

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Пәннің оқу-әдістемелік кешені	Басылым: бесінші
---	--	-------------------------------	------------------

15-дәріс

Құрылыс машиналарын қолдану негіздері Машиналарды пайдаланудың жалпы негіздері

Машиналарды пайдалану дегеніміз оларды пайдалануға дайындау, оларды арналған қызметіне сәйкес пайдалану, тасымалдау, техникалық күтіп-баптау, жөндеу, сақтау, есепке алу.

Машинаны пайдалануға дайындау дегеніміз оларды зауыттан немесе зауыттың аймақтық өкілінен (диллерден) алып оны пайдалануға енгізу.

Машинаны алған кезде шығарушы-зауыт (дилер) келешек иесіне машинаның пайдалану-техникалық құжаттамасын паспортта келтірілген тізбеге сәйкес беруі керек.

Машинаның паспорты, техникалық суреттемсі, пайдалану туралы нұсқау, тағы да басқа құжаттамалар машина иесі-ұйымның бас инженерінде сақталады.

Пайдалану базасына келген, сақтау жеріне немесе күтіп-баптау жеріне келген машиналы машина иесі-ұйымның басшысы тағайындалған комиссия қабылдап алуы керек, бұл туралы акт жасалып инвентарлық нөмір беріледі.

Машинаны арналған жұмысына сай пайдалану құрылыс алаңына қажетті машина моделін таңдаудан басталады.

Машинаны пайдалануға дайындау оны машиналардың технологиялық топтамасына енгізуді негіздеу және әрі қарай оны ауысым сайын күтіп-баптау, тасымалдау, құрылыс алаңы мен жолдарды тексеру, машинаның жағдайын тексеріп, жұмыс жүргізу жобасымен танысу.

Машина жұмысын есепке алу оның иесі мен жалға алушылар арасында есеп айырысу үшін және машинаны дұрыс пайдалану мен оның орындаған жұмысын бақылау үшін керек.

Машинаны тасымалдау ауысым сайын оны пайдалану базасынан жұмыс істететін жерге жеткізген кезде, одан қайтып оралған кезде, бір жерден екінші жерге ауыстырған кезде, алаң ішінде технологиялық жылжыту кезінде жүзеге асырылады.

Машиналарды тасымалдау өз аяғымен тіркеме арқылы, ауыр жүк таситын тіркемелермен, автомобиль немесе тіркеме қорабында, темір жолмен, су және әуе көлігімен жүзеге асырылады.

Машинаны сақтау арнайы бөлінген және жабдықталған жерде жұмыс қабілеттілігі мен амандығы қамтамасыз етілетін жағдайда іске асырылады.

Машинаны сақтауға дайындау үрдісі келесі жұмыстардан тұрады: сақтауға дайындау, сақтауға қою, консервілеу, сақтау кезінде техникалық күтіп-баптау, дұрыс сақтауды бақылау, машинаны сақтаудан алу.

Машиналарды сақтау ауысымаралық (8-16 сағат), қысқа мерзімді (2 айға дейін) және ұзақ уақыт (2 айға көп) болады.

Ауысымаралық сақтау базада немесе құрылыс алаңында болады.

Қысқа мерзімді және ұзақ уақыт сақтауда машиналар жылы ғимараттарда, суық ғимараттарда, өзге астында, ашық алаңда болады.

Машиналарды жөндеу және күтіп-баптау

Құрылыста машиналарды тиімді пайдалану үшін күтіп-баптау мен жөндеудің жоспарлы-алдын алу жүйесін қамтамсыз ету керек.

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Пәннің оқу-әдістемелік кешені	Басылым: бесінші
---	--	-------------------------------	------------------

Күтіп-баптау машиналардың жұмысқа білетті күйін қамтамасыз етіп, оның бөлшектерінің үйкеліп-тозуын азайтып, бүлінген, сынған жерлерін анықтап алдын алып, керек жағдайда жөндеп-жұмысқа білеттілігін қалпына келтіру.

Жоспарлы-алдын алу жүйесі бойынша ауысым сайын, жоспарлы және маусымдық техникалық күтіп-баптау, сондай-ақ өтпелі және күрделі жөндеуді көздейді.

Ауысым сайынға күтіп-баптау (ЕО) машинаның жұмысқа білеттілігін ауысым басты қамтамасыз етуі керек және ол ауысым алдында, ауысым бойы немесе ауысым біткен соң базаға қайтып оралатын машиналарға жұмыс орнында жүргізіледі. Барлық жағдайда ауысымдық күтіп-баптауды машина жүргізушісі іске асырады.

Жоспарлы күтіп-баптау (ТО) машина бөлшектерінің белсенді үйкеліп-тозуын азайтады және ол жоспарлы түрде, жасаушы-зауыт белгілеген мөлшерде атқарылған соң іске асырылады. Жоспарлы күтіп-баптау әр нақты машина үшін әр түрлі мезгілде көлемі әр түрлі жұмыс жүргізу арқылы іске асырылады. Бұл жағдайда жоспарлы күтіп-баптаудың әр түріне кезекті нөмір беріледі (ТО-1, ТО-2, ТО-3) ТО-3 өтпелі жөндеумен бірге өткізіледі. Мүмкіндігінше бұл күтіп-баптаулар орталықтандырылған түрде, яғни барлық жұмыс операцияларын инженер-техник басқарған жоғары маманды жұмыскерлер бригадасы іске асырады. Машина жүргізушісі бұл жұмыстарға қатыспайды.

Техникалық күтіп-баптаудың барлық операциялары алдын-ала машинаның жағдайын тексеруден басталады, яғни техникалық диагностикаға негізделеді.

Маусымдық күтіп-баптау (СО) машинаны күзгі-қысқа немесе көктемгі-жазғы жұмыстарға дайындау үшін, сақтауға қою немесе сақтаудан алу үшін жылына екі рет жүргізіледі.

Машинаны жөндеу тозу және ақау салдарынан бүлінген машинаның немесе оның жиынтық бірліктерінің жұмысқа білеттілігін қалпына келтіруге бағытталған технологиялық операциялар кешені.

Жұмыс көлемі мен сипатына қарай жөндеу екі түрге бөлінеді: өтпелі және күрделі.

Өтпелі жөндеу (Т) пайдалану кезіндегі жөндеу, бұл кезде жеке жиынтық бірліктердің бүлінген жерлерін қалпына келтіреді, сондай-ақ оларды жаңаларға айырбастайды. Өтпелі жөндеу кәсіпорын басында немесе құрылыс алаңында жүргізіледі. Соңғы жағдайда жылжымалы шеберханалар қолданылады.

Күрделі жөндеу (К) машинаны толық бөлшектеп, детальдарын қалпына келтіріп, жинақтау бірліктерінен машинаны қайтадан құрастырады. Күрделі жөндеуді жөндеу зауыттары жүзеге асырады.

Жоспарлы-күтіп-баптау мен жөндеу жүйесінің негізгі қағидалары құрылыс нормалары мен ережелерінде белгіленген.

Еңбек пен қоршаған ортаны қорғаудың жалпы талаптары

Құрылыс машиналары қоршаған ортаға кері әсерін тигізетін көздерге жатады. Сондықтан машинаны пайдаланбастан бұрын машина жүретін жолда, құрылыс алаңында қоршаған ортаны қорғау ережелерімен танысу керек.

Машинаны пайдалану нысандары елді мекендердің, өндірістік кәсіпорындарының, егістік пен шабындықтардың, жайылымдардың, орман-тоғайдардың, тау, өзен, көлдердің маңайында

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Пәннің оқу-әдістемелік кешені	Басылым: бесінші
---	--	--------------------------------------	-------------------------

орналасады. Сондықтан оларға машиналардың әсерін толық болғызбау мүмкін болмаса да қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып келетін зиянды біршама азайтуға болады.

Машиналардан қоршаған ортаға келетін зияндар әр түрлі және өте көп. Олар атмосфераға шашылатын зиянды газдар, машиналарға жанар-жағармай құйғанда жерге, суға төгілетін қалдықтар машинаны жуғанда, машина жүргенде келетін зиян мөлшері орасан зор.

Көптеген машиналарда өртқауіпті агрегаттар бар. Өрттің қаупі мен зиянын айтудың өзі артық.

Машиналар жұмыс істеп жүрген кезде пайда болатын шаң мен шудың зияны бір бөлек.

Мүмкіндігінше машиналарды жолсыз жермен, өсімдік өсіп тұрған жерлермен тасымалдауға тырысу керек.

Машиналарды күтіп-баптайтын жерлерде арнайы жуатын, жанар-жағар май құятын, суды тазалайтын, күл-қоқыс жинайтын құрылғылар орнатылуы керек.

Іс жүзінде машиналардың қоршаған ортаға зиянсыздығы зиянды заттардың шекті мүмкін шоғырлану коэффициентімен бағаланады.

Құрылыс машиналарын пайдалануға қатысты бар адамдар мен машинистердің қауіпсіздігі машиналардың техникалық жағдайына, олардың сапасына, қабылданған жұмыс жүргізу технологиясына және осыған қатысты адамдардың білімі мен шеберлігіне байланысты.

Машинаға иелік ететін кәсіпорын нысанда жүргізілетін жұмыс жобасын келісіп, бекітеді, машинаны тексеріп-бақылауын өткізеді, басқа-да қауіпсіздік шараларын бақылап-тексеріп отырады.

Машинист машинамен қоса келетін, жасаушы-зауыт бекіткен нұсқаумен таныс болуы керек, сондай-ақ кәсіпорын бекіткен нысанда жұмысты қауіпсіз жүргізу ережелерін білуі керек.

Машинада жұмыс істейтін адам машинаны пайдалану және күтіп-баптау ережелері мен нұсқауларды білуі керек.

Жүккөтеретін және жоғары қысыммен жұмыс істейтін машиналар үшін тау-кен техникалық бақылау инспекциясының ережелері мен талаптарын біу керек.

Жұмыс кезінде машинист машинаны жұмыс істеп тұрған қозғалтқышпен қараусыз тастап кетуіне болмайды.

Әр машинада барлық керекті дәрі-дәрмек бар аптечка болуы қажет.

Машиналарды күтіп-баптауға күтіп-баптаудың қауіпсіздік техникасының негізгі ережелерін білетін тұлғалар жіберіледі.

Күтіп-баптау жұмыстары арнайы бөлінген орындарында жүргізілуі қажет. Бұл жұмыстарды жүргізген кезде техникалық талаптарға сай құрал-саймандар пайдаланылып, олармен жұмыс істеуге үйретілген адамдар ғана қатысу керек.

Бұзылған машинаны жөндеу орнына тасымалдауға мүмкіндік болмаған жағдайда оның тұрған жерін түнде қызыл шамдармен, күндіз қызыл жалаулармен белгілеп қою керек.

Құрылыс машиналарымен жұмыс істейтін барлық адамдар өртке қарсы құралы-саймандармен жұмыс істей білуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Пәннің оқу-әдістемелік кешені	Басылым: бесінші
---	--	--------------------------------------	-------------------------

1. Волков Д.П., Крикунов В.Я. Строительные машины.-М. Изд. АСВ, 2002-376 с.
2. Волков Д.П. Строительные машины и средства малой механизации-М:Академ. 2006-416 с.
3. Строительные, дорожные и коммунальные машины. Оборудование для производства строительных материалов. Справочник. Том IV-9. Под общ. ред. И.П. Ксеновича. М. Машиностроение. 2005-736 с.
4. Кудрявцева Е.М. Комплексная механизация строительства. М. АСВ. 2005-416 с.
5. Крикун В.Я. Строительные машины. М. АСВ. 2005-314 с.
6. Домбровский Н.Г. и др. Строительные машины. М. АСВ. 2002-528 с.
7. Волков Д.П. и др. Машины для земельных работ – М.: Машиностроение, 1992-448 с.
8. Современная техника в строительстве. Журнал. 2006-2007 г.
9. Мауленов Ж.К. Бурцев В.В. и др. Грузоподъемные машины. (Теория, конструкция и расчет) Уч.пособие. Алматы. КазГАСА. 2002-215 с.
10. Мауленов Ж.К. Бурцев В.В. и др. Машины непрерывного транспорта. Алматы, Каз ГАСА. 2003-137 с.
11. Мауленов Ж.К. Бурцев В.В. и др. Погрузочно-разгрузочные машины. (Теория, конструкция, расчет) Алматы. КазГАСА 2005-137 с.
12. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. М.: «Академия», 2005-488 с.
13. Гаврилов К.Л., Забара Н.А. Дорожно-строительные машины иностранного и отечественного производства. М.: Майор, 2006-480 с.