор жарығымен қамтамасыз етілуі тиіс.

      246. Құбырлар мен ауа құбырларындағы бүкіл жұмыстар қысым алынып тастағанда жүргізіледі. Қысымның келуі бекітулі арматурамен берік жабылады. Бекітулі арматураның қолсабында "Адамдар жұмыс істеп жатыр. Ашуға болмайды" белгісін жабыстырып қою қажет.

      Құбырды майдан өртеу арқылы тазалауға болмайды.

      247. Маңайында жұмыстар жүргізіліп жатқан жабдықтың қозғалмалы немесе токөтер бөліктері қоршалады немесе сөндіріледі.

      248. Жүйені қысым астында сынақтан өткізгенде құбырда кез келген жұмыс жасау, сонымен қатар құбырды тарсылдатуға тыйым салынады.

 **17. Жеке жұмыстар орындағанда қауіпсіздік талаптары**
**1-параграф. Жүк тиеу және түсіру жұмыстары**

      249. Жүк тиеу және түсіру жұмыстары арнайы қатты және тегіс жерде жүргізіледі.

      250. Жүк тиеу және түсіру жұмыстары механикалық әдіспен көтеру-тасу жабдығында (крандар, жүк тиегіш машиналар) және кіші механизация құралдарымен (блоктар) жүргізіледі.

      251. Жүк тиеу және түсіру жұмыстарында механикалық әдіс 20 кг асатын және 3 м аса биіктікке жүктерді көтеру үшін міндетті.

      252. Жүкті қолмен тасығанда 18 жастан асқан бір ер адамға біркелкі көлденең тегістікте 20 килограмм артық, ал әйел адамға 10 килограмм артық көтеруге болмайды (осы Талаптардың 11-қосымшасы).

      253. Трансформаторларды, машиналарды және басқа да ауыр жүктерді көтеруге арқандарға ілу жүйесі қарастырылады. Трос арқаны каркастарға, рамаларға және бұл тізбекке арналған арнайы бөлшектерге беку керек (шығыршықтар, қапсырмалар).

      254. Ауыр жүктерді катоктардың көмегімен көлденең тегістік үстімен жүргізуге болады.

      255. Катокпен тасымалдаған кезде, жол бүкіл бөгде заттардан тазаланады. Каток шеттері жүктен 0,5 м-ден артық шығып тұрмауы керек. Катокты жүк астына әкелу үшін сүймен және домкраттарды қолдану керек. Жүк аунап кетпеуі үшін, жүктің алдыңғы бөлігіне салынатын қосымша катоктар қажет.

      256. Жүк көлбеу тегістікпен келе жатқанда, оның өз салмағының арқасында төмен қарай сырғып түсіп кетпеуі үшін, тежегіш қондырғылар қолдану қажет.

      257. Тасымалданып, көтеріліп, төмен түсіп келе жатқан жүктің астында тұруға болмайды.

      258. Бүкіл жүк тиеу және түсіру жұмыстарды қолқап, ал жүккөтергіш механизм көмегімен жасалатын жұмысты қорғаныс қалпағын киіп орындау керек.

 **2-параграф. Биіктіктегі жұмыстар**

      259. Биіктіктегі жұмыстар болып жерден вертикаль бойынша 1,3 м жоғары қашықтықта орындалатын жұмыстарды айтады.

      260. Биіктіктегі жұмыстарға 18-ден жас емес, медициналық тексерісті өткен, және жарамды деп есептелген, тиісті бағдарлама бойынша оқытылған және биіктіктегі жұмыстарға рұқсаты бар тұлғалар рұқсат етіледі.

      261. Биіктікте жұмыс жасағанда, орындалып жатқан жұмыстардың сипаттамасы мен жағдайына байланысты арнайы қондырғылар қолданылады: төсеніштер, баспалдақтар, жылжымалы сатылар және басқа да құралдар. Кез келген тіректерді (жәшіктер, кірпіштер) қолдануға тыйым салынады.

      262. Ағаш төсеніштер құрғақ қылқан немесе жапырақтан жасалған, жарықсыз және бұтақсыз ағаштан жасалуы тиіс. Қолданылатын тақтайшалардың жуандығы кем дегенде 50 мм болу қажет.

      263. Ағаш төсеніштердің ені кемінде бір метр беті болу керек, тақтайлар арасындағы саңылаулар 5 мм аспау керек. Төсеніштің майысуы максималды есеп қуатында 20 мм аспау керек. Төсеніштің шетінен жөнделетін құрылысқа дейінгі қашықтық 50 мм аспау керек. Өңдеу жұмыстары кезінде – саңылау 150 мм. Жұмыс жүргізілмеген кезде, ғимарат пен орман арасындағы осындау саңылау жабылу керек.

      264. Төсеніштердің тұтқасы, шеттері (борт тақтайшасы) және бір аралық көлденең элемент болуы керек. Тұтқасының биіктігі – 1 м, ал шеттері - 0,15 м кем емес. Төсеніш тұрақтарының қашықтығы 2 м аспауы керек.

      Төсенішке борт тақтайшалары орнатылады, тұтқалары тіректердің ішкі жақтарына бекітіледі. Ағаш тұтқаларда шөгір болмауы керек.

      265. Қызмет ету кезінде, сонымен қатар, электр қондырғыларын жөндеу барысында металл сатылар мен жеңіл баспалдақтарды қолдануға болмайды. Тасымал сатылар мен жеңіл баспалдақтар құрғақ кесілген қылқан бұтақсыз материалдардан жасалады. Бүкіл сатылардың бөлшектерінің сыртқы қабаты жонылған, тегіс болуы керек.

      266. Саты баспалдақтары садақ бауындау кесілген болуы керек. Баспалдақ аралары 0,25 м кем емес, 0,4 м артық емес болуы керек.

      267. Баспалдақтың бауы диаметрі 8 мм кем емес әр 2 м сайын және жоғарғы мен төменгі сатылары тартқыш бұрандамамен бекінуі тиіс.

      268. Тасымал сатының ұзындығы жұмыс жасауға мүмкіндік туғызуы керек. Ең соңғы сатыдан жұмысшы 1 м-ден кем емес қашықтықта тұруы керек. Саты ұзындығы 5 м-ден артпауы керек.

      Тасымал сатыны тегістіктен 700-750 бұрышта тұруы керек. Сатыны, жоғарғы жағында қосымша тірексіз, 750 бұрыштан артық орнатуға болмайды.

      269. Тасымал сатының төменгі жағында үшкір қаптамасы бар, ал тегіс немесе кедір-бұдырлы еденге (паркет, плитка, бетон) қою үшін резина аяқ киімі бар. Қажет болған жағдайларда, сатының жоғарғы жақтарында арнайы ілмектер бар. Жылжымалы сатымен 1,3 м-ден астам биіктіктегі жұмыста ғимарат құрылымына немесе сатыға бекіген сақтандырушы белдік кию қажет.

      270. Алаңды жеңіл баспалдақтар пирамида тәріздес, берік және оңай жылжитын болуы керек. Доңғалағы бар жеңіл баспалдақтың жұмыс барысында доңғалақтарын тежейтін тежегіштері болуы керек. Жеңіл баспалдақ алаңының биіктігі 1,0 м, және қоршауға алынады (тірек пен таяныш)

      271. Жылжымалы сатылардың өздігінен ашылып кетуін болдырмайтын тежегіштері болуы керек.

      272. Таянышы жоқ сатының жоғарғы екі сатысынан жұмыс жасауға, баспалдағында бір адамнан артық адамдардың орналасуына тыйым салынады. Биіктіктен бір сатыдан екінші сатыға өтуге.

      273. Сатыда жұмыс жасауға болмайды:

      жұмыс жасап жатқан машинаның, біліктердің, тегершіктердің, транспортерлердің қасында немесе үстінде.

      механикалық құрал қолдана отырып, сымдар тартып және биіктікте ауыр заттар ұстап тұруға;

      тасымалды электр құралымен.

      Көрсетілген жұмыстарды орындау үшін, арнайы ағаш материалдарын немесе таянышы бар жеңіл баспалдақтарды қолдану керек.

      274. Баспалдақта жұмыс жасаудан бұрын, оны дұрыс орнатып, беріктігіне сеніп алған жөн.

      275. Егер адамдар жүрген жерде сатының жоғарғы жағын берік орнатуға мүмкіндік жоқ болса, сатының құлауын алдын алу мақсатында, оны екінші адам қолымен ұстап тұруы керек (сатының сирақтарында қаптама болған жағдайда да).

      276. Баспалдақ торының маршында биіктікте жұмыс жасау үшін, арнайы төсеніштер пайдалану керек.

      277. Ағаш сатыны тексерген уақытта, материалдың күйі, оның талаптарға сәйкестігі тексеріледі.

      Баспалдақтарда ұзындығы бойынша жарықтардың ұзындығы көп дегенде 100 мм ал тереңдігі – 5 мм. Жарықтардың орналасуы мен бағыты баспалдақты әлсіретпеу керек. Жарықтарды қандай болса да әдіспен желімдеп, жабуға болмайды.

      Ені бойынша жарықтар болуы мүмкін емес.

      Баспалдақтардың металл бөліктерінде жарықтар, шөгірлер немесе өткір жиектер болмау керек. Тетиваның төменгі тірек бөлігі тексеріледі. Тіректер берік бекітіліп, люфты болмау керек. Резина бөліктері өшірілген жағдайда, олар ауыстырылып, мұқалған шабақтар қайралуы тиіс.

      278. Баспалдақтар мен сатыларды жаңадан жасап немесе толық жөндеуден өткізгеннен кейін жай тұрғанда 150 килограмм, ал пайдалану барысында 120 килограмм статикалық салмақпен сынақтан өткізіледі. Аталған жүк 20 минутке қабырғаға немесе құрылғыға сүйеп қойған баспалдақ немесе сатының тиянақталмаған жазықтыққа 75 градус қатысты етіп орта тұсына салынып, сыналады. Жүкті түсіргеннен кейін баспалдақтарда және олардың адырнаға кіріктірген тұстарында ақаулар болмауы керек.

      279. Егер сатының баспалдақтары біріктірілген қос иінінде де болса, бірінші иінін сынаған тәсілмен екінші иінді де сынау керек.

      280. Ұйым ағаш баспалдақтар мен сатылардың мерзімдік сынақ мезгілдерін пайдалану жиілігіне сәйкес, бірақ алты айда бір реттен кем емес етіп белгілейді.

      281. Сынақ барысы кәсіпорынның техникалық басшысы бекіткен кесім арқылы рәсімделіп, арнайы журналға тіркеледі. Баспалдақтардың (сатылардың) кезекті сынақ мерзімі адырналарға жазылады.

      282. Әрбір пайдаланымдағы баспалдақ пен сатыға (мүліктік) инвентарлық нөмір қойылады. Бұл нөмір, сонымен қатар қай цехқа, бөлімшеге жататыны көрсетіліп, адырналарға белгіленеді.

 **4-параграф. Электрқұралмен, электрлі қол машиналармен және**
**электрлі қол шырақтармен жұмыс істеудегі**
**қауіпсіздік шаралары**

      283. Электрқұралдары және электрлі қол машиналары талаптарына сай болуы керек. Тоққа түсу қаупі өте жоғары ғимараттар мен олардың сырттарына электр құралымен және 1-кластық электрлі қол машиналарымен жұмыс істеуге электр қауіпсіздігі жөнінен ІІ-ден төмен емес санат дәрежесі бар қызметкерге ғана беріледі.

      Қосымша жабдықтау бөлшегін (трансформатор, жиілікті түрлендіруші аспап, қорғамалы тоқтан ажыратқыш құрылғы) торапқа (желіге) қосу немесе ажырату жұмысын электр қауіпсіздігі жөнінен ІІІ-тен төмен емес санатты маман жүзеге асыра алады.

      284. Электр тогымен зақымдалу қаупінің дәрежесін бақылайтын ғимарат категориясына қарай, электр құралдары мен электрлі қол машиналарының бірнеше түрлі кластары төмендегідей ретпен қолданылады:

      1-класты машина-өндіріс жағдайларын дұрыс пайдалануда (құрылыс монтажды жұмыстардың дайындығы мен өндірілуінен басқа). Жұмыс істегенде 1-класты электр құралы мен электрлі қол машинасын жеке қорғаныс құралдарымен пайдалану керек. Егер машина мен құралдың біреуі ажыратушы трансформатордан қуат алса, оларды қорғаныс құралдарынсыз пайдалануға болады;

      2-класты машина-құрылыс - монтажды жұмыстарды өндіру және дайындау жағдайынан тыс, 2-кластық электр машиналары мен құралдарды пайдаланып жұмыс істегенде, аталған құралдарды пайдалану қажет болған жағдайда, жеке қорғаныс құралын қолданбауға болады;

      3-класты машина-қолайлы емес жұмыс жағдайлары болған кезде, (ауыспалылығы шектеулі ыдыстарда, аппараттарда және басқа да металды ыдыстарда) құрылыс-монтажды жұмыстарын дайындау мен өндіру барысындағы қауіпті жағдайларда.

      Құрылыс-монтажды жұмыстарын дайындау және өндіру барысындағы мұндай жағдайларды 2-кластық электрлі қол машиналары мен құралдарын қолдануда жеке қорғаныс құралы қажеттілік етеді.

      3-кластық электрлі қол машинасы мен құрал болмаған жағдайда, электршаруашылығына жауапты маман 1-2-кластық машина мен құралды пайдалануға рұқсат бере алады. Бірақ, рұқсатты беру үшін, машина немесе құралдың біреуі ғана автономды қозғалтқыш генераторының қондырғысынан, ажыратқыш трансформаторынан немесе бөлек ораулары түрлендіргіштен және қорғамалы тоқтан ажырату құрылғысынан қуат алуы керек.

      Жұмыс оқшаулағышы және қосылғыш элементі бар өнімдер 1-кластың қатарына жатады.

      Қос оқшаулағышы және жерге қосыла алмайтын элементі бар өнімдер 2-кластың қатарына кіреді.

      Кернеуі іштей және сырттай тоқ кернеуі 42 Вольттан жоғары электр тізбегі жоқ өнімдер, 3-кластың қатарына кіреді.

      285. Электр құралды торапқа қосу үшін, 1,5 шаршы миллиметрден кем емес желі қимасы бар немесе шлангі сымы қолданылуы керек. Ондай тоқ сымы болмаған жағдайда, резеңке шлангінің ішіне салынған, 500 Вольттан төмен емес кернеуден ажыратыла алатын ПРГ иілгіш тоқ өткізгіш сымын қолдануға рұқсат етіледі.

      Кабель сымдарының қаптамасы электр құралына енгізіліп және олардың сынуы мен қажалуын болдырмауы үшін мықтап бекітілуі керек.

      286. Электрқұралдың корпусын жерге жерге тұйықтау бір мезгілде жұмыс кернеуіндегі тоқ өткізгіштік қызметін атқара алмайтын, қуат алушы сымның арнайы желісі арқылы орындалады. Бұл мақсатқа нөлдік тұйықтықтағы қорғамалы тоқ өткізгіш сымын қолдануға тыйым салынады. Осыған байланысты үш фазалы электр құралды қуаттандыру үшін төртжелілі сым, ал бір фазалыға-үшжелілі шлангі сым қолданылуы керек.

      Шлангімен тоқ өткізгіш сымы лайықты жұмыстың түйілісі мен жерге қосу құралы бар, штепсельді айырдың соңына жабдықталуы керек.

      "Айыр" аспабының жерге қосылу түйілісін тоққа ерте қосылуы мен кештетіп ажыратылуын қамтамасыз етуі керек. Ондай штепсельді жалғаулар болмаса, құралды жерге қосу үшін құралдың корпусына арнайы жерге қосу қысқышымен жалғанған, 4 шаршы миллиметрден кем емес қималы, жалаңаш мыс сымды пайдалануға болады.

      287. Электрқұралы күші азайған трансформатордан қуат алған жағдайда, құралдың сыртының жерге қосылуы күші азайған трансформатордың жерге қосу қысқышынан, қуат алушы шлангілі тоқ өткізгіштің жерге қосатын желісіне жалғануы арқылы жүзеге асырылады. Электрқұралдың қуат алуы үшін автотрансформаторларды қолдануға тыйым салынады.

      288. Электрлі қол машиналары, қол шырақтары және электрқұралымен жұмыс істеудің алдында не өндірілуі керек:

      бөлшектердің беріктігі мен жинағының толықтығы;

      сырттан тексеру арқылы кабельдің дұрыстығын, оның қорғамалы тетігін және штепсельді айырын, корпустың оқшаулағыш қозғалтқышының бүтіндігін тұтқалар мен электр сақинасының шатырын тексеру;

      қорғамалы қаптаманың жинағының толықтығы мен оның дұрыстығын тексеру;

      ток үзердің анықтылығын тексеру;

      бос жүрістегі жұмысты тексеру.

      1-класты машинаның жерге тұйықталуын тексеру (машинаның корпусы мен штепсель айырының жерге тұйықталған байланысының арасында).

      Электрлі қол машиналарын, қол шырақтарын, электр құралдарын және қосымша жабдықтарының ақаулары болса, жұмысқа пайдаланылуға беруге тыйым салынады.

      289. Электр құралдары мен электр қол машиналарын пайдаланатын мамандарға тыйым салынады:

      электрқұралды және электрлі қол машиналарын аз уақытқа болса да басқа адамдарға беруге;

      электрқұрал мен электрлі қол машинасын бөлшектеп, өзіндік жөндеу жұмыстарын жүргізуге (солармен бірге тоқ өткізгіш сымдарды, штепсель жалғанған жерлерді);

      электрлі қол машинасы мен электрқұралдың сымынан немесе айналмалы өткір құралынан ұстануға;

      электрлі ток машинасы әбден тоқтағанша, үгінділер мен жоңқаларды қолмен жинауға;

      жиылмалы басқыш сатыдан жұмыс істеуге; ол үшін мықты ағаштар немесе төсеме тақта құрылуы керек;

      электрлі қол машинасы мен электрқұралды бақылаусыз және электр торабына қосылған күйі қалдыруға;

      барабанның ішіне қазан, металды резервуарлар, тасымалды трансформаторлар мен жиілік түрлендірушілерді.

      290. Электр құралына инвентарлы нөмір беріліп, құрғақ, жылы ғимарат ішіндегі шкафтың ішінде немесе сөреде сақталуы керек.

      291. Электр құралын тексергенде:

      электр құралының қозғағышы мен торабын бекітетін бұрандалардың тартылғанын; тоқ өткізгіш сымның жағдайын (желінің сынған және ажыратылған жеріндегі ішкі зақымдалудың жоқтығын).

      сөндіргіш жарамдылығы мен жерге тұйықталуына аса зор мән беру керек.

      292. Электрлі қол шырақтары асып қоятын рефлекторы және ілмегі бар сақтандырғыш торымен жабдықталуы керек. Ол сақтандырғыш торы бұранданың тұтқасына бұрауыштың көмегімен ғана алынатындай етіп бекітілуі керек.

      Шырақтардың тоқ өткізгіш сымына жалғану талаптары электрқұралдың жалғану талаптарымен бірдей.

      293. Қауіптілігі жоғары ғимараттардағы жұмыс барысында, кернеуі 42 Вольттан жоғары емес электрлі қол шырақтары қолданылады. Ал өте қауіпті әрі қолайлы емес жағдайларда кернеуі 12 Вольттан жоғары емес қол шырақтары пайдаланылу керек.

      Кернеуі 42 Вольтқа дейінгі шырақтардың қуат алуы үшін төмендетілген трансформаторлар, машиналық түрлендіргіштер, генераторлар мен аккумуляторлық батареялар керек.

      Бұл мақсаттарда автотрансформаторларды қолдануға тыйым салынады.

      294. Кернеуі 42 Вольтқа дейінгі штепсельді розетка желісі кернеуі 127 немесе 220 Вольтты розетка желісінен құрылысы бойынша ерекшеленуі керек. Қол шырақтардың айырлары (жалғаулары) кернеуі 127 немесе 220 Вольтты желіге қосылып кету мүмкіндігін жібермеуі керек.

      295. Электр құралы мен электрлі қол шырақтарын сақтау және дұрыстығына бақылау жасаушы маман электр қауіпсіздігі бойынша ІІІ-тен төмен емес санат дәрежесі бар, ұйым басшысының бұйрығымен тағайындалған тұлға болуы керек.

      296. Корпуста тұйықталудың, жерге қосылған желінің немесе сымдардың үзілген жерінің, электрқұралы мен электрлі қол шырақтарында оқшаулаушы кедергінің жоқ екендігі айына бір рет кернеуі 500 В мегомметрмен тексеріледі.

      297. Корпустың іші мен сыртындағы металды қозғағыштарға қатысты электр құралының ток жүріп тұрған кабелі мен орауындағы оқшаулау кедергісі 0,5 Микро ом кем емес, 2-кластық өнімдер үшін - 2 Микро Ом; күрделі жөндеуден кейін: жұмыстан оқшаулаушы кернеу астындағы қозғағыштар кедергісі - 2 Микро Ом, қосымша үшін - 5 Микро Ом, күшейтілген оқшаулағыш үшін – 7 Микро Ом.

      Төмендетілген трансформаторлардың оқшаулау кедергісі бірінші және екінші ораулардың аралығында және ораулар мен корпустың әр бөліктері аралығында өлшенеді. Сынақ алты айда бір рет жүргізіледі.

 **4 параграф. Жабдықтарды сынақтан өткізу және өлшеу**
**Бөгде ток көздерінен жоғары кернеулі ток алуды сынақтан өткізу**

      298. Сынақтар құрамында екі адамнан кем емес, оның ішінде электірқауіпсіздігі жөнінде жұмыс ұйымдастырушысының IV-тен төмен емес, ал қалғандарының ІІІ-тен төмен емес санаттық топтары бар бригада өткізуі тиіс.

      Сынақтарды арнайы дайындықтан өткен және сынақ өткізу кестесін білу дәрежесі тексерілген және жұмыс істеп тұрған электр қондырғыларға сынақ жүргізу тәжірибесі бар мамандар ғана өткізе алады.

      Сынаққа жіберілген адамдар осы жөнінде сынақ төлқұжатына сынаққа жіберілгендігі туралы белгі қойғызып алуы керек.

      299. Кернеуі 1000 Вольттан асатын электрқондырғылардағы жұмыстар наряд бойынша атқарылады. Қорек жеткізуші кабелдері ағытылған және олардың ұштары жерге қосылған кернеуі 1000 Вольттан асатын электрқозғағыштарды сынау жұмыстары жарлық бойынша атқарылады.

      300. Сынақ жүргізу және жұмыс орындарын сынаққа дайындауға наряд бойынша атқарылатын жұмыстар сынаққа жататын жабдықта жұмыс істеп жатқан бригаданың нарядтарын тапсырып, жұмыс орнын босатқаннан кейін ғана басталуы тиіс.

      301. Сынақ жүргізетін бригаданың құрамына алдын ала дайындық жұмыстарын жүргізу үшін, сынақтан өтетін жабдықты күзету үшін, сонымен қатар сым орамаларын ажыратып және біріктіріп тұру үшін жөндеу қызметінің саласынан электрқауіпсіздігі жөніндегі санаты ІІ-ші топтан кем емес мамандар кіргізілуі мүмкін. Сынақ басталмай тұрып жұмыс ұйымдастырушы бұл жұмыскерлермен сынақ барысында ұстанатын қауіпсіздік шаралары жөнінде нұсқаулық әңгіме өткізуге міндетті.

      Жабдықтың жөндеу немесе орнату жұмыстарын атқарып жүрген бригаданың құрамына сынақ өткізу үшін жөндеу жұмыстарымен айналысатын ұйымдардың немесе электр зертханалардың мамандарының да тартылуы мүмкін. Бұндай жағдайларда сынақтарға басшылықты жұмыс ұйымдастырушының өзі немесе соның ұсынысымен бекітілген зертхананың не жөндеу жұмыстарымен айналысатын ұйымның электрқауіпсіздігі жөнінде санат тобы ІҮ-тен төмен емес аға маманы да жасауы мүмкін.

      302. Ток жүріп тұрған бөліктері жаппай немесе торлы қоршаулармен жабылған, сонымен бірге, қуатты генератор шамдарының электрондық құралдарымен /УТЭП, М-50/ жаттықтырылған, әрі стендыны /арнаулы орын/ пайдалану арқылы, кернеуі 1000 Вольттан жоғары электр қондырғысынан тыс жүргізілетін оқшаулағыш материалдар мен өнімдерге /қорғаныс құралы, әр түрлі оқшаулаушы қозғағыштар/ жаппай сынақты ағымды пайдалану ретін сақтай отырып, электрқауіпсіздігі жөнінде санаты ІІІ-тен төмен емес жалғыз маман жүргізуі керек.

      Жөндеу-профилактикалық жұмыс уақытында әсер етуші таратқыштың сызбасындағы қуатты генераторлық шамдардың қаттылану жұмыстары наряд арқылы құрамында екі адамнан кем емес бригадамен жүзеге асырылуы керек. Сонымен бірге, жұмысты өндіруші маманның электр қауіпсіздігі жөнінде санаты IV-тен төмен емес, ал бригада мүшесінің санаты III-тен төмен болмауы керек.

      303. Сынақ тізбектерін жинауда, ең біріншіден, сынақ қондырғысының қорғамалы және тұрақты жұмысқа жарамды жерге қосу құралы, егер қажет болса, сыналатын жабдық корпусының қорғамалы жерге қосқышының жұмысы орындалады. Сынау қондырғысын 380/220В желіге қосар алдында қондырғының жоғары тоқ кернеуі сыртқа шығарылатын өткізгішіне жерге қосу құрылғысы салынады. Сыртқа шығарылған өткізгіштің жерге қосылуына көмегі тиетін мыс сымдардың қимасы 4 кв.миллиметрден кем болмауы керек.

      Жабдықтың сынау тізбегін жинау жұмысын сынақ жүргізетін бригада қызметкері жүзеге асырады.

      Жұмысты өндіруші маман сынақты жүргізер алдында тізбектердің дұрыс жиналғанын, тұрақты жұмысқа жарамдылығын және қорғамалы жерге қосу құралының беріктілігін тексеруге міндетті.

      304. Сынақтарды кедергі келтіретін электрқондырғылардағы салынған жерге тұйықтауларды қаптама кезінде, сынақты басқаратын тұлғаның нұсқауы бойынша рұқсат етіледі.

      305. Сынау орны, сонымен бірге сынау кезінде сынақ кернеуі астындағы дәнекер сымдар қоршалады. Қоршау жұмыстарын сынақты жүзеге асырушы бригада қызметкері атқарады. Қоршаулар ретінде шынжыр арқанды, тосқауыл заттар мен қалқандарды пайдаланып, оларға Сынақ жүріп жатыр. Өмір үшін қауіпті" деп жазылған плакаттар іліп немесе сондай жазулары бар жарықты таблоны қолдануға болады. Егер сынауда кернеу астындағы дәнекер сымдар кернеуі 1000 Вольттан жоғары электрқондырғы ғимаратынан тыс орналасса (дәлізде, сатыда, өтер жолда, аумақта), онда қоршау жанына электрқауіпсіздігі жөнінде санаты ІІ-ден төмен емес, сынақ жайында ақпараттандырылып, нарядқа енгізілген бір немесе бірнеше бақылаушы қойылады. Күзететін бригада мүшелері қоршалған жерден тысқары орналастырылады.

      Жұмысты өндіруші қызметкер күзетушілердің орнында екендерін және сынақтың басталуынан хабардар екендеріне көз жеткізуі керек. Күзетушілер орындарын жұмыс өндірушінің рұқсатымен тастап кете алады.

      306. Сынақ қондырғыларын және сынақтағы жабдықтарды әр түрлі ғимарат немесе әр түрлі аймақтарға орналастыру барысында, электр қауіпсіздігі жөнінен санаты ІІІ-тен төмен емес және жұмыс өндірушілерден бөлек, токтан ажырату жағдайына бақылау жасаушы бригада мүшелерінің болуына рұқсат беріледі. Бұл бригада мүшелері сынақ басталудың алдында жұмыс өндірушіден қажетті нұсқау алып, қоршалған жерден тысқары орналастырылу керек.

      307. Кабельді сынау кезінде, егер оның қарама-қарсы шеті жабық камерада, РУ ұяшығында (ячейка) немесе ғимаратта орналасса, олардың есіктеріне немесе қоршауларына "Сынау кезі. Өмір үшін қауіпті" делінген плакаттар ілінеді. Егер бұл есіктер мен қоршаулар жабылмай немесе сынаққа жататын трасса бойындағы шеті жалаңашталған кабельдер болса, онда плакат ілуден басқа есіктің, қоршаудың және кабельдің жалаңашталған ұшына электрқауіпсіздігі жөнінен санаты ІІ-ден төмен емес, нарядқа кірген мамандардан арнайы күзет қойылады.

      308. Сынау қондырғысын кернеуі 380/220 Вольт. Желіге жалғау жұмысы үзілген тізбегі көрінетін коммутациялы аппарат немесе қондырғыны басқаратын орында орналасқан штепсельді айырлар арқылы жүзеге асырылады.

      Коммутациялы аппарат тоқтатқыш құрылғыларымен жабдықталады немесе аппараттың жылжитын және жылжымайтын түйілістері аралығына оқшаулағыш жапсырма қондырылады.

      309. Дәнекер ток өткізгіш сымды фазаға, сынақтағы жабдықтау полюсіне немесе кабель желісіне түйістіруге және оны ажырату жұмыстары жерге қосылып біткеннен кейін әрі сынаққа жетекшілік ететін қызметкердің нұсқауымен рұқсат етіледі.

      310. Сынау қондырғысына сынақ кернеуін жіберер алдында жұмыс өндіруші міндетті түрде:

      тиісті жерде барлық бригада мүшелерінің болуын, бөтен адамдардың жоқтығын, жабдықтау жеріне сынақ кернеуін жіберуге болатынын тексеруі керек;

      бригадаға кернеу жіберілетінін ескерту, барлығының естігеніне көзі жеткен соң, сынақ қондырғысының сыртқа шығарылған өткізгішінен жерге қосу құралын алып, сосын барып 380/22 Вольт кернеуді жіберуі керек.

      Жерге қосу салынғаннан кейін, барлық сынау қондырғысы, сынақтағы жабдықтау мен өткізгіш сымдарды қоса алғанда, кернеу астында деп есептелінеді және сынақ сызбасы мен жабдығында сымдарды қайта түйістіруге рұқсат етілмейді.

      311. Сынақ аяқталғаннан кейін, жұмысты өндіруші маман сынау қондырғысындағы кернеуді нөлге дейін төмендетіп, 380/220 Вольт желіден ажыратып, қондырғының сыртқа шығарылған өткізгішін жерге қосып (қосуға бұйрық беріп) және ол жайында бригадаға хабарлайды. Осыдан кейін ғана тоқ өткізгіш сымдарды сынау қондырғысынан қайта ажыратуға немесе сынақтың толық аяқталғанын күтіп, сымдарды түйістіріп және қоршауды алуға болады. КЛ және ВЛ оқшаулағыштарын сынағанға дейін, сондай-ақ сынағаннан кейін міндетті түрде кабельді тоқтан айырып, тоқ сызығын қосымша кедергілермен жерге жіберіп, жерге қосу құралын салып, зарядтың жоқтығына толығымен көз жеткізуі керек.

      Содан кейін барып плакаттарды шешуге рұқсат етіледі. Тоқтан айырушы маман диэлектрлі саусақты биялайды, қорғамалы көзілдірікті киіп және алшақ жерде тұруы керек.

      312. Оператордың жұмыс орнында 1000 Вольтқа дейінгі және жоғары тоқ кернеуінің қосылғанынан хабардар ететін бөлек жарықты сигнал жұмыс атқарады.

      313. Қозғалмалы лабораторялар жоғары кернеудің сыртқа шығарылатын өткізгіші кернеу астында болғанда, жарықты сигналмен жабдықталады.

      314. Мегомметрмен өлшеу жұмыстары электртехникасын оқыған қызметкерлерге тапсырылады. Кернеуі 1000 Вольттан жоғары қондырғыларда өлшеу жұмыстарын екі адам жүргізеді, оның біреуінде электрқауіпсіздігі бойынша санаты IV-төмен болмауы керек. Ал кернеуі 1000 Вольтқа дейінгі қондырғылардағы өлшеу жұмыстарын нұсқау бойынша екі маман атқарады, оның біреуінде электрқауіпсіздігі бойынша санаты ІІІ-тен төмен болмауы керек.

      315. Екі жақтан да кернеу алуы мүмкін күштің әсер ету сызығын оқшаулау сынағын жүргізуге болады, егер де екінші күштің әсер ету сызығына жалғанған электрқондырғының жауапты маманынан телефон, арнаулы тапсырушы арқылы сызықтық ажыратқыштар мен токка қосар сөндірулі және "Қосуға болмайды. Адамдар жұмыс істеп жатыр" деген плакат ілініп тұрғаны хабарланса.

      316. Сынақты бастаудың алдында сынау құралы жалғанған электрқондырғының бөлігінде адамдардың жоқтығына көз жеткізу керек және жақын жүрген адамдарға ток жүріп тұрған бөліктерге таялуға болмайтынын қатаң ескертіп, қажет болса күзет қойылады.

      317. Электрлі машиналардың оқшаулағыш жағдайына бақылау жасау, қыздырылған машинаға емес, тоқтап немесе айналып тұрғанына әдістемелік нұсқаулар немесе мегомметрмен өлшеу бағдарламасына сай жұмыстарын жедел қызметкер немесе соның нұсқауымен мерзімді пайдалану ретіндегі электрлабораторияның жұмыскерлері жүргізе алады. Жедел қызметкердің бақылауын бұл өлшеу жұмыстарын жөндеу қызметкері де атқара алады. Роторлардың, зәкірлердің және қыздырылған нысаналардың оқшаулау сынағын электрқауіпсіздігі жөнінен санаты ІІІ-тен төмен емес бір маман, ал статордың оқшаулау сынағын екі маман жүргізе алады, оның біреуінің санаты IV-тен, ал екіншісінде III-тен санат дәрежесі бар мамандар жүзеге асыра алады.

      318. Мегомметрмен жұмыс істеу барысында ол жалғанып тұрған тогы бар бөліктеріне жақындауға тыйым салынады. Жұмысты аяқтағаннан кейін, қысқа мерзімді жерге қосу құралы арқылы тексерістегі жабдықтан қалған зарядты міндетті түрде алып тастау керек.

      319. Мегомметрмен өлшеу өндірісі рұқсат етілмейді:

      кернеуі 1000 Вольттан жоғары қос тізбекті желінің екінші тізбегі кернеу астында болған жағдайда;

      бір тізбекте жұмыс істеп тұрған кернеуі 1000 Вольттан жоғары желіге қатарласа жүрсе, бір тізбекті желіде найзағай кезінде немесе күн бұзылған кезде.

 **5-параграф. Электрөлшеуіш тістемелермен және**
**өлшеуіш штангілерімен жұмыс**

      320. 1000 В астам кернеуде электр өлшегіш тістеуіктер мен өлшегіш қарнақ арқылы өлшеу екі жақпен орындалады, олардың бірі электр қауіпсіздігі бойынша IV төмен емес, екіншісі ІІІ кем емес топқа жатады. Жөндеу жұмыстарын жүргізетін қызметкерлер өлшеуді жасақпен орындайды, жедел түрде бұйрық бойынша жүзеге асырады. 1000 В астам кернеулі электр қондырғыларында электр өлшегіш тістеуіктер арқылы өлшеуді ІІІ кем емес топпен бір адам орындайды.

      321. Өлшеу үшін жұмыс орнында орнатылған амперметрі бар тістеуіктер қолданылады. Амперметрі шығарылған тістеуікті пайдалануға рұқсат етілмейді. Өлшеу кезінде есеп көрсеткіші үшін амперметрге еңкеюге, құралдарды, сымдар мен өлшегіш трансформаторларды ұстауға жол берілмейді. 1000 В астам кернеулі электр қондырғыларында өлшеу кезінде жекелеуші негізде тұрады, диэлектр қолғаптары, қорғаныс көзілдірігі пайдаланылады.

      322. Өлшеу тек шина аумағында ғана жүргізіледі, олар құрылымдық түрде орындалады, сонымен қатар әртүрлі фазалардың ток жүретін бөліктерінің арасындағы және жерге тұйықталғыш бөліктерінің арақашықтығы фазалар немесе жердің арасындағы тістеуіктің жұмыс жасайтын бөлігі есебінде ажыратушы арақашықтықтың азаюы үшін электр ойығының мүмкіндігін шығарады.

      323. Кернеуі 1000 В жоғары шоғырсымда электр өлшегіш тістеуіктер үшін қоладанылады. Шоғырсым тарабы ажыратылуы керек, олардың арасы 250 мм кем болмауы тиіс.

      324. Кернеуі 1000 В шиналарда электр өлшегіш тістеуіктер арқылы өлшеу түрегеп тұрып еденде немесе арнайы төсеме тақтада орындалады.

      325. Кернеуі 1000 В дейінгі қондырғыларда фазалық токтарды тістеуіктер арқылы өлшеу кезінде және фазалардың көлденең орналасуы кезінде өлшемес бұрын алдымен әрбір фазаны ажыратқыш төсемемен қоршау керек. Көрсетілген операциялар диэлектр қолғабы арқылы жүргізіледі.

      326. Жұмыстарды жүргізу үшін құрылымға немесе телескоптық мұнараға қарнақсыз шығу керек. Қарнақ жұмыс жасайтын жағымен жоғары тік қалпында арқан көмегімен көтеріледі. Қарнақты көтеру үшін металл арқандарды қолдануға болмайды. Көтеру кезінде қарнақ тербетілмеуі керек және қатты заттарға соғуға болмайды. Қарнақты шамалы биіктікке көтеру кезінде, оны қолдан қолға беруге рұқсат етіледі.

      327. Өлшеуіш қарнақтармен найзағайда, тұманда, жаңбырда немесе ылғалды қарда жұмыс істеуге рұқсат етілмейді.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына1-қосымша |

 **Көтергіш механизмдер мен тетіктерін сынау нормалары**
**және мерзімдері**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Тетіктер механизмдерінің атауы |
Сынау жүктемесі, кг |
Статикалық сынақтардың ұзақтығы (минут) |
Сынақтардың жиілігі |
|
Қабылдау сынақтары кезінде және күрделі жөндеуден өткеннен кейінгі сынақ |
Жиілікті сынақтар кезінде |
|
Статикалық |
Динамикалық |
Статикалық |
Динамикалық |
|
Қол жүкарбасы  |
1,25Рн |
1,1Рн |
1,1Рн |
Рн |
10 |
Жылына 1 рет |
|
Жүк көтергіш |
1,25Рн |
1,1Рн |
1,1РН |
Рн |
10 |
Жылына 1 рет |
|
Блоктар және полиспасттар |
1,25Рн |
1,1РН |
1,1РН |
РН |
10 |
Жылына 1 рет |
|
Домкраттар |
1,25РН |
1,1РН |
1,1Рн |
РН |
10 |
Жылына 1 рет |
|
Болатты арқандар  |
1,25РН |
- |
- |
- |
10 |
6 айда 1 рет |
|
Строптар, қапсырмалар, сақиналар |
1,25РН |
- |
1,1РН |
- |
10 |
6 айда 1 рет |
|
Сақтық белдіктері, сақтандыру арқандары  |
300 |
- |
225 |
- |
5 |
6 айда 1 рет |
|
Монтерлік тырнақтар |
180 |
- |
120 |
- |
2 |
6 айда 1 рет |
|
Ағаш саты |
150 |
- |
120 |
- |
5 |
6 айда 1 рет |

      Ескерту.

      1. Рн – рұқсат етілетін жұмыс күші, кг.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына2-қосымша |

 **Хабар таратын радиостанцияларда пайдалану**
**өткелдерінің өлшемдері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
№ |
Өткел түрлері |
Өткел ені |
|
1 |
Хабарлағыш пен қабырға шкафтарының бет панельдері арасында (кезекші пульті мен үстелі арасында жоқ болғанда) |
Ашылатын есіктің ені немесе жабдықтың жылжымалы бөлігінің ұзындығы плюс 0,6 м, бірақ кемінде
2,0 м |
|
2 |
Хабарлағыш шкафтары бір-біріне қарама-қарсы орналасқан кезде бет панельдері арасында (олардың арасында пульттің немесе кезекші үстелі жоқ болған жағдайда) |
Ашылатын есіктердің немесе жабдықтың жылжылатын бөліктерінің қосындысы плюс 0,8 м, бірақ кемінде 2,0 м |
|
3 |
Жабдық және қабырғаның артқы немесе қыр жақтары арасында  |
Ашылатын есіктің ені немесе жабдықтың жылжымалы бөлігінің ұзындығы плюс 0,6 м, бірақ кемінде 0,8 м |
|
4 |
Қоршаулар шегінде және көрші хабарлағыштар шкафтарының төбелерінде жабдықтың оқшауланбаған қоршалмаған токөтер бөліктері жоқ болған жағдайда есік жабдықтарының артқы (қыр) жақтары арасында  |
Жабдықтың ашылатын немесе жылжымалы бөліктері өлшемдерінің қосындысы плюс 0,6 м, бірақ кемінде 2,0 м |
|
5 |
Қоршаулар шегінде және көрші хабарлағыштар шкафтарының төбелеріндегі және жоғары кернеудегі жабдықтың оқшауланбаған қоршалмаған токөтер бөліктері бар болған жағдайында жабдықтардың қыр жақтары арасында  |
2,0 м Хабарлағыш жабдықтарының кіші аралықтарда орналасу жағдайында қосымша қоршауларды орнату қажет  |
|
6 |
Қоршаулар шегінде және көрші хабарлағыштар шкафтарының төбелеріндегі және жоғары кернеудегі жабдықтың оқшауланбаған қоршалмаған токөтер бөліктері бар болған жағдайда хабарлағыш жабдығының беттік (бүйір, артқы) жақтар және экрандалған фидерлік сызық проекциясы арасында  |
2,0 м хабарлағыш жабдығының жақтары және экрандалған фидерлік сызық проекциясының арасы кіші аралықтарда орналасу жағдайында шкаф төбелері немесе қоршаулар үсті деңгейінен мен төбе деңгейіне дейін қосымша қоршауларды орнату қажет |
|
7 |
Басқару пульті немесе кезекші үстелі арасында және жабдық фронтымен оның алдында орналасқан немесе оның артында орналасқан  |
Ашылатын есіктің ені немесе жабдықтың жылжымалы бөлігінің ұзындығы плюс 0,6 м, бірақ кемінде 1,5 м |
|
8 |
Сондай және қабырғамен оның артында орналасқан  |
1,0 м |

      Ескертулер.

      1. Нормалар жабдықтың шығыңқы бөліктерінен басталатын аралықты қарастырады.

      2. Артқы немесе бүйір жағына пайдалану қызмет көрсетуді талап етпейтін жабдық осы ескертудің 5-тармағында қарастырылған жағдайларды алмағанда, қабырғаға немесе басқа жабдыққа өте жақын орнатылу мүмкін.

      3. Құрылыс конструкциялары арқасында өткелдердің бөлек жергілікті тарылуы рұқсат етіледі, бірақ 0,2 м көп емес. Бұл ретте ашылатын есіктерге немесе жылжымалы бөліктерге қарама-қарсы өткелдердің тарылуы тыйым салынады.

      4. Өткелдердің ұлғаюы үлгілі құрылыс конструкцияларының өлшемдерімен анықталатын шектеулерде рұқсат етіледі.

      5. Бақылау-өлшегіш аппаратураны орнату қабылдау радиостанцияларына арналған нормалар бойынша жүргізу керек.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына3-қосымша |

 **Спутниктің байланыстың қабылдау-таратушы станцияларында және**
**қабылдау радиостанцияларының пайдалану өткелдерінің өлшемдері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
т/ша № |
Өткелдің түрлері |
Өткелдердің ені |
|
1 |
Аппаратура қатарының беттік панельдері мен қабырға арасында (олардың арасында стол мен кезекші пульті жоқ болғанда) |
Ашылатын есіктің ені мен блок жылжымалы бөлігінің ұзындығы плюс 0,6 м, бірақ кемінде 1,5 м |
|
2 |
Аппаратура қатарының беттік панельдері арасында, олар бір-біріне қарама-қарсы орналасқан жағдайда (олардың арасында стол мен кезекші пульті жоқ болғанда) |
Ашылатын есіктің өлшемдері немесе блоктың жылжымалы бөлігі ұзындығының қосындысы плюс 0,8 м, бірақ кемінде 2,0 м. Аппаратура қатарының 7,0 м дейін ұзындығында өткел енін қысқарту 1,8 м дейін рұқсат етіледі  |
|
3 |
Аппараттық столдар қатарлары арасында және үстелдер жағынан қызмет көрсету  |
1,0 м |
|
4 |
Аппараттық столдар қатарлары арасында қызмет көрсету жағынан олардың бір-біріне қарама-қарсы орналасуында  |
1, 8 м – аппараттық үстелдер қатары 7,0 м дейін ұзындықта; 2,0 м - аппаратты үстелдер қатары 7,0 м ден көп ұзындықта |
|
5 |
Жабдық (аппараттық столдар) қатарының артқы жағы мен қабырға арасында, қажет болғанда монтажға қызмет көрсету  |
Есіктер болған жағдайда – ашылатын есіктің ені плюс 0,6 м - 1,0 м |
|
6 |
Жабдық (аппаратты столдар) қатарының артқы жақтары арасында, қажет болғанда монтажға қызмет көрсету |
Есіктер болған жағдайда - ашылатын есіктер өлшемдерінің қосындысы плюс 0,6 м |

      Ескертулер.

      1. Нормалар жабдықтың шығыңқы бөліктерінен басталатын аралықты қарастырады.

      2. Артқы немесе бүйір жағына пайдалану қызмет көрсетуді талап етпейтін жабдық қабырғаға немесе басқа жабдыққа өте жақын орнатылу мүмкін.

      3. Құрылыс конструкциялары арқасында өткелдердің бөлек жергілікті тарылуы рұқсат етіледі, бірақ 0,2 м көп емес. Бұл ретте ашылатын есіктерге немесе жылжымалы бөліктерге қарама-қарсы өткелдердің тарылуы тыйым салынады.

      4. Жабдық жылыту аспаптарынан кемінде 0,8 м қашықтықта алыстатылу керек.

      5. Өткелдердің ұлғаюы үлгілі құрылыс конструкцияларының өлшемдерімен анықталатын шектеулерде рұқсат етіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына4-қосымша |

 **Электрқондырғыларға қызмет көрсетушілердің электрқауіпсіздігі**
**жөніндегі санаттық топтары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Электр қауіпсіздігі жөніндегі топтар |
Электрқондырғыларды орнатудағы қызмет көрсетудің ең төмен жұмыс өтілі, ай |
Персоналдың мінездемесі |
|
Электртехникалық емес қызметкер |
Электртехникалық қызметкер |
Электротехникалық персонал  |
Практиканттар |
|
Орта білімі жоқ  |
Орта білімімен және арнайы оқу өткен  |
Орта білімі бар және жоғары техникалық білімі бар  |
Орта мамандық оқу орындары  |
Жоғары оқу орындары  |
|
Арнайы оқу өтпеген  |
Арнайы оқу өткен  |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
6 |
7 |
8 |
9 |
10 |
|
I |
нормаланбайды |
Арнайы электртехникалық дайындығы жоқ, бірақ қызмет көрсететін жерде, электржабдықтарда, қондырғыларда жұмыс жасауда электр тогының қауіптілігі және қауіпсіздік шаралар туралы қарапайым түсінігі бар тұлғалар, I топтағы тұлғалар алғашқы + электр тогынан зардап шеккендерге көмек көрсету ережелерімен таныс болу керек  |
|
II |
2 |  |
2 |
1 |
1 |
нормаланбайды |  |  |
II топтағы тұлғаларға міндетті болады: 1. Электрқондырғылармен қарапайым техникалық танысу. 2. Электр тогының және токқа тікелей байланысты бөліктерге жақындаудың қауіптілігі туралы анық түсінігі. 3. Электрқондырғыларында жұмыс жасаудағы негізгі қауіпсіздік шараларды білу. 4. Электр тогынан зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсетудің тәжірибелік дағдылар |
|
III |
10 жоғарыда аталған топта |
4 жоғарыда аталған топта |
3 жоғарыда аталған топта |
2 жоғарыда аталған топта |
1 жоғарыда аталған топта |
10 жоғарыда аталған топта |
6 в жоғарыда аталған топта |
3 в жоғарыда аталған топта |
III тобының тұлғаларына міндетті: 1. Құрылғымен және электрқондырғыларға қызмет көрсетумен танысу. 2. Электрқондырғыларда жұмыс істеуде қауіп туралы анық түсінік. 3. Техникалық қауіпсіздіктің жалпы ережелерін білу. 4. 1000 В дейін кернеудегі электрқондырғыларда жұмыс жасауға рұқсат алу ережелерін білу. 5. Осы тұлғаның міндеттеріне кіретін жұмыс түрлері бойынша арнайы техникалық қауіпсіздік ережелерін білу. 6. Электрқондырғыларда жұмыс жасайтын қызметкерлерді бақылай білу. 7. Алғашқы көмек көрсету ережелерін білу және зардап шеккенге тәжірибеде алғашқы көмек көрсете білу (жасанды дем беру тәсілдері және т.с.с.). |
|
IV |
6 жоғарыда аталған топта |
12 жоғарыда аталған топта |
8 жоғарыда аталған топта |
3 жоғарыда аталған топта |
2 жоғарыда аталған топта |
6 жоғарыда аталған топта |  |  |
IV топтағы тұлғаларға міндетті: 1. Мамандырылған арнайы техмектебі көлемінде электртехникадағы білімі. 2. Электрқондырғыларда жұмыс жасауда қауіптілік туралы толық түсінігі. 3. Өз қызметі көлеміндегі нағыз ережелерді білу. 4. Жұмысты өндіру үшін құрылғыда өшірілуі міндетті элементтерді тауып, қауіпсіздікті қамтамасыз етуде қажетті шаралардың орындалуын тексеруде өзін еркін сезіне отырып, орната алу керек. 5. Жұмыстардың қауіпсіз орындалуын ұйымдастыруды білу керек және бақылау керек. 6. Алғашқы көмек көрсету ережелерін білу керек және электр тогынан зардап шеккенге тәжірибелік алғашқы көмек көрсете білу керек (жасанды дем беру тәсілдері және т.с.с). 7. Өз аумағындағы сызбалармен жабдықтарды білу. 8. Басқа топтардың қызметкерлеріне қауіпсіздік техника және зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету ережелерін үйретуді білу. |
|
V |
- |
- |
42 |
24 |
12 |
3 |  |  |
V тобының тұлғаларына міндетті: 1. Өз аумағының сызбалары мен жабдықтарды білу. 2. Осы Талаптар мен арнайы бөлімдерді жақсы білуі. 3. Кез келген тармақтың талабы неліктен туындағаны туралы анық тануы.
4. Жұмыстың қауіпсіз өндірілуін ұйымдастыру және кез келген кернеудегі электрқондырғыларда оларға бақылау жүргізе білу. 5. Алғашқы көмек көрсету ережелерін білу және электр тогынан зардап шеккенге тәжірибеде алғашқы көмек көрсете білу (жасанды дем беру тәсілдері және т.с.с). 6. Басқа топтардың қызметкерлерін техникалық қауіпсіздік ережелеріне үйрете білу және зардап шеккенге алғашқы көмек көрсете білуді үйрете алу. |

      Ескерту.

      1. Мерзімі асып кеткен куәліктері бар немесе білімдері тексерілмеген, II - V топтарымен электрқауіпсіздігі жөніндегі электртехникалық қызметкерлердің тұлғалары I топ тұлғаларына теңестіріледі.

      2. 18 жастан кіші тәжірибеленушілерге II жоғары топты беруге рұқсат етілмейді.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына5-қосымша |

 **Қауіпсіздік техникасы мен қауіпсіздік белгілері**
**бойынша плакаттар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |
Міндеті және атауы  |
Орындау, өлшемдері, мм |
|
Тыйым салатын плакаттар |
|
1 |
Жұмыс орнына кернеудің жіберілуіне тыйым салу үшін: "Қоспаңыз! Адамдар жұмыс жасап жатыр" |
Ақ түсті фонда қызыл әріптер. Ені 13 және 5 мм қызыл жиек.
240х130
80х50
Тасымалды плакат  |
|
2
3 |
Адамдар жұмыс жасап жатқан желіде кернеудің жіберілуіне тыйым салу үшін: "Қоспаңыз! Желіде жұмыс жүріп жатыр"
Сығылған ауа, газдың жіберілуіне тыйым салу үшін: "Ашпаңыз! Адамдар жұмыс жасап жатыр" |
Қызыл түсті фонда ақ әріптер. Ені 13 және 5 мм ақ жиек.
240х130
80х50
Тасымалды плакат
Ақ түсті фонда қызыл әріптер. Ені 13 мм қызыл жиек.
240х130
Тасымалды плакат |
|
Ескерту белгілері мен плакаттары  |
|
4 |
Электр тогынан зақымдану қаупі туралы ескерту үшін: "Абайлаңыз! Электрлік кернеу"  |
12.4.026 –76 Мемлекеттік Стандарты бойынша (белгі 2.5). Сары түсті фон, қара түсті жиек пен жебе. Үш бұрыштың жағы: 360 – ғимараттың есіктерінде
160
100 – жабдық пен ыдыс үшін
80
50
40
25
Тұрақты белгі  |
|
5 |
Электр тогынан зақымдану қаупі туралы ескерту үшін: "Тоқта! Кернеу" |
Ақ түсті фонда қара әріптер. Қызыл түсті жиек, ені 21 мм. Қызыл түсті жебе 12.4.026 –76 Мемлекеттік Стандартына сәйкес
280х210
Тасымалды плакат  |
|
6 |
Жоғары кернеудегі сынақтар өткізгенде электр тогынан зақымдану қаупі туралы ескерту үшін: "Сынақ. Өмірге қауіпті" |
Ақ түсті фонда қара әріптер. Қызыл түсті жиек, ені 21 мм. ГОСТ 12.4.026 –76 Мемлекеттік Стандартына сәйкес қызыл түсті жебе
280х210
Тасымалды плакат  |
|
7 |
Құрылыстарға көтерілу кезінде кернеу астындағы токөтер бөліктерге жақындаудың туындау мүмкіндігінің қаупі туралы ескерту үшін: "Кірме. Өлтіреді!" |
Ақ түсті фонда қара әріптер. Қызыл түсті жиек, ені 21 мм. ГОСТ 12.4.026 –76 Мемлекеттік Стандартына сәйкес қызыл түсті жебе
280х210
Тасымалды плакат |
|
Бұйрық беру плакаттары  |
|
8 |
Жұмыс орнын көрсету үшін: "Осы жерде жұмыс істеу керек" |
Ақ түсті дөңгелек жасыл түсті фонда диаметрі 168 және 68 мм. Дөңгелектің ішінде қара түсті әріптер.
Ақ түсті жиек ені 5 және 2 мм 250х250
100х100
Тасымалды плакат |
|
9 |
Биіктікте орналасқан жұмыс орнына көтерілудің қауіпсіз жолын көрсету үшін: "ОСЫ ЖЕРДЕН МІНУ КЕРЕК" |
Ақ түсті дөңгелек жасыл түсті фонда диаметрі 168 және 68 мм. Дөңгелектің ішінде қара түсті әріптер.
Ақ түсті жиек ені 5 және 2 мм 250х250
100х100
Тасымалды плакат |
|
Сілтеуіш плакат |
|
10 |
Электрқондырғының жерге тұйықталған аймағына кернеуді жіберудің мүмкінсіздігі туралы ескерту үшін: "Жерге тұйықталған" |
Көк түсті фонда қара түсті әріптер. Ақ түсті жиек ені 13 және 5 мм.
240х130
80х50 |

      Ескерту: ірі габаритті жабдықпен электрқондырғыларда плакаттардың өлшемдерін сызбада көрсетілген өлшемдерге 2:1; 4:1; 6:1 қатынасында үлкейтуге рұқсат етіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына6-қосымша |

 **Қорғаныс құралдарын пайдалану және электр сынақтарының**
**нормалары және мерзімдері**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
Қорғаныс құралдарының атауы  |
Электрқондырғыларының кернеуі, кВ |
Сынау кернеуі, кВ |
Сынау ұзақтығы, мин. |
Бұйым арқылы өтетін ток, мА, бірақ жоғары емес |
Жиілігі |
|
Оқшаулайтын қысқыштар
Газразрядтық шаммен көрсеткіш кернеулер
1000 Вс-ден жоғары;
Жұмыс бөлігі
Оқшаулайтын бөлігі
Көрсеткіш кернеуі
1000 В дейін кернеу көрсеткіштері:
Көрсеткіш кернеуі
Сызбаның жарамдылығын тексеру:
Бірполюсті көрсеткіштер екіполюсті
Қорғаныс құралдарының атауы
көрсеткіштер
Оқшаулайтын бөлігі
Резеңке диэлектрлік қолғаптар
Диэлектрлік боттар
Галоштар
Диэлектрлік
Оқшауланған құрал дара оқшаулаумен  |
1
6-10 дейін
35
10 дейін
15
20
10 дейін
10 жоғары
20 дейін
20 жоғары
35 дейін
2-10
6-10
10 жоғары
20 дейін
20 жоғары
35 дейін
1 дейін
1 дейін
1 дейін
Электрқондырғының кернеуі, кВ
До 0,5
св. 0,5 до 1
Барлық кернеулер
Все напряжения
1 дейін
1 дейін |
2
3-еселі сызықтық, бірақ кемінде
40
3-еселі
сызықтық
12
17
24
Кемінде 40
Кемінде 60
Кемінде 105
0,55
жоғары емес
1, 5 жоғары емес
2,5 жоғары емес
5,0 жоғары емес
0,09 жоғары емес
кемінде 1,1 және жұм.ең көп
сынау кернеуі, кВ
1
2
6
15
3,5
2 |
5
5
1
1
1
1
1
1
-
-
-
-
-
1
1
Сынау ұзақтығы,
мин.
1
1
1
1
1
1 |
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
0,6
10
Бұйым арқылы өтетін ток,
мА, жоғары емес
-
-
6
7,5
2
- |
24 айда 1 рет
12 айда 1 рет
Айына 1 рет
Мерзімділігі
6 айда 1 рет
36 айда 1 рет
12 айда 1 рет
12 айда 1 рет  |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына7-қосымша |

 **Электрқондырғылармен жұмыс жасауға рұқсат беру жөніндегі**
**нарядтың нысаны және оны толтыру бойынша нұсқаулар**
**Нарядтың беттік жағы**

      Кәсіпорын \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Бөлімше \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      РҰҚСАТ БЕРУ ЖӨНІНДЕГІ НАРЯД № \_\_\_\_\_\_\_

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

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ жұмыстарға жауапты басшысына

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

      \_\_\_\_\_\_\_\_ жұмыстарды ұйымдастыратын\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рұқсат ететін

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бригада мүшелерімен

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

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

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ қадағалаушыға

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

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тапсырылады

      Жұмысты бастау керек: күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жұмысты аяқтау керек: күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жұмысты орындау шарттары: кернеуді алып тастай отыра, токөтер бөліктерден және олардың жанынан кернеуді алып тастамай атқарылатын жұмыстар; кернеудегі токөтер бөліктерден алыс қашықтықта болу керек (қажет емесі сызып тасталсын)

      Сызба 1

 **Жұмыс орындарын дайындау шаралары**

|  |  |
| --- | --- |
|
Электрқондырғылардың атауы, оларда токкөзінен ажырату мен жерге тұйықтауды жүргізу керек |
Не токкөзінен ажыратылу керек және қай жерде жерге тұйықталу керек |
|  |  |

      Жеке нұсқамалар

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

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

      Нарядты берген: күні \_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_ қолтаңбасы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ тегі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Нарядты күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дейін ұзартты

      Қолтаңбасы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тегі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ күні

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Сызба 2

 **Рұқсат беру**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Жұмыс орындарын дайындауға рұқсат беру және жұмысқа рұқсат алды  |
Күні, уақыты |
Кімнен (қызметі, тегі) |
Рұқсат беретін (қолтаңбасы) |
|  |  |  |  |

 **Нарядтың сырт жағы**

      Жұмыс орындары дайындалды. Кернеуде қалды:

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

      Рұқсат беруші \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңбасы)

      Жұмыстарға жауапты басшы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңбасы)

      Сызба 3

 **Жұмысқа күнделікті рұқсат беру және оның аяқталуы**

|  |  |
| --- | --- |
|
Бригадаға нұсқау берілді және дайындалған жұмыс орнына рұқсат берілді  |
Жұмыс аяқталды, бригада жұмыс орнын босатты |
|
Жұмыс орындарының атауы |
күні, уақыты |
Қолтаңбасы  |
күні, уақыты |
Бригада салған жерге тұйықталуды алып тастау туралы, хабарланды (кімге) |
Жұмыстарды ұйымдастыру (қолтаңбасы) |
|  |  |
Рұқсат берушінің |
Жұмыс ұйымдастырушысының |  |  |  |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
6 |
7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      Сызба 4

 **Бригада құрамындағы өзгерістер**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Бригада құрамына кірді |
Бригада құрамынан шықты |
Күні, уақыты |
Рұқсат берді (қолтаңбасы) |
|  |  |  |  |

      Жұмыс толық аяқталды, бригада жұмыс орнын босатты, бригада салған

      жерге тұйықтаулар алып тасталды, хабарланды (кімге)

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

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қызметі, тегі)

      Күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уақыты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      жұмыстарды ұйымдастырушысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңбасы)

      Жұмыстарға жауапты басшы

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

      (қолтаңбасы)

 **Рұқсатнама нарядты толтыру бойынша нұсқаулар**

      1. Нарядтағы жазбалар анық болу керек. Мәтінді түзеуге тыйым салынады.

      2. Нарядтарды нөмірлеу жүйесін кәсіпорынның электршаруашылығына жауапты маман орнатады.

      3. Толтыруға жатпайтын сызбаның бағанасына Z белгісін қою керек, ал жолдарда сызық қою керек.

      4. "Күні" жолында күні, айы және жылды білдіретін екі соңғы цифрі жазылады, мысалы, 02.12.13, 21.04.13.

      5. Нарядта көрсетілетін тұлғалардың тектерімен бірге, олардың аты-жөнінің бірінші әріптері жазылады, ал рұқсат берушіге, жауапты басшыға, жұмыстардың ұйымдастырушысына, қадағалаушы және бригада мүшелеріне, одан басқа электрқауіпсіздігі жөніндегі санаты да жазылады.

      6. Нарядта электрқондырғылардың, қосылулардың, жабдықтардың диспетчерлік атаулары көрсетілу керек.

      Нарядтың бет жағы.

      7. "Бөлімше" жолында наряд берілетін кәсіпорынның құрылымдық бөлімшесі көрсетілу керек (цех, қызметі, бөлімше).

      8. "Жұмыстардың жауапты басшысына" жолында, егер жұмысты орындау оның қатысуынсыз қарастырылған болса, "тағайындалмайды" көрсетіледі.

      "Рұқсат берушіге" жолында жедел қызмет көрсетушілердің рұқсат берушісінің тегі көрсетіледі.

      “Бригада мүшелерімен” жолында жұмыс ұйымдастырушысы және қадағалаушыдан басқа, тегі бойынша бригада құрамы көрсетіледі.

      Тектері атау септігінде жазылады. Жолдар жетпеген жағдайда, нарядқа наряд беретін маманның қолтаңбасымен, бригада мүшелерінің тізімі қоса тіркеледі, соңғы жолында "Қосымша тізімді қара" деп жазылуы керек.

      9. "Жүктеледі" жолында жұмыс жасайтын электрқондырғылардың атауы көрсетіледі.

      10. "Жұмысты аяқтау" жолында осы наряд бойынша жұмыстың аяқталу күні мен уақыты көрсетіледі (жалпы барлық жұмыстың аяқталуынан тәуелсіз).

      11. 1 сызбада көрсетіледі:

      1 бағанда – токтан ажырату мен жерге тұйықтау қажет электрқондырғылардың атауы;

      2 бағанда – токтан ажырату қажет коммутациялық аппараттардың атауы, жерге тұйықтаулары, қоршаулардың орнатылуы, плакаттардың ілінуі қажет жерлер.

      12. 1 сызбада тікелей жұмыс орнын дайындауға қажет токтан ажыратулар енгізілу керек. Сызбаларды өзгертуге байланысты жұмыс орнын дайындау кезінде орындалатын ауыстырып қосулар сызбаға енгізілмейді (мысалы, қосылуларды шинаның бір жүйесінен басқа жүйесіне ауыстыру және т.с.с.).

      Электршаруашылығына жауапты маман бекіткен жедел ауыстырып қосуларды ұйымдастыру бойынша жергілікті нұсқамаларға сәйкес жұмыс орнын жедел-жөндеу қызметкерлерінің рұқсат берушісі дайындайтын электрқондырғыларда 1 сызбаға оған тапсырылатын барлық операциялар енгізу рұқсат етіледі, сондай-ақ жұмыс орнын дайындаудың басқа да тәсілдерін көрсетуге рұқсат етіледі (мысалы, кернеудің жоқтығын тексеру, токөтер бөліктердің қоршауларын орнату және т.с.с.).

      13. Токтан ажыратулар мен жерге тұйықтаулар рұқсат үшін қажет емес нарядтарда 1 сызбаның 1 бағанында былай жазылады: “Токтан ажыратылмайды мен жерге тұйықталмайды”.

      14. Егер 1 сызбадағы жолдар саны жұмыс орындарын дайындау бойынша барлық шараларды атап өтуге рұқсат етпесе, нарядқа нарядты таратушы қол қойған қосымша сызбаны қоса тіркеуге рұқсат етіледі, негізгі сызбаның соңғы жолында “Қосымша тізімді қара” деп жазылу керек.

      15. “Жеке нұсқаулар” жолдарында келесілер белгіленеді:

      жұмыстарға жауапты басшы үздіксіз бақылауымен орындалатын жұмыс кезеңдері немесе жеке операциялар;

      жерге тұйықтауларды уақытша алуға рұқсат;

      жүктерді крандармен қауіпсіз тасымалдауға жауапты мамандарды тағайындау;

      қалған кернеудегі сымдар, жұмыстар орындалатын қашықтықтарда жөнделіп жатқан желілерімен қиылысатын жөнделіп жатқан ВЛ арқандары, жөнделіп жатқан желі басқа ВЛ-дан бағытталған кернеудің аймағында орналасқаны туралы нұсқау.

      нарядты берушіге оның көз-қарасы бойынша бұл жолдарға жұмысты орындауға байланысты басқа нұсқамаларды енгізу рұқсат етіледі.

      Нарядты беруші “Нарядты берді” және “Нарядты ұзартты” жолдарында оған қол қойған күнді және уақытты көрсетеді.

      16. Жедел қызмет көрсетушілердің рұқсат берушісі немесе рұқсат беруші міндеттерін де атқаратын жұмыстарды ұйымдастырушысының 2 сызбаны алғашқы рұқсат беру кезінде толтырады.

      Жөнделіп жатқан электрқондырғыны уақытша қосу кезінде 2 сызба әрбір қайталап рұқсат беру алдында толтырылады.

      Нарядтың сыртқы жағы.

      17. “Жұмыс орындары дайын. Кернеу астында қалды" жолдарында рұқсат беруші жөнделіп жатқан және жұмыс орнына жақын көрші қосылулардың кернеу астында қалған токөтер бөліктерін көрсетеді. Осындай бөліктер жоқ болса, бұл жолдарда "Қалған жоқ” деп жазылу керек.

      Рұқсат беруші және жұмыстарға жауапты басшы “Жұмыс орындары дайын. Кернеу астында қалды" жолдарында тек бір реттік рұқсат беру кезінде қол қояды.

      18. 3 сызбада жұмысқа күнделікті рұқсат беру және оның аяқталуы, оның ішінде басқа жұмыс орнына ауыстырумен, сондай-ақ электрқондырғының уақытша қосылу кезінде жұмыстардың аяқталуы және рұқсат беру рәсімделеді.

      Қайта рұқсат беретін маман 3 бағанда қол қояды.

      6 бағана электрқондырғыларды сынамалы қосуға байланысты жұмыстар кезінде толтырылады. 6 бағанда жұмыстардың уақытша аяқталуы, жерге тұйықтауларды алу және бригада жұмыс орнын босатқаны туралы хабарлаған маманның тегі және қызметі көрсетіледі.

      Жұмыстарды ұйымдастырушы жұмыс күнінің аяқталуына байланысты жұмыстардың аяқталуын 3 сызбаның 5 және 7 бағаналарында рәсімдейді.

      19. 4 сызбаның “Рұқсат етті” бағанасында бригада құрамының өзгеруіне рұқсат берген маман қол қояды (тегін көрсете).

      Телефон, радио арқылы рұқсат берген жағдайда, жұмыстарды ұйымдастырушы бұл бағанада бригада құрамының өзгеруіне рұқсат берген маманның тегін көрсетеді.

      20. Жұмыстар толық аяқталғаннан кейін, ұйымдастырушы рәсімдеудің күні мен уақытын көрсете, нарядтың арнайы жолына қол қояды. Тиісті жолда жұмыс орнын қабылдап алғаннан кейін, жұмыстарға жауапты басшы да қол қояды. Жұмыстарға жауапты басшы тағайындалмаған болса, жұмыстардың ұйымдастырушысы ол үшін қол қояды.

      Нарядта жұмыстардың толық аяқталуын рәсімдеу кезінде жұмыстарды ұйымдастырушысы бұл рәсімдеуді жұмыстардың толық аяқталуы, сондай-ақ хабарламаның уақыты мен күні туралы хабарлаған маманның тегі мен қызметін көрсете, нарядтың тек өз данасында орындайды.

      Егер жерге тұйықтау бригадасы жерге тұйықтамаса, онда “Бригада салған жерге тұйықтаулар алынды” хабарламасы мәтіннен өшіріледі.

      22. Нарядты берген маман нарядты рәсімдеудің дұрыстығына бақылау жүргізеді және нарядқа қол қояды.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына8-қосымша |

 **Блоктауды тексеру және сынау актісінің нысаны**

      "\_\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ ж.

      Біз, төменде қол қойғандар:

      (қызметі, аты-жөні)

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

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

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

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

      хабарлағышында блоктау жабдықтары жүйелеріне сынақ және тексерісті келесі көлемде өткіздік:

      1. Механикалық блоктаудың құлыптары, кілттері, жетектері және басқа бөлшектері жағдайына сыртқы тексеріс жүргізілді.

      2. Электрлік блоктаудың ток аударғыштары, реле, түйістіргілері және есік блоктау байланыстары, сондай-ақ сымдары және сигналдық жабдықтарына сыртқы тексеріс жүргізілді.

      3. Сүзгіштердің токтан ажырату құралдарының бүтіндігі тексерілді.

      4. Электрлік және механикалық блоктау әрекеттерінің жарамдылығы іс жүзінде тексерілді.

      5. УБС шынжырларын оқшаулау кедергісі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құрайды

      УБС хабарлағышын көрсетілген көлемде тексеру кезінде былай болып шықты:

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

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

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

      Алынған УБС хабарлағыш жүйесінің нәтижелері негізінде

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

      Қол қойды:

      (қызметі, аты-жөні)

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

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

      Цех басшысы тексерді

      (аты-жөні)

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

      (акт ауысым бойынша аға кезекшіде цехте 6 ай бойы сақталынады)

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына9-қосымша |

      НЫСАН

      Наряд бір жұмыс күніне жарамды

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

      (кәсіпорын атауы)

 **Антенналық-діңгектік және фидерлік құрылыстарда**
**жұмысты ұйымдастыру**
**Наряд № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

      Жұмыс ұйымдастырушысына \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (тегі, аты-жөнінің бас әріптері, тобы)

      құрамында \_\_\_\_\_\_ адам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бригадасымен

      (тегі, аты-жөнінің бас әріптері, тобы)

      Келесіні орындау тапсырылады \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

      (жұмыстың орны, құрамы және нысандары)

      Наряд бойынша жұмыстардың басталуы \_\_\_\_ сағат \_\_\_\_ мин. \_\_\_\_\_\_\_ күні \_\_\_\_\_ ай 200 \_\_ ж.

      Наряд бойынша жұмыстардың аяқталуы \_\_\_\_\_ сағат \_\_\_\_\_\_ мин.\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ күні \_\_\_\_\_\_ ай 200 \_\_ ж.

      Жұмыстарға жауапты басшы

      (рұқсат беруші)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

      (тегі, аты-жөнінің бас әріптері, тобы)

      А. В генераторлық залында:

      Жұмысты ұйымдастыру талаптары

      Өшіру \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қандай ажыратқы, сөндіргіштер, хабарлағыштар, антенналарды енгізу және т.с.с.көрсетілсін)

      Өшірілген \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қандай ажыратқы, сөндіргіштер, хабарлағыштар, антенналарды енгізу және т.с.с.көрсетілсін)

      СОМ қуат көзі өшірілсін және плакаттар ілінсін \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      СОМ қуат көзі өшірілді және плакаттар ілінді \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жерге тұйықтау орнатылсын \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (нақты қай жерде көрсетілсін)

      Жерге тұйықтау орнатылды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (нақты қай жерде және жерге тұйықтау № көрсетілді)

      Плакаттар ілінсін \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Плакаттар ілінді \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Хабарлағыш залдарында қажетті қауіпсіздік шаралары қолданылсын,

      жұмыстарды ұйымдастыру орнына рұқсат беру рұқсат етіледі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолтаңба)

      Жұмыстарға жауапты басшы (рұқсат беруші) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Б. Жұмыс орнында

      Кернеудің жоқтығы тексерілсін және жерге тұйықталсын

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

      (нақты қай жерде көрсетілсін)

      Жерге тұйықтау орнатылды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (нақты қай жерде және жерге тұйықталудың № көрсетілсін)

      Көтергіш құралдар тексерілсін \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қайсысы екені көрсетілсін)

      Көтергіш құралдар тексерілді \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қайсысы екені көрсетілсін)

      Кернеу астында қалады \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (антенналардың көрші фидерлері)

      Наряд берілді “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_ ж. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Жұмыс орны, жұмыс шарттары, құралдың жарамдылығы және

      қауіпсіздендіргіш құралдар тексерілді, бригадаға нұсқамалар

      берілді, қажетті қауіпсіздік шаралары қолданды, жұмысқа рұқсат

      берілді \_\_\_\_\_ сағ. \_\_\_\_ мин. \_\_\_\_\_ күні\_\_\_\_\_ ай \_\_\_\_\_\_ 200 ж.

      Жұмыстарға жауапты басшы (рұқсат беруші) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңбасы)

      Жұмыстарды ұйымдастырушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Жұмыс аяқталды \_\_\_\_ сағ. \_\_\_ мин. \_\_\_ күні \_\_\_\_ ай \_\_\_\_ 201\_ ж.

      Қызметшілер шығарылды, материалдар мен құрал жиналды, плакаттар

      мен жерге тұйықтау № \_\_\_\_\_ алынды.

      Наряд жабылды.

      Жұмыстардың ұйымдастырушысы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Жұмыстарға жауапты басшы (рұқсат беруші) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Ауысымның аға кезекшісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолтаңба)

      Наряд тексерілді \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

      (қандай ескертулер, күні және қадағалау маманының немесе наряд беретін адамның қолтаңбасы жазылсын)

      Наряд мәтініндегі түзетулер немесе сызып тастаулар рұқсат етілмейді.

      Қазақстан Республикасындағы

      телерадио хабарларын тарату

      ұйымдарындағы қауіпсіздік және

      еңбекті қорғау талаптарына

      10-қосымша

 **Фидер сымдарынан жер беті мен әртүрлі құрылыстарға**
**дейін қашықтық**

|  |  |
| --- | --- |
|
Нысанның атауы |
Фидер сымдарынан нысанға дейінгі қашықтық, м., кемінде |
|
Хабарлағыш антенналар үшін |
Қабылдағыш антенналар үшін |
|
Жер беті |
3,0 \* |  |
|
Радиостанцияның техникалық аумағындағы жолдың төсемі |
4,5 |  |
|
Радиостанцияның техникалық аумағынан тыс жолдың төсемі |
6 |
5,5 |
|
Шатырдың атшасы |
2,5 |
1,5 |
|
Фидер мен темір жол қиылысуындағы рельстің басы |  |
7,5 |
|
Фидердің ағаш және таскендір-цементті тіректердің бөлшектері |
0,4 |
0,1 |
|
Темірбетонды тіректердің бөлшектері |
0,5\*\* |
0,3 |
|
Ғимараттың қабырғалары |
0,8 |
0,3 |
|
Ағаштар мен талдардың бұтақтары |
2,0\*\*\* |  |

      \* 1 м көп қалыңдықтағы қар жамылғысы бар аудандарға сымдар мен жер бетіне дейінгі қашықтық кемінде 4 м болу керек.

      \*\* 250 кВт жоғары қуаттылығында - 0,8 м; 5 кВт төмен қуаттылықта - 0,3 м.

      \*\*\* фидердің үстінде кез келген биіктікте ағаштардың бұтақтары болмау керек.

      Қазақстан Республикасындағы

      телерадио хабарларын тарату

      ұйымдарындағы қауіпсіздік және

      еңбекті қорғау талаптарына

      11-қосымша

 **Көтергіш механизмдері мен құрылғыларын сынаудың**
**нормалары мен мерзімдері**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Механизмдер, құрылғылардың атауы |
Сынау жүктемесі, кг |
Статикалық сынақтардың ұзақтығы, мин. |
Сынақтардың жиілігі  |
|
Қабылдау сынақтары кезінде және күрделі жөндеуден кейін  |
Кезеңді сынақтар кезінде  |
|
статистикалық |
динамикалық |
статистикалық |
динамикалық |  |  |
|
Қол жүкарбасы |
1,25 Жж |
1,1 Жж |
1,1 Жж |
Жж Жж |
10 |
Жылын 1 рет |
|  |  |
1,1 Жж |
1,1 Жж |
Жж |
10 |
Сондай |
|
Жүк көтергіш |
1,25 Жж |
1,1 Жж |
1,1 Жж |
Жж |
10 |
-- |
|
Блокитар мен полиспасттар |
1,25 Жж |
1,1 Жж |
1,1 Жж |  |
10 |
-- |
|  |  |
- |
1,1 Жж |  |
10 |
6 айда 1 рет |
|
Домкраттар |
1,25 Жж |
- |
1,1 Жж |  |
10 |
Сондай |
|
Болатты арқандар |
1,25 Жж |  |  |
- |  |  |
|
Кендір, мақта, капронды арқандар |
1,25 Жж |
- |
1,1 Жж |
- |
10 |
-- |
|
Строптар, қапсырмалар, |
1,25 Жж |
- |
225 |
- |
5 |
-- |
|
Сақиналар және т.с.с. аспаптар |  |
- |
135 |
- |
2 |
-- |
|
Қауіпсіздендіргіш белдіктер, сақтандырғыш арқандар |
300 |
- |
120 |  |
2 |
Сондай |
|
Монтерлік тырнақтар |
180 |  |  |  |  |  |
|
Ағаш Сатылар |
150 |  |  |  |  |  |

      Ескерту.

      1. Жж – рұқсат етілетін жұмыс жүктемесі, кг.

      2. Статикалық сынақтардың нәтижелері қанағаттанарлықсыз болған жағдайда, динамикалық сынақтар жүргізілмейді.

      Динамикалық сынақтар қайта көтеру және жүкті түсіру болып табылады.

      3. Статикалық сынақта сынама жүк жер немесе сүйеніштен 100 мм-ге жуық биіктікте орналасу керек.

      4. Арқан мен шынжырды сынау кезінде сынақ жүктемесі үзілмей, айқын жергілікті ұзартылмай (арқанның) және шынжырдың ажыратылатын түйінісіз көтере алу керек.

      5. Сынақ алдында көтергіш механизмдері тексерілу керек және қажет болғанда жөнделу керек.

      6. Күрделу жөндеуден кейін барлық механизмдер мен құралдар сынақтың кезекті мерзімінен тәуелсіз міндетті түрде сыналуы керек.

      7. Бұрандамалы домкраттар кезеңді сынақтарға ұшырамайды, тек 3 айда 1 рет тексеріледі.

      8. Көтергіш механизмдер мен құралдарды сынау күші бар Мемлекеттік Стандарттарға, техникалық талаптарға және Жүккөтергіш механизмдерді пайдалану қауіпсіздігі мен жабдықтарының ережелеріне сәйкес жүргізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Қазақстан Республикасындағытелерадио хабарларын таратуұйымдарындағы қауіпсіздік жәнееңбекті қорғау талаптарына12-қосымша |

 **Жасы он сегiзге толмаған қызметкерлер тасымалдайтын**
**және қозғайтын жүктің шектi нормалары**

      Жасы он сегізге толмаған қызметкерлер (адамдар) (бұдан әрі - жасөспірімдер) салмағы 4,1 кг-дан асатын жүкті тасымалдаумен немесе қозғаумен ғана айналысатын жұмыстарға тағайындалмауға тиіс.

      Жасөспірімдердің жоғарыда көрсетілген нормалар шегіндегі жүкті тасымалдауына және қозғауына, бұл жасөспірімнің тұрақты кәсіби жұмысымен байланысты болғанда және жұмыс уақытының үштен бірінен артығын алмайтын жағдайларда ғана жол беріледі.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
р/с № |
Жұмыстың сипаты |
Жүктің шекті салмағы |
|
1 |
2 |
3 |
|
1. |
Жүкті тасымалдау:
1) 16-дан 18 жасқа дейінгі еркек жынысты жасөспірімдер үшін
2) 16-дан 18 жасқа дейінгі әйел жынысты жасөспірімдер үшін |
16,4 кг.
10,25 кг. |
|
2. |
Жүкті рельспен қозғалатын вагонеткалармен жылжыту:
1) 16-дан 18 жасқа дейінгі еркек жынысты жасаөспірімдер үшін
2) 16-дан 18 жасқа дейінгі әйел жынысты жасаөспірімдер үшін |
492 кг.
328 кг. |

      Ескертпе. Тасымалданатын және қозғалатын жүктің салмағына ыдыстың, буманың және жабдықтың салмағы қосылады.

 **Әйелдердiң жүктi қолмен көтеру және алып жүруiнiң**
**шектi нормалары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
№
р/с |
Жұмыстың сипаты |
Жүктiң шектi салмағы |
|
1 |
2 |
3 |
|
1 |
Ауыр заттарды қолмен көтеру және орнын (бiр жолғы) ауыстыруды басқа жұмыспен кезектестiру (бiр сағатта 2 ретке дейiн) |
10 кг |
|
2 |
Жұмыс ауысымы бойы үнемi ауыр заттарды қолмен көтеру және орнын (бiр жолғы) ауыстыру |
7 кг |
|
3 |
Жүктiң орнын 1-ден 5 метрге дейiнгi қашықтыққа ауыстыру кезiндегi жұмыс ауысымының әр сағат сайын орындалатын серпiндi жұмыс мөлшерi:
жұмыс орнының үстiнен еденнен аспауға тиiс |
1750 кгм
875 кгм |

      Ескертпе:

      1. Көтеретiн және алып өтетін жүктiң салмағына ыдыстың және орамының салмағы кiредi.

      2. Арбамен немесе контейнермен жүктi алып өту кезiнде қоса жұмсалатын күш-жігер 10 кг-дан аспауға тиiс

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