



*Автокөліктерді жөндеу  
технологиясы*

► **Автомобиль элементтерінің техникалық күйінің өзгеру себептері.**

Машинаның бөлшегінің ескіру түрі жайлы өзгеріс айтарлықтай үлкен мәнге жеткен кезінде айтуға болады, яғни макроскопиялық деңгейде.

МЕСТ 13377 – 75 бұл өзгерістер дәрежесіне байланысты ақаусыздық – ақаулық, жұмысқа қабілеттілік шектік және жұмысқа қабілетсіздік күйін қарастырады.

**Ақаусыздық** – заңды-техникалық құжаттамада бекітілген барлық талаптарға машинаның сәйкестігі кезіндегі күйі.

**Ақаулық** – заңды-техникалық құжаттамада бекітілген талаптардың біреуіне де машинаның сәйкес келмеуі кезіндегі күйі. Жұмыс істеп тұрған машинада әр қилы әсерлердің әсерінен өзгерістер (зақымдар) біртіндеп немесе кенеттен туады. Зақымдардың болуы кезінде машина ақаулы деп саналады.

Егер бұл зақымдар бекітілген шектегі параметрлердің мәнімен берілген жұмыстарды атқарса, ол ақаулы болса да оның күйі жұмысқа қабілетті деп саналады. **Жұмысқа қабілеттілік** – бұл заңды-техникалық құжаттамада бекітілген берілген параметрлердің мәнін шекте сақтай отырып машинаның берілген функцияны атқара алу мүмкіндігі кезіндегі күйі.

- ▶ Автомобиль элементтерінің техникалық күйін өзгеруінің себептерін 2 топқа бөліп қарастыруға болады: кездейсоқ және бірқалыпты әрекет.

1-кездейсоқ (стохастический) өзгерістер-дұрыс пайдаланбау салдарынан кездейсоқ бұзылулар , сақтау мен күту сапасыздығы, сонымен қатар жол-көліктік жағдай(ДТП) нәтижесінде пайда болады.

2-бірқалыпты (монотонды) өзгерістердің себептері : тозу, қажу, коррозия, ескіру.



- ▶ **Жинау-жуу және тазалау жұмыстарына арналған жабдықтар.**Тазалау – жуу жұмыстары.Бұл іс - әрекеттер жолаушылар тасымалы және әр түрлі жүктерді тасымалдау кезіндегі санитарлық ережелерді сақтаудың міндетті шарттарының бірі болып табылатын автомобильдерді таза және сай күйінде ұстау үшін арналған.Сонымен қатар, автомобильдерді заманауи жуу лактық, бояулық жабындыны сақтауға көмектеседі, сонымен қатар туған ақауларды табуға мүмкіндік береді.Әртүрлі жолдық және ауа – райлық жағдайлардағы автомобильдердің жұмысында шанақтың және шассидің әртүрлі кірлену түрлері болады.Қоршаған ортаның температурасының әсерінен, атмосфералық әсерлерден және шанаққа органикалық және органикалық емес қышқылдардан тұратын кірдің жабысуынан лактық бояулық жабындының химиялық қасиеттерінің қалпына келместей өзгеруі жүреді.Лактық бояулық жабындының эластикалығын жоғалтуы, сондай – ақ автомобильдің қозғалысы кезіндегі шанақтың деформациясының және дірілінің әсерінен болады, бұның нәтижесінде оның бетінде микросызаттар пайда болады, оның тот басуына әкеп соғатын металдың жұқаруы жүреді.Нәтижесінде, автомобильдің шанағының беттік бояуының жабындысы сұрланады және бұзылады.Автомобильдің төменгі беттерін, көруді және қажетті жұмыстарды жүргізуді қиындататын қатты қатқылды түзетін, сазды, құмды, органикалық және басқада да қосылыстар былғайды.Күкіртті қосылыстардан тұратын ауаның , көктайғақ кезде жолға себетін аспаздық тұздың әсерінен хромдалған шанақтың бөлшектері жарқырауын жоғалтады.Шанақтың ішкі қабы, орындықтардың жастықшалары және төсеніштері, құралдар панелі және еден шаңмен және қоқыспен ластанады.

- ▶ Осымен байланысты жылжымалы құрамды күнделікті күту үрдісінде тазалау, жуу, кептіру және шанақты мерзімдік полирлеу жүргізіледі. Автомобильдің шанағын тазалау автомобильдің шанағынан және кабинасынан шаңды және қоқысты жоюдан, орындықтарды әйнектерді және шанақ ішіндегі арматураларды сүртуден, сонымен қатар қозғалтқышты, щиттерді және капоттың ішкі жағын сүртуден тұрады. Арнайы арналған автомобильдердің (санитарлық, азық-түлікті тасымалдауға арналған және басқалары) және автобустардың шанақтары, сонымен қатар едендерін және қабырғаларын жуу және ішін дезинфекциялау мерзімдік жүзеге асырылады.





► **Автомобильдерді техникалық күтудің және жөндеудің технологиялық үрдісінің жалпы сипаттамасы**

Технологиялық үрдіс – жоспарлық және салдарлы түрде уақыт және кеңістікте автомобильде орындалатын операциялар жиынтығы. Операция - берілген объектімен (автомобильмен) немесе бір жұмыс орынында бір немесе бірнеше орындаушыларды, оның элементімен орындалатын технологиялық үрдістің біткен бөлімі. Техникалық күту үшін технологиялық үрдістер минималды байланыстарды талап етеді. Бұл күтудің әрбір түрінің көлемінің және мерзімділігінің тораптар, агрегаттар бойынша жұмыстардың тізімі бар ережеленумен, бұл жұмыстардың еңбек сыйымдылығын бағалаумен туған. Ағымдық жөндеуге технологиялық үрдістердің байланысы қиындау, себебі автомобильдердің істен шығулары орыны, уақыты туудың еңбек сыйымдылығы және саны бойынша ережелеу қиынға соғатындықтан автомобильдердің істен шығуы кездейсоқ. Технологиялық үрдістерді енгізу кезінде жұмысшы бекеттердің жабдықтармен, құралдармен, саймандармен, технологиялық құжаттамамен жабдықталғандығын ескерген жөн.

► **Жөндеу түрлері.**

Жөндеу көлемі мен уақыты бойынша жоспарланады және машинаның жағдайына байланысты белгіленген уақыт ішінде орындалады. Күнделікті қызмет көрсету күнде орындалады. Оған кірден тазалау, бұрандалық қосылымдарды тексеру және тарту, майлайтын құрылымдарды тексеру және жөнге келтіру, бақылау, қорғау және тежеу құрылымдарын тексеру жатады. *Ағымдағы жөндеу (АЖ)* – былайша ақаусыз машинаның кейбір бөліктерін жұмыс қалпында ұстауы мақсатында жасалады. АЖ көлемі және қиындығы күрделі емес. Олар: жабдықтың жағдайын тексеру, тез тозатын бөлшектерді ауыстыру, қажет болса майларды ауыстыру, жабдықтың күрделі бөліктерін бөлшектеуді керек етпейтін барлық ақауларды жөнге келтіру. АЖ жабдық орнатылған және пайдаланылатын жерде орындалады.



*Ортаңғы жөндеу (ОЖ)* кезінде жабдықтың өте қажетті бөліктерінің табиғи тозу нәтижесінде жоғалтылған жұмыс қабілеті қалпына келтіріледі. Жұмыс көлемі маңызды. Ауыр және үлкен жабдықтардың ОЖ пайдаланылатын жерде орыналады. Жөндеуді тездету үшін ертеректе жөнделініп қойылған бөлшектер мен түйіндер пайдаланылады (түйіндік жөндеу принципі). *Күрделі жөндеу (КЖ)* – бұл машинаның немесе жабдықтың жұмыс қорын толық немесе толыққа жақын қалпына келтіруге бағытталған жөндеу.

► **Күнделікті техникалық күту.**

Автомобильді техникалық күтудің түрлері техникалық күтудің негізгі операциялары көлемінде жүргізіледі. Техникалық күту кезінде ақау пайда болғанда жөндеу немесе сәйкес бөлшектерді ауыстыру жұмыстары жүргізіледі. Күнделікті техникалық күтім – жол қауіпсіздігі және сыртқы қалпын сақтау, жанармайын карау, майлау, салқындатқыш сұйықты толықтыру, көлік құралдарын жалпы бақылау, техникалық қызмет көрсету. Күнделікті техникалық күту (КК) мына жұмыстардан тұрады: Бақылау жұмыстары. Автомобильді тексеру, кабина, платформа(кузов), әйнек, артқы көрініс айнасы, қозғалтқыш пен багаж капоты, аспа күйі, дөңгелек, шиналарын тексеру. Жарық беру және сигнализация аспаптарының әрекетін, әйнек тазалағыштарды бақылау жүргізіледі; рөлдік дөңгелектің еркін жүрісін, тежеуіш жетектерін, қозғалтқыш жүйесін, агрегаттар, тораптар жұмыстарын, автомобиль бір орында тұрғанда немесе жүру кезінде бақылау-өлшеу аспаптарын тексеру.



► **Бірінші техникалық күту.**

Автомобильдерді техникалық күту және жөндеу жүйесіне келесі талаптар қойылады: а) рационалды материалдық және еңбек шығындары кезіндегі автомобильдік тұрақжайдың пайдаланушылық сенімділіктерінің берілген деңгейлерін қамтамасыз ету; б) қор сақтауға және табиғатты қорғауға бағыттаушылық ; в) ТК және жөндеуді барлық деңгейде – АКК жұмыс орнынан жалпы мемлекеттік жоспарлық және басқаратын ұйымдарға дейін, кәсіпорын ішінде және олардың арасында шаруашылық қатынастарды заңнамалы қамтамасыз етуді жоспарлауға және ұйымдастыруға мүмкіндік беретін жоспарлық - заңнамалық сипат; г) олардың басқармалық мойынұсынушылықтарынан (Қорғаныс министірлігі, ПМ және ҰҚК санамағанда) тәуелсіз автомобильдік көліктері бар барлық ұйымдарға және кәсіпорындарға арналған міндеттілік ; д) автомобилдік көліктің инженерлік-техникалық қызметінің барлық звенолармен шешімдерді қабылдау және басқарма үшін жарамдылық және қол жетерлік, нақтылық ; е) автомобильдердің , сонымен қатар шаруашылық механизмнің сенімділігін және құрылмасын, пайдалану жағдайының өзгеруін есептейтін нақты межелердің оңайлығы негізгі принциптердің тұрақтылығы; ж) автомобильді пайдалану жағдайының әрқилылығын есептеу.

► **Екінші техникалық күту.**

Бақылау-диагностикалық, бекіту және реттеу жұмыстарынан тұрады:- қозғалтқыш, суыту және майлау жүйесі. Суыту жүйесінің герметикалылығын тексеру; қозғалтқыштың цилиндр-поршенді тобының күйін тексеру; құбырөткізгіш пен глушительдің қабылдау құбырын тексеру; қозғалтқыш картер поддонын және іліністі тексеру;-трансмиссия және артқы мост. Ілініс серіппесінің әрекетін, басқыштың еркін және толық жүрісін, ілініс жұмысын тексеру; карданды берілістің шарнирлі және шлицті қосылыстарындағы люфтаны тексеру; жетекші мост картерінің күйін тексеру;-рөлдік басқару және алдыңғы ось. Алдыңғы дөңгелектердің қиралаңдау, алдыңғы дөңгелектер бұрылу бұрышының бойлық және көлденең көлбеулігін, балансировкасын тексеру.Тежегіш барабаны немесе диск, колодка, баптау, тежегіш басқышының еркін және жұмыс жүрісінің тозу дәрежесін, серіппе, мойынтірек, дөңгелектерінің күйін тексеру. Қажет болған жағдайда тораптары мен бөлшектерін алмастыру;-жүріс бөлігі. Тежегіш жүйесінің құбырөткізгішінің күйін,герметикалылығын тексеру, реттеу; тежегіш жүйесінің жұмыс параметрлерін тексеру; автомобильдің тежеу қасиетін қамтамасыз ететін басқа элементтерінің жұмыс қабілеттілігін тексеру. Автомобиль конструкциясы мен элементтерінің күйін, артқы мост орналасуының дұрыстығын тексеру;

- ▶ **Автомобильдерді ТК және жөндеудің жалпы бағыты. Автомобильді ТК және жөндеу өндірісін ұйымдастыру.**

Мамандандырылған бөлім әдісінен, кешендік бөлім әдісінен агрегаттық-бөлімше әдіске бөлінеді. Техникалық әсер ету түрлері бойынша олардың технологиялық мамандандырылу белгісі бойынша өндірістік бөлімшелердің қалыптасуы, мамандандырылған бөлімшелер әдісі қарастырады. Бригадалар құрылады, яғни бұлардың ішінде әр біреуіне жұмыс көлемі бойынша қажетті мамандандырылған жұмыстар саны жоспарланады. Әсер ету түрі бойынша бригадалардың мамандандырылуы, дамыған технологиялық үрдістерді және механизацияларды, оларға бекітілген технологияның операцияларын шектелген атау тізімін орындаушыларды мамандандыру және тәжірибесін арттыру нәтижесінде жұмысшылардың еңбек өнімділігін жоғарылатуға мүмкіндік береді. Кешендік бригадалық әдісі заттық мамандығының белгісі бойынша өндірістік бөлімшелердің қалыптастыруын қарастырады, яғни бригада ТК-1, ТК-2 және АЖ жұмыстарын жүргізуі бойынша белгілі автомобиль топтары бригадаға бекітіледі. КК, диагноздау және агрегаттарды жөндеу орталықтандырылып орындалады.

# Назарларыңызға

