

ЭГЕМБЕРДИ УСУПОВ

“КЕСИПКӨЙ” коому

**АВТОМОБИЛЬ ТРАНСПОРТУНДА
ЭМГЕКТИ КОРГОО ӨРТКӨ КАРШЫ ЧАРАЛАР**

**ОХРАНА ТРУДА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ
ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Бишкек 2016

Кириш сөз

XXI кылымдын башында Кыргызстанда 8 млн автотранспорт каражатынын пайда болгону белгилүү болсо, көпчүлүгү менчик ээлерине таандык. 30 % ти мекеме-ишканаларга, ал эми 70 % тин жеке адамдар пайдаланышат.

Автомобилдердин ишке жарамдуулугу убагында техникалык тейлөөдөн өткөрүү, сапаттуу ондоо жана туура пайдаланууга (эксплуатациялоого) көз каранды болот. Автомобилдерди техникалык тейлөөдөн өткөрүү жана ондоодо ар түрдүү маркадагы автомобилдердин эксплуатациялоодогу техникалык мүнөздөмөлөрүн, чыгарган заводдорунун көрсөтмөлөрүн билген адистер керек. Автомобилдердин көбөйүшү көптөгөн чакан ишканалардын, жеке менчик тейлөөчү жайлардын пайда болуусуна алып келди. Автомобиль транспорту калкка жана айлана-чөйрөгө көп зыян алып келүүчү транспорт болуп калды. 90 % мунай заттан жасалган күйүүчү май чыгымдалат, 95% эмгек деми колдонулат, 98 % жол кырсыгынын себепкери болууда. Айлана чөйрөгө зыяндуу заттарды чыгаруу айылдарда аз көрүнгөнү менен чоң шаарларда 70 % дан ашууда.

Учурда мекеме, ишканалар тарабынан технологиялык-нормативдик документтердин иштелип чыгышы жана камсыз кылышы дээрлик токтогондуктан жана башка өлкөлөрдүн автотранспорттору (оң рулдуу дагы) пайда болгондуктан автомобилдердин техникалык абалынын деңгээлине таасири тийүүдө.

Автомобилдердин көбөйүшү техникалык тейлөөдөн өткөрүүчү жана ондоочу адистердин кесиптик билимдеринин жогору болушун талап кылууда. Экологиялык жана жолдордогу коопсуздукту сактоодо айдоочуларга, техниктерге, слесарларга чоң жоопкерчилик жүктөлөт. Автомобилдерди айдоочулар, техникалык жактан тейлөөчүлөр техникалык коопсуздук эрежелерин билүү, сактоо, колдонуу менен өздөрүн, айлана-чөйрөсүн, жол кыймылына катышкандарды кырсыктарынын болушунан алдын-ала сактайт.

Автомобиль транспортунда эмгекти коргоо

Эмгекти коргоо-мамлекеттик иш. Кыргыз өкмөтү өндүрүштө мыкты, коопсуз жана эмгектин маданий шарттарын түзүүгө өзгөчө чоң көңүл буруусу керек. Эмгектин коопсуздук шарттарын түзүүгө чоң каражаттар жумшалат, алар жылдан жылга көбөйүүдө. Ишканаларда, директор жана башкы инженерден башка, эмгектин коопсуздук шарттарын түзүү боюнча бардык көлөмдөгү милдеттерди аткарууга жоопкерчиликти алып жүрүүчү коопсуздук техникасы боюнча инженерлери болот, алар коопсуздук техникасы жана өндүрүштүк санитариясы боюнча жумуштарды системалуу түрдө жүргүзүшөт.

Эмгектин коопсуздук шарттарын камсыз кылууга прокуратура жана мамлекеттик көзөмөл органдары жүргүзүшөт. Эмгек мыйзамдарынын сакталышына мамлекеттик контролдоодон башка чоң роль коомдук уюмдарга таандык. Профсоюздардын жергиликтүү комитеттеринде эмгекти сактоо жана коопсуздук техникасы боюнча коомдук комиссиялар түзүлөт. Аларда ишкананын бардык цехтеринин жана бөлүмдөрүнүн өкүлдөрү болот. Бул комиссиялар коопсуздук техникасы жана өндүрүштүк санитариясы боюнча бардык чаралардын аткарылышына байкоо жүргүзүшөт, өз убагында эмгектин шарттарын жакшыртуу боюнча сунуштарын беришет жана травматизмге жана ооруларга алып келүүчү себептерди жоюну талап кылышат.

Өндүрүштүн маданияты жана техникалык эстетика, жумушчу орундарды жана өндүрүштүк жайларды туура жана жетиштүү жарык кылуу травматизмди алдын алууга жана эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга жардам берет. Бирок иштин коопсуздугу көбүнчө иштөөчүлөрдүн өздөрү эмгектин коопсуздугун канчалык даражада сакташына жараша болот.

Ишке киришүүчү бардык адамдар коопсуздук техникасы жана өндүрүштүк санитариясы боюнча кириш инструктаждан өтүшөт, ал иш коопсуздук техникасы боюнча окуутунун биринчи баскычы болуп саналат. Жумушчу орунда инструктаждан өтүү окутунун экинчи баскычы болуп саналат, ал жумушчулар тарабынан иштей турган жумушчу орунда, ошол эле кесип боюнча эмгектин коопсуздук ыкмаларын өздөштүрүү максатында жүргүзүлөт. Бул

инструктажды цехтин мастери, колоннанын механиги же эмгек коопсуздугуна жооптуу адам жүргүзөт.

Көбүрөөк коркунучтуу кесиптер боюнча жумуштарды аткарууда (аларга айдоочулар да кирет) убакыттын белгилүү аралыгы өткөндөн кийин (3 айда бир жолу), ошондой эле коопсуздук техникасын ар бир бузган учурда кайталаган инструктаждарды жүргүзүшөт.

Өндүрүштүк кырсык эмгекти уюштуруудагы кемчиликтердин, коопсуздук техникасынын жана өндүрүштүк санитариянын эрежелерин бузуунун жана аларды аткаруудагы керектүү контролдуктун жоктугунун натыйжасында пайда болот.

Өндүрүштүк кырсыкка: майып болуп калуу, жарадар болуу, күйүп калуу, электр тогуна урунуп жарадар болуу жана өндүштө өздөрүнүн аткарган милдеттери менен байланышкан профессионалдык уулануу жана ооруу кирет.

Кырсыктардын пайда болушунун бир кыйла мүнөздүү себептери болуп төмөнкүлөр саналат: коопсуздуктун эрежелерин боюнча адамдар менен инструктаж жүргүзүлбөгөндүгү же жетишсиз жүргүзүлгөндүгү, технологиялык процессти бузгандыгы, жабдуунун, жасалганын жана аспаптын бузуктугу же аткарылуучу жумуштардын шарттарына ылайыксыздыгы, тосмолордун, жазуулардын жоктугу, атайын кийимдин ылайык эместиги, жарыктын жетишсиздиги, өндүрүштүн техникалык маданиятынын деңгээлинин төмөндүгү. Көрсөтүлгөн кемчиликтерди жоюу эмгек шарттарынын чукул жакшырылышына жардам берет, демек травматизмдин азайышына алып келет. Автомобилдин кыймылдаткычы иштеген убакта, өзгөчө азыктандыруу системасын туура эмес жөнгө келтирүүдө абага иштетилген газдар менен бирге уулуу заттар чыгарылат, бул ууланууга алып келиши мүмкүн. Адамдын организмиинин ууланышы, организмге эң аз концентрацияда кирүүчү уулуу заттардын таасири астында акырындык менен өнүгүүчү өнөкөт ууланыш жана күтүлбөгөн жерден организмге эң көп өлчөмдөгү уулуу заттар киргенде пайда болгон катуу ууланыш болушу мүмкүн. Кийимдердин ылайык эместигинин жана жумуштун жаман шарттарынын натыйжасында пайда болгон суук тийүү оорулары да коркунучтуу болуп саналат.

Автотранспорттук ишканалардын иштеринин практикасында кезигүүчү уулуу заттардын төмөнкүлөрү эң көп таркалган: тетраэтилкоргошун, көмүртектин кычкылы, акролеин, азоттун кычкылдары, кислоталар, щелочтор, бензин, ацетон, антифриз жана башкалар. Көрсөтүлгөн заттар менен ууланууга жол бербес үчүн, алардын пайда болгон жердерин жана имараттарды дайыма желдетип туруу зарыл. Колду, кийимдерди, тетиктерди жууш үчүн зыяндуу заттарды, анын ичинен бензинди, дизелдик күйүүчү майды жана башкаларды пайдаланууга уруксат бербеш керек. Уулуу заттарды бул максат үчүн атайын бөлүнгөн идиштерде, башка суюктуктардан айрым кылып өзүнчө сакташ керек. Жабык имараттар желдетип турган шарттарда гана автомобилдин кыймылдаткычынын автомобиль имаратка кирүүдө жана чыгууда иштешине уруксат берилет. Айдоочунун кабинасы иштетилген газдардын киришинен сакталышы керек. Ошондой эле иштетилген газдарды чыгаруу системасынын герметикалуулугуна көз салып туруу зарыл.

Желдетүү жок болгондо өнөкөт уулануу болушу мүмкүн. Бул учурда баш оору, уйкунун бузулушу пайда болот. Эгерде көмүртек кычкылынын концентрациясы 1 л абада 0,65 мг жана андан көбүрөөк болсо, анда уулануу эсин жоготууга алып келиши мүмкүн. 1 л абада 2,5 мг көмүртек кычкылы болгондо адамды өлүмгө алып келиши мүмкүн.

Иш убагында температура режими иштеп жаткандардын ден соолугуна жана эмгек өндүрүмдүүлүгүнө чоң таасир көрсөтөт. Жогорку температурада ысыкка урунууга, төмөнкү температурада үшүккө алдырууга алып келиши мүмкүн. Дем алуу убагында кабинаны жылытуу максатында иштеп жаткан кыймылдаткычты пайдаланууга болбойт, анткени газдан уулануу мүмкүн.

Жумушчу орундарды жана өндүрүштүк жайларды туура жана жетиштүү жарык кылуу кырсыктын алдын алууга жана эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорудатууга жардам берет, тескерисинче болгон учурда жумушчу иштеп жатканда буюмга жана химиялык зыяндуу заттарга үнүлүп иштөөгө аргасыз болот. Бул болсо кырсыктын, уулануунун жана көздүнүзьян чегишинин коркунучун көбөйтөт.

Өндүрүштүн маданияты жана техникалык эстетика өндүрүштүк травматизмди алдын алууга жана эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга жакшы таасир көрсөтөт.

Шайма-шай аспаптардын, зарыл жасалгалардын болушу, алардын жумушчу орунда оңтойлуу жайгаштырылышы, тазалык, жабдуулардын жана имараттардын туура сырдалышы, жарыктын туура тандалып алынышы, имараттардын жана территориялардын жашылдандырылышы- мына ушул техникалык эстетиканын элементтеринин бардыгы, айдоочунун эмгегин эң жогорку илимий уюштурууда азыркы кездеги автотранспорт ишканасына мүнөздүү болууга тийиш.

Гараждын ичин жана автомобилдердин ачык туруучу жайынын территориясын кылдаттык менен тазалоо керек, машиналар туруучу жерлерде алардын жабдууларына тийешелүү болбогон буюмдарды сактоого болбойт, ал эми пайдаланылган аарчыгыч материалдарды имараттан тышкары, бул максатка атайын арналган металл ящиктерде сактоо зарыл.

Күйүүчү майды жана майлоочу материалдарды атайын идиште жана өрткө туруктуу имаратта же жерге көмүлгөн цистерналарда гана сактоого уруксат берилет.

Автомобилди техникалык жактан тейлөө жана ремонт жумуштарын жүргүзүүчү имарат жакшылап жарык кылыны жана тазалыкта болууга тийиш. Булганычтан тазаланбаган автомобилдер техникалык тейлөөгө тыюу салынат.

Жумуш орундарын да кылдаттык менен тазалоо керек, ал эми станок менен башка жабдууларды ишенимдүү сактоочу түзүлүш менен камсыз кылуу зарыл. Жумуш орундар менен имараттарды станок, механизмдер жана башка жасалгалар иштебей турганда тазалашат

Эмгекти коргоонун талаптарынын негизиде автотраспорт ишканасынын территориясында автомобилдердин кыймылынын так тартиби белгиленүүгө тийиш, ошондой эле айдоого күбөлүгү жок адамдарга автомобилди башкарууга тыюу салынат.

Жүрүү схемасы, уруксат берилген ылдамдык жана коркунучтуу бөлүктөр жол белгилери менен көрсөтүлөт жана автотранспорт ишканасынын территориясында орнотулган щитте сүрөттөн көрсөтүлөт.

Автомобилди жолдо пайдаланган убакта айдоочу андагы иш менен байланышкан адамдардын бардыгы тарабынан коопсуздук техникасынын эрежелеринин сакталышына толук жооп берет. Эгерде транспорт жумуштарын аткарыпжатканда коопсуздук техникасынын талаптарына ылайык келбеген шарттар түзүлсө айдоочу жумушту токтотуп, бул жөнүндө автотранспорт ишканасынын администрациясына билдирүүгө жана уруксатсыз ишти баштабоого милдеттүү.

Айдоочунун бузулбаган автомобиль менен гана жолго чыгууга укугу бар; автомобилдин кузовунда администрациянын уруксаты менен транспорт жумуштарынаткарууга байланышкан адамдарды гана ташууга жол берилет. Бузулган автомобилди болот тростун же металл штангасынын жардамы менен “Жолдо жүрүү эрежелеринин” бардык талаптарын милдеттүү түрдө сактап буксирлөө керек. Комплектелбеген автомобилдердин бардык маркалары жана типтери пайдаланууга уруксат берилбейт. Автомобилдин техникалык абалы “Жолдо жүрүү эрежелеринин” талаптарына толук ылайык келиши керек.

Күйүүчү суюктуктарды ташуучу автомобиль-цистерналарда экиден кем эмес калың көбүктүү өрт өчүргүчтөр, жерге туташтыруу үчүн металл чынжыры, шлангаларды жумуш аткарбаган абалда бекитүү үчүн жасалгасы болуш тийиш. Басаңдаткыч газ чыгаруучу түтүгү чыгаруучу тешиги ылдый каратылып, машинанын жүрүшү боюнча оң жактын алды жагына чыгарылат. Чорголор бузук эмес болууга жана алардан май тамчылап чыкпоого тийиш.

Тез от алуучу, өртөн коркунучтуу жана идиштеги жарылгыч жүктөрдү ташуу үчүн арналган бортуу автомобилдерде, иштетилген газды чыгаруучу көзөнөгү энкейиши менен ылдый каралып, машинанын жүрүшү боюнча оң жактан (радиатордун асты жагынан) чыгаруучу түтүгү жана эки калың көбүктүү өрт өчүргүчтөрү болууга тийиш. Өрт коркунучтуу жүктөрдү ташуучу автомобилдерде “Өрттөн коркунучтуу” деген жазуусу болушу керек.

Автомобилди техникалык тейлөөдө каралган же оңдоо менен байланышкан бардык жумуштарды атайын жабдылган жерлерде гана уруксат берилет. Бул учурда автомобиль ишенимдүү тормоздолууга тийиш, ал эми кыймылдаткыч милдеттүү түрдө

иштен чыгарылып жана “Кыймылдаткычты от алдырбагыла-иштеп жатышат” деген алдын ала эскертүүчү плакат илинип коюлууга тийиш. Эгерде көрсөтүлгөн жумуштарды аткарып жатканда автомобилди домкрат же гидравликалык көтөргүч менен көтөрүү зарыл болсо, анда анын астына тирөөч коюп гана иштөөгө мүмкүн.

Оор агрегаттарды механизмдин жардамы менен көтөрүүгө уруксат берилет; кыймылдаткычтарды иштетилген газдарды соруп чыгаруу үчүн жасалгалары менен жабдылган имараттарда гана, ал эми тормоздорду болсо-бул максат үчүн жабдылган аянтчаларда текшерүү керек.

Көтөргүч менен көтөрүлгөн автомобилде иштегенде, көтөргүчтүн өзү түшүргүчтөн блокировкаланышын текшерүү жана таянычтарга орнотуу керек. Көтөргүчтү башкаруу механизме: “Ишке киргизбегиле-адамдар иштейт!” деген алдын ала эскертүүчү плакатты ишип коюу керек.

Жүктү жүктөө жана түшүрүү жумуштарында иштеп жаткан бардык адамдар коопсуздук техникасынын талаптарын катуу сактоого тийиш. Жүктөөнү жана түшүрүүнү бул максатка арналган механизмдерди колдонуу менен аткаруу керек. Жүктөөчү механизмдин жebesи жетүүчү радиуста адам болууга тийиш эмес. Жүк жүктөөдө же андан жүк түшүрүүдө турган автомобилди токтотуу керек; айдоочу жүк жүктөлүп жаткан жайдан кетүүгө укугу жок. Эгерде автомобилди бункерден жүктөө үчүн коё турган болушса, ага белгиленген чектөөлөрдү багыт алып артынан жылдырып келүү керек, ал эми кузовдун борборун бункердин көзөнөгүнө жайгаштыруу керек. Жүктү жүктөө жана түшүрүү жумуштарында ремонттук жумуштарды, кароо жана техникалык тейлөөнүн операцияларын аткарууга тыюу салынат.

Автомобилдерге жүктөлгөн контейнерлерди, кузовдо алардын жылып турушуна дол бербей жакшылап бекитүү зарыл. Контейнерлер (өзгөчө бийик контейнер) менен жүктөлгөн автомобилдин салмак борбору бир кыйла бийик турат. Ушуну эсепке алуу менен контейнерлерди ташуучу автомобилдерде иштөөчү айдоочулар жүрүүнү жана тормоздоону бир калыпта жүргүзүшү, ал эми бурулуштарда жүрүүнүн ылдамдыгын азайтышы керек. Контейнерлер менен бирге кузовдо пассажирлерди ташууга тыюу салынат.

Жер семирткичтерди, уу химикаттарды жана гербициддерди ташууда, айдоочулардын жана жүктөөчү адамдардын уулануу коркунучтуулугу болот, ошондуктан мындай жүктөрдү ташууда бир катар сактык чараларды иш жүзүнө ашыруу зарыл.

Уу химикаттарды жана айланадагы адамдардын ден соолуктарына коркунучтуу болгон жер семирткичтерди этикеткасы бар атайын идиштерде ташуу керек. Этикетка жуулбай турган сыр менен сырдалат жана ага жүктүн толук аты жазылышы керек. Идишке “Уу” деп жазып коюшат. Уу заттарды шамаал жагына жүктөп жана түшүрүү керек. Жүк жүктөө же түшүрүү убагында айдоочунун кабинасы тыгыз жабылат да, айдоочу андан чыгып башка жакта турат.

Жүк жүктөөчү адамдар жана айдоочуларуу химикаттар жана уу заттар менен иш жүргүзгөндө коопсуздук эрежелери боюнча инструктаждан өтүүлөрү керек. Ууну жана уу заттарды жүктөөчү жана түшүрүүчү адамдар чаң өткөрбөй турган кийимдерди кийип, респираторду жана чаңга каршы көз айнектерди пайдаланууга тийиш. Уу химикаттарды, жер семирткичтерди жана гербициддерди ташууда, ушул автомобилдердин кузовунда адамдарды ташууга тыюу салынат. Суюк уу химикаттарды туманда жана жер тайгакта ташууга тыюу салынат. Суюк жер семирткичтер ташылган автомобилдерди башкалардан айрым коюшат жана уу химикаттар менен жер семирткичтерди ташыгандан кийин аларды тазалашат жана дезинфекциялашат.

Бензин-бул бат күйүүчү, өрт чыгаруу жагынан коркунучу бар суюктук, териге тийгенде дүүлүктүрүүнү пайда кылат. Бензинге ошондой эле ал куюлган идиш менен өзгөчө этиет болуу керек, анткени бензиндин идиште калган анын буусу от алат. Мындан тышкары, этилендештирилген бензинде адамдын организмдин катуу ууландыруучу, күчтүү таасир этүүчү тетраэтил коргошуну бар экендигин белүү керек. Автомобилге этилендештирилген бензинди чака менен куюуга катуу тыюу салынат. Этилендештирилген бензин менен колду жана кийимдерди жууга жол берилбейт.

Май куюуучу колонкаларда автомобилге этилендештирилген бензинди куюп жатканда, шамал жаккы тарапта туруу керек, ал эми этилендештирилген бензин менен иштеген кыймылдаткычтын

тетиктерин ремонттогон кезде, аларга туруп калган тетраэтил коргошундузьянсыздандыруу үчүн аларды керосинге 10-20 минута малып коюу зарыл.

Териге тийген этилендештирилген бензинди зьянсыздандыруу үчүн теринин же кийимдин ошол жерин керосин же жылуу суу менен самындап жушат. Этилендештирилген бензин көзгө тийген убакта соданын 2 % түү эритиндисиин же жылуу суу менен жууп, ал эми андан кийин дарылоочу мекемеге кайрылуу керек. Этилендештирилген бензинди зьянсыздандыруу үчүн жылуу суу мененэритилген хлор акиташын пайдаланууга мүмкүн. Бул максат үчүн акиташты пайдаланууга жол бербөөгө тийиш. Этилендештирилген бензин төгүлгөн жерге кум төгүшөт, андан кийин аны шыпырып таштап жана хлор акиташынан турганибуламыгын (1 м² ге 1,5 л) текши катмар кылып салышат, 4-5 саат өткөндөн кийин акиташты жууп коюуга болот.

Этилендештирилген бензин уулуу экендигин эске алып, аны менен байланышкан бардык адамдар атайын кийимди жана бут кийимди кийип гана иштөөгө тийиш, андай кийимдер менен ал ишкананын эсебинен камсыз кылынат жана ал адамдаргажекече коргонуунун каражаттары да берилүүгө тийиш.

Этилендештирилген бензин пайдаланылган автотранспорт ишканаларынын бардык жумушчу орундарына жылуу суу алып келинет: мындан тышкары алар керосин куюлган идиш, самын, таза эски чүпүрөктөр жана сүргүлөр менен камсыз кылынат. Этилендештирилген бензиндин буусу бензиндин өзүндөй эле уулуу экендигин билүү зарыл, ошондуктан этилендештирилген бензин менен иштеген өндүрүш жайларындатамак ичүүгө жана атайын кийим менен башка жайларга кирүүгө катуу тыюу салынат. Этилендештирилген бензинди шланг аркылуу сорууга уруксат берилбейт.

Антифризге этият мамиле кылуу талап кылынат, анткени анда күчтүү таасиркылуучу уулуу суюктук-этиленгликоль бар, ал организмге тийгенде оор ууланууга алып келет. Антифризди колдонуу эрежеси боюнча, аны ачык идиш менен берүүгө тыюу салынат, ал эми май куюучу колонкаларда аны автомобилдин кыймылдаткычынын муздатуу системасына түздөн-түз куюу керек.

Антифризди бир идиштен экинчи идишке атайын буга арналган насостордун жардамы менен ганакуюуга уруксат берилет.

Антифриз сакталуучу же ташылуучу бардык идиштерде кетпей турган сыр менен сырдалган “Уу” деген жащуу даана көрөнөп турууга тийиш, антифризи барбы же жокпу, ага карабастан тыгындары менен оозу пломбалууга тийиш. Антифризди колдонуу менен байланышкан бардык жумуштарды аткаргандан кийинколду самын менен жакылап жууш керек.

Кислоталардын тыгын жакшы эптештирилген чоң бөтөлкөлөрдөсакташат жана ташышат. Чоң бөтөлкөлөрдү чыбыктан жасалган корзиналарда жыгачтын жумшак аарындысы салып жайгаштырышат. Корзинканын үстүнкү жагына ошондой эле чыбыктан жасалган конустуукапкактарды жабышат. Бөтөлкөлөрдү ташыганда оюктары бар замбилдерди жана арабаларды пайдаланышат. Кислоталар териге тийгенде күйгүзө тургандыгын эсте тутуу керек.

Нитро сыр, ацетон жана башка эригмелер бууну чыгарышат, аны менен дем алган убакта уулануу, ал эми териге тийгенде дүүлүктүрүү жана күйгүзүү болушу мүмкүн. Автомобилдерди сырдоону жакшы желдетилүүчү имараттарда жүргүзүү керек. Кислоталар, нитро сырлар жана алардын эригмелери менен иштегенден кийин колду жылуу суу менен самындап таза жууш керек.

Аккумулятордук батареялар, электр аспаптары менен иштегендеги коопсуздук техникасы

Аккумулятордук батареяларды пайдалануу, заряддоо жана ремонттоо күкүрт кислотасын колдонуу жана жарылуу коркунучу бар күркүрөк газды бөлүп чыгаруу менен байланышкан. Муну эске алуу менен ар бир автотранспорт ишканасында аккумулятордук батареяларды ремонттоо жана заряддоо үчүн абаны киргизүүчү жана айдап чыгаруучу желдеткич менен жабдылган жана башка өндүрүштүк цехтерден бөлүнгөн айрым жайларда болууга тийиш. Аккумулятордук батареяларды заряддоочу жайларда от жагууга,

электр учкундарын пайда кылуучу иштерди аткарууга жана тамеки чегүүгө тыюу салынаат.

Күкүрт кислотасы жана электролит кийимдерди бүлдүрөт жана терини күйгүзөт. Эгерде күкүрт кислотасы же электролит териге тийсе, дененин ал жерин тезинен аарчуу жана аны сууну катуу атырылтып жууш же ичүүчү соданын 10 % түү эритмеси менен жууш керек. Электролитти даярдоо үчүн кислотага туруктуу идишти пайдалануу керек. Эбонит, айнек, коргошун кислотага чыдамдуу келген өтө кеңири таралган материалдар болуп эсептелет.

Электролитти даярдаган убакта, кислотаны суу менен аралаштырганда резина фартукту, кол каптарды жана сактоочу көз айнектерди пайдаланышат, ал эми кислотаны болсо кичинекейден жылжытып сууга куюу керек. Сууну кислотага куюуга болбойт, анткени анда катуу реакция болот да кислота чачыратат. Аккумулятор батареясы менен жүргүзүлгөн бардык иштерди аяктагандан кийин териге тийиши мүмкүн болгон кислоталар менен электролитти кетирүү үчүн, колду жана бетти жакшылап жууш керек.

Аккумулятордук батареянын заряддалышын даражасын текшергенде нагрузкалык вилканын туткасынан кармоо керек, эч качан каршылыкка тийбөө керек, анткени ал өтө ысышы мүмкүн. Аккумулятордук батареяларды атайын арабаларда ташышат.

Электр аспаптар менен иштегенде сактоочу жердештирүүнүн бар экендигин жана бузулгандыгын текшерүү зарыл. Кароо чункурлары чыңалуусу 12 В тон ашпаган көчмө лампалар менен жарык кылынууга тийиш. 27-220 В келген ток менен иштөөчү аспаптар менен иштеген убакта сактоочу резиналуу кол капты, калашторду кийип жана резина килемчени же жыгачтан жасалган кургак төшөгүчтү пайдалануу керек.

Иштеген жерден кыска убакытка кеткенде да, электр аспабын чыгарып коюп кетүү зарыл. Электр аспабынын, жерге туташтыруунун же штепсель розеткасынын бардык бузуктарында ишти токтотуу керек.

Көтөрүүчү механизм менен иштегендеги, чиркештирүүдөгү жана буксирлөөдөгү, тыгылган автомобилди чыгаруудагы коопсуздук техникасы

Өзү түшүрүүчү автомобилдин көтөрүүчү механизм менен иштөө жогорулатылган коркунуч менен байланышкан, анткени кузовдун өзүнөн-өзү түшүп кетүүсү да ыктымал. Өзү түшүрүүчү автомобилдин кузову көтөрүлгөн абалда турганда көтөрүүчү механизмди кароого, ондоого же техникалык тейлөөгө киришүүдөн мурда, таяныч штангасын орнотуу жана кубат берүүчү кугунун ишин токтотуу зарыл. Өзү түшүрүүчү автомобилдин көтөрүлгөн кузовунда эч ким болууга тийиш эмес, ал эми аысылып калган жүктү туткасы узартылган кыргычтар менен чыгаруу керек. Бул убакта автомобилдин каптал жагында туруу керек.

Чиркегичти автомобиль менен чиркештирүүдө айдоочудан башка айдочууга жүрүүнүн багытын өзгөртүү же токтотуу жөнүндөгү белгини берип туруучу адам болушу керек. Чиркештирүүдөн кийин прицептин өзүнчө ажырап кетишин болтурбоо үчүн сактагыч чынжырды же тросту колдонуу менен чиркештиргич түзүлүштү бекитүү керек.

Бузулган автомобилди буксирлөө үчүн жумшак чиркештирүүнү (чынжыр, трос) же катуу чиркештирүүнү (металл түтүгүн же тешиктүү штанганы) пайдаланууга болот.

Сүйрөөдө бир катар эрежелерди аткаруу зарыл. Жумшак чиркештирүүсү менен рулдук башкаруусу, тормоздору алдыңкы мосту, үн сигналы жана жарык берүүлөрү (түн ичинде буксирлөөдө) бузук эмес бир гана автомобилди буксирлөөгө мүмкүн. Жумшак чиркештирүүнүн узундугу 4 м ден 6 м ге чейин болууга тийиш. Жумшак чиркештирүүнү буксирлөөчү эки илмекке бириктирүү керек. Эгерде буксирлөөчү илмектер жок болсо, анда аны рамага бириктирет. Буксирлөөчү тросту “Жолдо жүрүүнүн эрежелерине” ылайыктуу кылып белгилөө керек, түн ичинде болсо жарык кылуу керек.

Катуу чиркештирүү менен буксирлөөдө, буксирленүүчү автомобилдин рулдук башкаруусу, алдыңкы мосту жана түн ичинде жарык берүү приборлору бузук эмес болушу керек. Сүйрөтүүдө ылдамдыкты төмөндөтүү керек.

Эгерде автомобиль жумшак же кумдак жерде буксалап, чыгалбасажана улам барган сайын жерге чөксө, анда кыймыл өткөрүүнү иштен чыгаруу зарыл. Эгерде автомобилдин дөңгөлөгү буксалоону уланта берсе, анда ал жерге кирип, автомобиль окко асылып калуусу мүмкүн.

Тыгылган автомобилди чыгаруу үчүн дөңгөлөктөрдү домкрат же рычагдын жардамы менен көтөрүп жана аларды тактайды, таштарды же башка материалдарды салуу зарыл.

Дөңгөлөктөрдүн тыгылуунун убагында, тыгылып жаткан дөңгөлөктүн астына кол менен материалдарды түртүп салууга болбойт.

Лебёдка менен жабдылган автомобилди таянычты пайдалануу менен чыгарууга мүмкүн. Жыгач, жерге казып киргизилген устун, жерге уруп киргизилген лом таяныч кызмат кылышы мүмкүн. Лебёдка жок болгондо тросторду пайдалануу менен өзүн-өзү чыгарууну жүргүзүүгө мүмкүн, бул убакта трос таянычка жана жетелөөчү дөңгөлөктөрдүн дискасына бекитилет. Тыгылган автомобилди ошондой эле башка автомобиль менен жумшак же катуу бириктирүүлөрдү колдонуп чыгарууга болбойт. Тросту же бруст сүйрөтүүчү илмекке же рамага бекитүү зарыл. Бардык учурларда тросту тартуу, ал эми андан кийин бир калыпта жулкунтпай тыгылган автомобилди чыгаруу керек. Тартылып турган тростун жанына турууга болбойт. Болот тросторду кол капсыз кармоого болбойт.

Бардык айдоочулар жана автомобиль транспортунун жумушу менен байланыштуу болгон адамдар кырсык болгон учурда медициналык кызматкерлер келгенге чейин биринчи медициналык жардамды көрсөтө билүүгө тийиш.

Автомобиль ишканасында өрткө каршы чаралардын бардыгы ишке ашырууга жетекчи составдын ичинен бул чаралар үчүн жооптуу кылып дайындалган адам көз салат. Бардык имараттарды жакшы көрүнүп турган жана алууга оңой болгон жерде жайланышкан өрткө каршы шаймандар менен жабдуу зарыл. Өрткө каршы шаймандарды (күрөк, чукулук, лом, чака, кум салынган ящик жана өрт өчүргүч) тийиштүү иштерде гана пайдаланууга болот. Территориядагы бардык өткөөлдөр, жүрүү

жолдору буюмдарга толтурууга тийиш эмес, токтоп туруучу автомобилдердин саны уруксат берилгенден ашык болбоого тийиш.

Автомобилдер турган территорияларда (үстү жабылган жайда жана ачык аянтчада) от жагылуучу иштерди жүргүзүүгө, аккумулятордук батареяларды заряддоого, күйүүчү майды же ал куюлган идишти сактоого жана тамеки тартууга, пайдаланылган аарчуучу материалдарды сактоого болбойт. Төгүлгөн майды же майлоочу материалды дароо жыйнап алуу керек. Айдоочу электр жабдууларынын бузулбагандыгына жана күйүүчү мй акпагандыгына кылдаттык менен көз салууга тийиш. Автомобиль күйгөндө аны турган зонадан дароо алып чыгуу жана отту өчүрүү чараларын көрүү керек. Өрттү өчүрүү үчүн калың көбүктү же көмүр кислоталуу өрт өчүргүчтү, кумду колдонуу же өрттүн очогун ныкталган материя менен жабуу керек.

Өрт чыккан учурда аны өчүрүү боюнча көрүлүп жаткан чараларга карабастан, өрт өчүрүүчү бөлүктү чакыруу керек. Жүк ташуучу автомобилдерде бузук эмес көбүктүү өрт өчүргүч, ал эми өрт өчүргүч шаймандардын ичинен өрт өчүрүүдө керектүү материалдарды пайдалануу үчүн күрөк болууга тийиш.

Кыймылдаткычтарды диагностикалоодо техникалык коопсуздук эрежелери

Кыймылдаткычты от алдыруу от алдыргычтын (стартер) жардамы аркылуу гана жүргүзүлөт. Кол менен от алдыруунун алдында от алдыруучу түзүлүштүн штифттин оңдугун текшерүү зарыл. От алдыруучу түзүлүштүн колдун манжасын кайырып кетпеш үчүн аны чоң бармак менен мыкчып кармоого болбойт.

Диагностикалоочу жабдуулар жана приборлор, оператор оңой байкоо жүргүзө ала турган жерге жайгаштырылышы жана диагностикаланып жаткан автомобилдерди байкап туруу үчүн текшерүүчүгө ыңгайлуу көрүнгөндөй орнотулат.

Диагностикалоочу жайларда автомобилдердин кыймылдаткычтарын иштетип текшерүүдө, күйгөн газдарды чыгаруу үчүн атайын соргучтарды орнотуу керек.

Автомобилдерди күндөлүк техникалык тейлөөдөгү, шиналарды монтаждагандагы жана демонтаждагандагы техникалык коопсуздук эрежелери

Автомобилдерди, агрегаттарды жана тетиктерди атайын бөлүнгөн орунда гана тазалап, жууш керек. Кол менен жууй турган жай электр жабдууларынан бөлүнөт. Кол менен жууп иштегендер атайын кийимдерди кийип иштешет. Аппарели, трапы жана жолдордун үстү жылмакай болбоосу керек.

Механикалык жол менен жууган кезде, жуугучтун жумушчу орду суу өткөрбөгөн жайда болуусу керек. Жуучу агрегатты иштетүү төмөнкү чыңалууда (12 В) болуусу керек. Автомобилдерди жууй турган аралашмага жегичтердин өлчөмү 5 %дан ашпоого тийиш. Этилдештирилген бензинде иштеген кыймылдаткычтардын тетиктерин, алардагы тетраэтилкоргошунду керосин же нейтралдаштыруучу суюктук менен жуугандан кийин гана тазалоого уруксаат берилет. Жуучу жайлардын жанында ачык отторду чыгарууга болбойт.

Кыймылдаткычты от алдырууда вал тескери багытка айланганда колдун баш тырмагына сокку менен зыяндатпас үчүн колдун бардык бармактары төмөн жакта тургандай кылып от алдыруу туткасын кармоо керек. Кыймыл өткөрүүчү кутусунун рычагы нейтралдуу жана автомобиль тормоздолгон абалда гана кол менен от алдыруучу тутка аркылуу кыймылдаткычты от алдырууга мүмкүн. Туткага узарткычтарды колдонууга жол берилбейт. Тутка менен от алдырууда автомобилдин алды жагындагы аянтчанын катуу жабуусу болушу жана тайгак болбошу керек.

Эгерде шиналарды монтаждаганда жана оңдоодо коопсуздук техникасынын талаптары сакталбаса, анда травмалык кокустуктардын болушу ыктымал. Дискага орнотулган шинага мидеттүү түрдө сактагыч түзүлүштү орнотуу менен абаны толтуруу керек, ал бекиткич шакеги үзүлүп кеткен учурларда уруп кетүүлөрдөн сактайт. Шинага аба толтурууда бекиткич шакек алкактын оюгуна толук жана бирдей киргендигине алдын ала ишенүү керек. Жолдо бул ишти аткарганда, дөңгөлөктүн бекиткич шакегин төмөн каратып коюу керек.

Майлоочу майлар жана куюучу жабдуулар менен иштөөдөгү техникалык коопсуздук эрежелери

Мунайзаттар убакыттын өтүүсү менен өзүнүн физикалык-химиялык көрсөткүчтөрүн өзгөртөт: тыгыздыгын, илеешкектигин, уулнуулугун жана статикалык электрзарядын топтоо мүмкүнчүлүгүн.

Технологиялык жабдууларды эксплуатациялоодо, ташып келүүдө жана автоунааларга майларды куюууда буларды эске алуу зарыл.

Мындан сырткары абадагы бууларынын болушу мунайзаттарды өзүнөн-өзү тутануусуна, өрт жана жарылууга алып келүү коркунучу бар.

Эксплуатациялоочу суюктуктарды түтүктөр менен ташууда жана сордуруп алып келүүдө, айрыкча мунайзаттарды, электрзарядынын топтолушу пайда болгондуктан, өрт жана жарылуу коркунучу көбөйөт. Эгерде темир трубалар аркылуу мунайзат сорулуп ташылса жана ал жердештерилбесе анда учкун пайда болушу менен өрт жана жарылууга алып келет. Ошондуктан бардык түтүктөр, цистерналар, сактагычтар жана куюучу түзүлүштөр жердештирилиши керек.

Электр учкундары түтүктөрдүн беттеринде жана цистерналардын түптөрүндөгү курч тетиктерден (болт, гайка, темир сыныктары) топтолот, буга суюктуктардын үстүндөгү ар түрдүү калдыктардын (чүпөрөктөр, жалбырактар, чогуңдулар) дагы таасир берүүсү мүмкүн. Эгерде цистерналардын ичине мунайзаттардын калдыктарынын буулары сакталып калган болсо, аларды басым алдындагы түтүктөн чыккан суу менен жуу учурунда кармагычтын учтарында, цистерналардын беттеринде жана башка темирлерде топтолгон электр заряддарынан учкундун пайда болуусу мүмкүн.

Мунайзаттарды толтурууну суу менен аралашып кетүүдөн сактоо үчүн төмөн жагынан куюу керек.

Мунайзаттардын абадагы буусунун ууланткычтыгынын чегинин өлчөмү 0,3 мл/л адамга аныкталат, мындай аба менен 12-14 мүнөт дем алган адамдын башы айланат, өлүмгө дуушар кылган өлчөмү 30 – 35 мл/л. Мунайзаттардын абадагы буусунда күкүрттүн аралашмасы 0,15 мл/л болгондо көздү каптап баштайт жана

жогорку дем алуу органдарын кычыштырат. Күкүртсуутектин абадагы аралашмасы 1мл/л болгондо адам ошол замат эсин жоготот.

Автомобилдерди техникалык тейлөө пунктарында жана ремонттоочу цехтерде кырсыктын алдын алуу боюнча аткарылуучу иш чаралар

Слесардык-монтаждоочу инструменттер оң абалда болуусу керек. Кырлары жешилген жана керектөөчү өлчөмдөгү эмес ачкычтарды колдонууга болбойт. Ысытуучу лампалар, электр жана жел менен иштетилүүчү инструменттер алар менен иштөөнү билген гана адамдарга берилүүгө тийиш. Втулкаларды, подшипниктерди ж.б. тетиктерди атайын пресстердин жана тарткычтардын гана жардамы аркылуу чыгаруу керек. Автомобилдердин таманын кароочу канавалар сактоочу кырлар менен жабдылып жана таза болууга тийиш.

Автомобилди техникалык тейлөө жана ондоодо анын рулунун алкагына «Кыймылдаткычты от алдырба –адамдар иштеп жатат» деген жазууну илип коюу керек. Бул учурда кол тормозу менен тормоздолуп жана дөңгөлөктүн алдына атайын койгучтарды коюу жана от алдыруучу кошкуч өчүп туруусу керек. Автомобилди көтөрүүчү механизм аркылуу тейлөөдөн өткөргөн учурда тирөөч коюу жана сактагычты бекитүү зарыл. Өзү түшүрүүчү автомобилдердин кузовун көтөрүп иштегенде таянычты коюу керек. Автомобилдердин дөңгөлөктөрүн чечип, домкрат, тал жана кран менен көтөрүп техникалык тейлөө жүргүзгөндө алдына темирден жасалган бышык койгучтарды туура коюу керек.

Оор тетиктерди көтөргөндө жана жылдырганда атайын бекиткичтери жана кармагычтары бар трос аркылуу иштөө керек. Тетиктерди ташуучу тележкалар бекем тирөөчтөрдөн жасалуусу керек жана агрегаттар жылышып, кулап кетүүдөн сактагычтар менен камсыз болуусу зарыл. Электр инструменттер атайын жердештирилген штепселдер аркылуу кошулуулары зарыл, жерге тийгизбей илип коюу жана алар менен иштегенде этият болуу керек. Автомобилдин кыймылдаткычы иштеп жатканда жөнгө келтирүү иштерин жүргүзүү үчүн сынап көрүүчү атайын жайлары

болууга тийиш. Айдап сыноону, айдоого укугу барлар гана аткарууга тийиш.

Өрткө каршы чаралар

Автомобилде жана ремонттоочу жайларда өрт кырсыгын пайда болуусуна алып келбөө үчүн: кыймылдаткычка жана жумуш орунуна майлоочу жана күйүүчү майларды тамызбоо; кабинада жана кыймылдаткычта, жумушчу орунда тазалоочу материалдарды калтырбоо; азыктандыруу системасынын тетиктеринен, бактан май тамчылоого тийиш эмес; кузовду, агрегеттарда, кийимдерди жана колду бензин менен жууганга болбойт; күйүүчү жана майлоочу майларды коргогучу бар жайларда сактоо; бузуктуктарды оңдоодо ачык жалынды колдонбоо; кыймылдаткычты ачык жалын менен жылытпоо; бардык өтүчүү жайлар жана лестницалар, чатырлар бош болууга тийиш; чатырларды сактоо жайы катары пайдаланууга болбойт. Көрүнөө жерде, телефон аппараттарынын жанында өрт өчүрүүчү команданын фамилиялары, телефондору жазылып туруусу керек. Ар бир автотранспорт мекемесинде каалоочулардан өрт өчүрүүчү командалар болууга тийиш.

Газбаллондуу автомобилдерди пайдалануу, техникалык тейлөөдө жана оңдоодогу техникалык коопсуздук эрежелери жана өрткө каршы иш чаралар

Автомобилдердеги орнотулган газ баллондордун өзгөчөлүктөрү, газ жогорку кысылган басымда сакталып, кыймылдаткычка атмосфералык басымда берилишинде.

Суюк газдар жана кысылган жаратылыш газдары басым алдында юолгондуктан, автомобилдин азыктандыруу түзүлүшүнүн бузуктугунан сыртка чыга турган болсо, суюк кыймылдаткычтардын күйүүчү майларына караганда жогорку өрт жана жарылуу касиеттерине ээ. Суюк газдардын системадагы басымы-1,6 МПа. Алардын буулары абадан оор жана желдетилбеген жайларга чогулуп, аба менен кошулуп жарылуу касиетине ээ. Мында йжайларда адамга абанын жетишсиздигин пайда кылат. суюк газдардын буулары адамдын денесине тийсе күйүктү пайда

кылат. Кысылган газдар абадан жеңил, жарылуу коркунучуна ээ. Баллондоржо жогорку басымда 19,6 МПа сакталат.

Газбаллондуу автомобилдерди башкарууга атайын окуудан өткөн жана күбөлүк алгандарга гана уруксаат берилет. Газбаллондуу автомобилдердин кыймылдаткычтарын от алдыруунун алдында капотту ачышат (капоттун алдындагы абаны желдетүү үчүн) жана газ аппаратынын системасынын түтүктөрүнүн, биригүүлөрүнүн бекемдигин текшерүү үчүн. Эгерде газ магистралын жылытуу зарыл болсо, ысык суу же суунун буусун пайдалануу керек.

Автомобилдин баллондорун газ менен толтуруу атайын газ толтуруучу станцияларда гана жүргүзөлөт. Газ толтуруучу станцияларга адамдар жана жарылуу коркунучу бар заттар менен кирүүгө болбойт. Автомобилдин баллондорун газ менен толтуруу учурунда, айдоочуга газ толтуруучу шлангдын жанына турууга болбойт, ачык жалын жана тамеки тартууга, оңдоо иштерин жүргүзүүгө, жөнгө келтирүүлөрдү аткарууга тыюу салынат.

Автомобилди айдап бара жатканда газдын жыты билинсе токтотуп жана бузуктуку оңдоо керек. буроо жабык турганда баллондордон газдын жыты көбүрөөк чыгып жатса, айдоочу жеке оңдой албаса, айлана-чөйрөгө коркунуч келтирсе автомобилди коопсуз жерге чыгарып, жетекчилерге айтуу керек.

Газбаллондуу автомобилди токтотуп коюда чыгымдала турган буроону жабуу керек, жана системадагы газдын калдыгын толук күйгүзүп салуу керек, системаны текшерип, негизги баллондун магистралынын вентилин жаап, от алдырууну өчүрүү керек. Электр жабдуусун оңдоо үчүн, капоттун алдындагы абаны желдетип алуу зарыл.

Инструменттерге коюлуучу талаптар

Автомобилдерди техникалык тейлөөдөн жана мезгилдүү ремонттоодон өткөрүүдө оң абалдагы гана инструменттерди жана жабдууларды пайдалануу керек. Кескич, тешкич жана ага окшогон инструменттердин учтары сынык (кетилген, урчук), ал эми кол менен кармаган капталынын кырларында курч урчуктар, жаракалар болбошу керек. Балка жана барскандын чаба турган

жеринин тегиз, бир аз төмпөйүп турушуна, анын сапка жакшы отурушуна жана шынаа менен бекитилишине көңүл буруу керек. Өгөөлөр, шаберлер жана отвёрткалардын сапка бекем бекитилиши жана кармагычтарынын сактоочу шакекчелери сөзсүз болушу керек, ансыз иштөөгө тыюу салынат. Гайка жана болттун ачкычтарында сыныктар, кетиктер жана жумушчу бети жешилген болуусу керек, ачкычтардын ички өлчөмдөрү гайка, болттун өлчөмүнө дал келүүсү керек. Тиски верстакта бекем орнотулуп, жылуучу бурамасы гайкада оңой уралып, эринчелери жакшы тилкелениши керек. Тетикти тискиге бекем бекиттүү зарыл.

Слесардык иштерди аткаруудагы коопсуздук техникасы жана өрткө каршы чаралар. Эмгектин коопсуз шарттары

Слесардык иштерде эмгектин коопсуздугун жана кылдат болуунун чараларын жакшы билип гана тим болбостон, ошондо эле аларды бекем сактоого да милдеттүү. Алар жумуш убактысында кандай себептер кырсыкка алып келээрин билүүгө тийиш.

Өндүрүштөгү кырсык-урунуу, жаралануу жана ушу сыяктуулар өнөр жайлык травматизм деп аталат, ал көп учурларда эки себептен: иштөөчүлөр өндүрүштүк ыкмаларды жетишсиз өздөштүргөндүктөн жана аспаптар менен жабдууларда иштөө үчүн жетиштүү тажрыйбанын жоктугунан; эмгек коопсуздугунун эрежелерин жана ички тартиптин эрежелерин аткарбагандыктан пайда болот.

Слесардык операцияларды аткаруудагы коопсуз иштөөнүн негизги шарттары жумуш орунун туура уюштуруу, оң аспаптарды гана пайдалануу, өндүрүштүк тартипти жана коопсуздук техникасынын эрежелерин бекем сактоо болуп саналат.

Станоктордун жана механизмдердин бардык айлануучу бөлүктөрү коргогуч тосмолор менен тосулууга тийиш. Жүрүп турган транспорттордо ар түрдүү конгуроо, сирена, жарык берүү сигналдары орнотулушу керек. Электр установкалары жана тогу бар бөлүктөргө же кокустан чыңалууга тийип калган металлдарга адамдын денеси түздөн-түз тийсе электр тогуна урунуп калуу коркунучу түзүлөт. Ошондуктан электр установкалары бар

жерлерге эскертүүчү жазууларды (маселен “Коркунучтуу!”, “Тогу бар!”) илишет же шарттуу белгилерди коюшат.

Электр аспаптары менен иштегенде сактоонун жекече каражаттарын колдонуу керек: резина колкаптар жана калоштор, резина килемчелери, ток өткөрбөөчү койгучтар ж.б.с.

Төмөндө эмгектин коопсуздугунун кыскача эрежелери келтирилет.

Иш башталганга чейин мына буларды жасоо керек:

-атайын кийимдерди кийинип, анын этек жендеринин самсаалабагандыгын текшерүү. Женди бүчүлөө же чыканактан жогору түрүп алуу керек;

-слесардык верстактарды текшерүү, ал бекем болуп, жумушчунун боюна туура келиши керек; слесардык тискилер оң, верстакта бекем орнотулуп, жылуучу бурамасы гайкада оңой буралып, тискинин эринчелери жакшы тилкелениши керек;

-жумуш орунун даярдоо зарыл; кереги жок буюмдардын бардыгын чыгарып, жумуш үчүн керектүү аянтчаны бошотуу; жетиштүү жарык кылууну камсыз кылуу зарыл; жумуш үчүн керектөө аспаптарды, жасалгаларды, материалдарды даярдап, ирети менен коюу;

-аспаптын оң экендигин, анын курчутулушу жана даярдалышы туура экендигин текшерүү;

-аспапты текшерүү учурунда балканын чаба турган жеринин тегиз, бир аз төмпөйүп турушуна, анын сапка жакшы орнотулушуна жана шынаа менен бекитилишине көңүл буруу; зубилолор жана крейцмейселдердин жумушчу бөлүктөрүндө кетиктери кырларынын курч урчуктары болбоого тийиш; өгөөлөр жана шаберлер сапка бекем бекитилиши зарыл;

-иштей турган жабдуунун оң экендигин жана анын тосмолорун текшерүү;

жүктөрдү көтөрүүнүн алдында көтөрүүчү жасалгалардын (блоктордун, домкраттардын ж. б.) оң экендигин текшерүү керек; бардык көтөрүүчү механизмдердин ишенимдүү тормоздук түзүлүштөрү болушу керек, ал эми көтөрүлүүчү жүктүн салмагы механизмдин жүк көтөрүү жөндөмдүүлүгүнөн ашпоо керек; жүктөрдү бекем тростор же чынжырлар менен ишенимдүү чырмао зарыл; жумуштан кийин жүктү асылган бойдон калтырууга

болбойт; көтөрүлгөн жүктүн астына турууга жана басып жүрүүгө тыюу салынат; кол менен көтөрүлүүчү жүктүн салмагын эмгекти коргоо боюнча аракеттеги мыйзам тарабынан эркектер, аялдар, уландар жана кыздар үчүн белгиленген нормадан ашырбоо керек.

Иш убактысында төмөндөгүлөрдү аткаруу зарыл:

тетиктерди же заготовкаларды тискилерге бекем кысып бекитүү керек, ал эми аны орнотууда же бошотуп алууда сак болуу зарыл, анткени тетик түшүп кетсе майып кылышы мүмкүн;

верстактан же иштетилип жаткан тетиктин таарындыларды щетка менен гана шыпырып алуу керек;

металлды зубило менен кескен кезде учуп чыгып жаткан ксиндилерди кайсы жакка багытоо айлана-чөйрөдөгүлөр үчүн коркунучсуз болорун эске алып, ошол жакка коргогуч торду орнотуу зарыл; коргогуч көз айнекчен гана иштөө керек. Эгерде иштин шарты боюнча коргогуч торлорду колдонууга мүмкүн болбосо, анда учуп чыгуучу кесиндилер адам жок жакка багытталгандай кылып кесишет;

иштеп жатканда кокусунан табылган койгучтарды (подставкаларды) же оң эмес жасалгаларды пайдаланбоо керек;

кийимдердин керосин, бензин, май менен булганышына жол берүүгө болбойт.

Пневматикалык аспаптар менен иштеп жатканда төмөндөгүдөй талаптарды сактоо зарыл:

шланганы аспапка кошуп жатканда алдын ала текшерип, кысылган аба менен үйлөтүү керек;

пневматикалык аспапты шлангасынан же жумушчу бөлүгүнөн кармоого болбойт;

жумуш убактысында шланганы чыгарууга болбойт;

кысылган абаны аспапты жумушчу абалга койгондон кийин гана жиберүү керек.

Иш бүткөндөн кийин төмөндөгүлөрдү аткаруу зарыл:

Жумуш орунун кылдаттык менен тартипке келтирүү керек;

аспаптарды, жасалгаларды жана материалдарды тиешелүү жерлерине коюу зарыл;

майланышкан чүпөрөктөр жана кол сүрткүчтөр өзүнөн-өзү күйүп кетишинен сактоо үчүн майланышкан чүпөрөктөрдү жана кол сүрткүчтөрдү атайын металл кутуларга салуу керек.

Өрткө каршы чаралар

Өрттүн чыгышын себептери төмөнкүлөр болушу мүмкүн: электр жаачасы пайда кылуучу токтуң чукул туташы; электр тармагынын жана электр жабдууларынын өтө ысып кетиши; дискалардын, подшипниктердин, тасма кыймыл берүүлөрдүн сүрүлүшүнөн пайда болгон жылуулук; статикалык электрдин учкун разряддары; жалын; нур энергиясы; учкундар; термикалык мештердин иштеши.

Өрттүн чыгышына ошондой эле күйүүчү заттар да себеп болушу мүмкүн — өндүрүштүк калдыктар, майланышкан чүпөрөктөр, кендир жиптер, кагаздар жана механизмдерди тазалоо үчүн колдонуучу башка материалдар. Алар от менен ойлонбой иштеген кезде кокустан чыккан учкундардан оңой от алат. Өрт ошондой эле майланышкан чүпөрөктөрдүн арасында жаткан минералдык катуу отундардын өзүнө-өзү күйүп кетишинен да болушу мүмкүн.

Күйүүчү газдар жана буулар (бензин, ацетилен, скипидр, суутек жана башкалар) абадагы кычкылтек менен аралашып жарылып кетүүчү аралашманы түзүүгө жөндөмдүү.

Өрткө каршы алдын ала сактануунун негизги чарасы- жумуш орунун ар дайым тазалыкта жана тартипке сактоо, от менен ысытуучу приборлор жана тез от алуучу заттар менен иштегенде сак болуу. Жумуш орунунда тез от алуучу өндүрүштүк сырьёлордун, чала фабрикаттардын жана күйүп кетүүчү башка продуктулардын өтө көп топтолушуна жол бербөө. Өндүрүш калдыктарын, өзгөчө күйүп кетүүчү заттарды алар үчүн атайын арналган жерлерге иреттеп жыйноо.

Жумуш бүткөндөн кийин жумуш оруну толук тартипке келтирилиши керек. Сүртүүчү материалдарды, майланышкан кол сүрткүчтөрдү жана чүпүрөктөрдү атайын ящиктерге чогултуп сактоо зарыл. Тез от алуучу суюктуктары бар идиштерди, ошондой эле газы бар баллондорду дайыма сакталуучу жерлерде жеткирүү керек. айрым лампалардан башка бардык электр приборлору жана жарык берүүчү точкалар өчүрүлүүгө тийиш.

Өрткө каршы жөнөкөй каражаттар жана шаймандар-өрт өчүргүч краны, насостор, өрт өчүргүчтөр, кум салынган каптар ар

дайым оң абалда кармалышы жана пайдаланууга даяр турушу керек.

Өрт чыккан учурда бардык электр установкаларын өчүрүп, телефон же атайын сигнал менен өрт өчүргүч команданы тез чакырып, өз күчтөрү менен өрттү өчүрүүгө киришүү зарыл.

Өрт өчүрүүчү команда келгиче өрттү өчүрүүчө жөнөкөй жабдуулардын жана шаймандардын: өрт өчүргүч крандын, насостордун, өрт өчүргүчтөрдүн, кум жана күрөк салынган ящиктердин жана башкалардын жардамы менен өздөрү өчүрүшөт.

Өрт өчүрүүсүнүн каражаттарына чакалар жана суу үчүн гидропулттар, ар түрдүү жабуу материалдары (азбестен жасалган одеялар, кийиздер, брезенттер) кирет.

Күйүп жаткан металлды, анча көп эмес суюктуктарды кум чачып өчүрүшөт. Керосинди, бензинди, лактарды, спирттерди, ацетонду-көбүк менен; майлоочу майларды, олифти, скипидарды-атырылдып чачылган суу менен өчүрүшөт.

Өрттө жана жаңы тутанган өрттү өчүрүү үчүн –ОП-3 же ОП-5 көбүктүү кол өчүргүчтөрдү пайдаланышат.

ОП-3 моделиндеги өрт өчүргүчү менен өрттү өчүрүү үчүн анын боегун катуу нерсеге урушат, ал эми ОП-5 өрт өчүргүчү менен өрттү өчүрүү үчүн анын туткасын жогору карай бурушат. Мына ушундан кийин өрт өчүргүчтүн баш жагын ылдый каратышат жана көбүктү жалынга карай багытташат.

Өрт өчүрүү үчүн баллонун сыйымдуулугу 2 л (ОУ-2), 5 л (ОУ-5) жана 8 л (ОУ-8) көмүр кычкылдуу өрт өчүргүчтөрүн колдонууга болот. Көмүр кычкылдыктуу өрт өчүргүчүн вентилинин маховикчесин сааттын жебесине каршы айландырып, аракетке келтиришет. Вентилге кар пайда кылуучу шланганы улап кошушат, шланг аркылуу көмүр кычкылдыгы кар жана газ түрүндө сыртка атырылып чыгат да, күйүп жаткан жерди чулгап отту өчүрөт.

Өрт чыкканда айнектерди сындырып талкалоого болбойт, анда аба үйгө кирип, отту ого бетер алоолотот. Өрт чыккан учурда токтоо болуп, жетекчинин буйруктарын сөзсүз орундатуу керек. Тартип жана уюшкандык-өрткө каршы коргонуунун негизги шарты болуп саналат.

Охрана труда на автомобильном транспорте

Охрана труда — государственное дело. Одним из первых законодательных актов Правительства Киргизской Республики должно быть о трудовом законодательстве и охране труда и уделять исключительно больше внимание созданию здоровых, безопасных и культурных условий труда на производстве. Но безопасность работы в значительной степени зависит от того, насколько сами работающие выполняют требования безопасности труда.

Несчастные случаи на производстве — ушибы, ранения и т. д.— называются производственным травматизмом, который чаще всего происходит по двум причинам: вследствие недостаточного освоения работающими производственных навыков и отсутствия необходимого опыта в обращении с инструментом и оборудованием; из-за невыполнения правил безопасности труда и правил внутреннего распорядка. На создание безопасных условий труда затрачиваются большие средства, которые из года в год возрастают. На предприятиях, помимо директора и главного инженера, ответственных за выполнение задач по созданию безопасных условий труда, имеются инженеры по технике безопасности, проводящие систематическую работу по технике безопасности и производственной санитарии.

За обеспечением безопасных условий труда ведут наблюдение прокуратура, госсанинспекция, гортехнадзор и техническая инспекция советов профсоюзов. Кроме государственного контроля за соблюдением трудового законодательства, большая роль отводится общественным организациям. При местных комитетах профсоюзов создаются общественные комиссии по охране труда и технике безопасности, в которых имеются представители всех цехов и подразделений предприятия. Эти комиссии ведут наблюдения за выполнением всех мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии, своевременно дают предложения по улучшению условий труда и требуют устранения причин травматизма и заболеваний.

Все лица, поступающие на работу, проходят вводный инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии, который является первым этапом обучения технике безопасности. Вторым этапом обучения является инструктаж на рабочем месте с целью усвоения рабочим безопасных приемов труда непосредственно по специальности и на том рабочем месте, где должен он работать. Проводят этот инструктаж мастер цеха или механик колонны.

При выполнении работ по специальности повышенной опасности (к которым относятся и водители) проводятся повторные инструктажи через определенные промежутки времени (1 раз в 3 мес), а также в каждом случае нарушения техники безопасности.

Производственный травматизм возникает вследствие недостатков организации труда, пренебрежения правилами техники безопасности и производственной санитарии и отсутствия должного контроля за их выполнением.

К производственному травматизму относятся: увечья, ранения, ожоги, поражения электрическим током, профессиональные отравления и заболевания, связанные с выполнением своих обязанностей на производстве.

Наиболее характерными причинами возникновения несчастных случаев является отсутствие или недостаточный инструктаж персонала о правилах безопасности, нарушение технологического процесса, неисправность оборудования, приспособления и инструмента или его несоответствие условиям выполняемых работ, отсутствие ограждений, надписей, несоответствующая спецодежда, недостаточное освещение, низкий уровень технической культуры производства. Устранение указанных недостатков способствует резкому улучшению условий труда и, следовательно, снижению травматизма. Во время работы двигателя автомобиля, особенно при неправильной регулировке системы питания, вместе с отработавшими газами в атмосферу выделяются токсичные вещества, что может привести к отравлениям. Отравление организма человека может быть хроническим, развивающихся постепенно под действием токсичных веществ, поступающих в организм в малых концентрациях, и острым — возникающим при внезапном

попадании а организм больших порций токсичного вещества. Опасными являются и простудные заболевания, возникающие из-за несоответствующей одежды и плохих условий работы.

Наиболее распространенными токсичными веществами, встречающимися в практике работы АТП, являются: тетраэтилсвинец, окись углерода, акролеин, окислы азота, кислоты, щелочи, бензин, ацетон антифриз и др. Чтобы не допустить отравления указанными веществами, необходимо постоянно вентилировать помещения, где возможно их появление. Нельзя допускать использования вредных веществ том числе бензина, дизельного топлива и других для мытья рук, одежды, деталей. Хранить ядовитые вещества следует в специально выделенной для этой цели посуде отдельно от других жидкостей. Работа автомобильного двигателя в закрытых помещениях допускается только для заезда и выезда автомобиля при условии, что помещение вентилируется. Кабина водителя должна быть защищена от проникновения отработавших газов. Необходимо следить также, чтобы система выпуска отработавших газов была герметична.

При отсутствии вентиляции может наступить хроническое отравление, в этом случае появляется головная боль, головокружение, плохой сон. Отравление может привести к потере сознания, если концентрация окиси углерода составит 0,65 мг и более на 1 л воздуха. Смертельным считается содержание 2,5 мг окиси углерода на 1 л воздуха. Если содержание акролеина достигает 0,07 мг на 1 л воздуха, то человек может перенести такую концентрацию не более 1 мин.

Большое влияние на здоровье работающих и производительность труда оказывает температурный режим во время работы. Высокие температуры вызывают тепловой удар, низкие температуры могут привести к обмороживанию. Нельзя для обогрева во время отдыха в кабине использовать работающий двигатель, так как может наступить отравление газом.

Правильное достаточное освещение рабочих мест и производственных помещений способствует предупреждению травматизма и повышению производительности труда, в противном случае рабочий вынужден близко наклоняться к обрабатываемым

изделиям и химически вредным продуктам, что увеличивает опасность травматизма, отравления и повреждения глаз.

Положительное влияние на предупреждение производственного травматизма и повышение производительности труда имеет культура производства и техническая эстетика.

Наличие исправных инструментов, необходимых приспособлений, удобство их размещений, на рабочем месте, чистота, тон окраски оборудования и помещений, правильный подбор освещения, озеленение помещений и территории — все эти элементы технической эстетики должны быть присущи современному АТП при высокой научной организации труда водителя.

Помещение гаража и территорию открытой стоянки автомобилей нужно тщательно убирать, на территории стоянки нельзя хранить предметы, не относящиеся к оборудованию их, а использованные обтирочные материалы необходимо хранить вне помещения в специально предназначенных для этой цели математических ящиках.

Хранение топлива и смазочных материалов допускается только в специальной таре и в огнестойком помещении или цистернах, врытых в землю.

Помещения, где выполняют техническое обслуживание и ремонт автомобилей, должны быть хорошо освещены и содержаться в чистоте. Запрещается техническое обслуживание не очищенных от грязи автомобилей.

Рабочие места нужно также тщательно убирать, а станки и другое оборудование необходимо обеспечивать надежными предохранительными устройствами. Убирают рабочие места и помещения при неработающих станках, механизмах и другом оборудовании.

Исходя из требований техники безопасности и охраны труда на территории автотранспортного предприятия должен быть установлен четкий порядок движения автомобилей, а также запрещено управление автомобилем лицам не имеющим удостоверения водителя.

Схема движения, разрешенная скорость и опасные участки указываются дорожными знаками и изображаются на щитах, устанавливаемых на территории АТП.

При эксплуатации автомобиля на линии водитель отвечает за соблюдение правил техники безопасности всеми лицами, связанными с работой на нем. Если при выполнении транспортной работы создаются условия, не соответствующие требованиям техники безопасности, водитель обязан прекратить работу, сообщить об этом администрации АТП и без разрешения не возобновлять ее.

Выезжать на линию водитель имеет право только на исправном автомобиле; перевозке людей в кузове автомобиля допускается с разрешения администрации и только тех, кто связан с выполнением транспортной работы. Неисправный автомобиль нужно буксировать при помощи стального троса или металлической штанги с обязательным соблюдением требований «Правил дорожного движения».

Автомобиль-цистерна, перевозящий горючие жидкости, должен иметь не менее двух густопенных огнетушителей, металлические цепочки для заземления, приспособления для крепления шлагов в нерабочем состоянии. Выпускная труба глушителя выводится вперед справа по ходу с наклоном выпускного отверстия вниз. Люки и краны должны быть исправны и не иметь подтеканий.

Бортовой автомобиль, предназначенный для перевозки легковоспламеняющихся, огнеопасных и взрывчатых грузов в таре, должен иметь выпускную трубу, выведенную вправо по ходу (под радиатор) с наклонным выходного отверстия вниз, и два густопенных огнетушителя. На автомобилях, перевозящих огнеопасные грузы должна быть надпись «Огнеопасно».

Все работы, предусмотренные техническим обслуживанием или связанные с ремонтом автомобиля, разрешается выполнять только на специально оборудованных постах. При этом автомобиль должен быть надежно заторможен, а двигатель обязательно выключен и повешен предупредительный плакат «Двигатель не пускать — работают!». Если при выполнении указанных работ автомобиль необходимо поднять на домкрат или

гидравлический подъемник, то работать под ним можно только поставив под него козелки или надежный упор.

Тяжелые агрегаты разрешается поднимать механизмами, проверять двигатели следует только в помещениях, оборудованных приспособлениями для отсоса отработавших газов, а тормоза — на площадках, оборудованных для этой цели.

При работе на автомобиле, находящемся на подъемнике, следует проверить блокировки подъемника на само пускание и установить упоры. На механизм управления подъемником нужно повесить предупредительный плакат «Не включать — работают люди!».

Все лица, занятые на погрузочно-разгрузочных работах, должны строго соблюдать требования техники безопасности. Погрузку и разгрузку нужно выполнять с применением механизмов, предназначенных для этой цели. Никто не должен находиться в радиусе вылета стрелы погрузочного механизма. Автомобиль, находящийся под грузкой или разгрузкой, нужно затормозить; водитель не имеет права отлучаться от места погрузки или разгрузки. Если автомобиль устанавливают для загрузки бункера, то подъезжать под него следует задним ходом, ориентируясь по установленным ограничителям, центр кузова нужно расположить под отверстием бункера. При погрузочно-разгрузочных работах запрещается выполнять ремонтные работы, осмотр и операции технического обслуживания.

Погруженные на автомобиль контейнеры необходимо хорошо закрепить не допуская их перемещения в кузове. Центр тяжести автомобиля, загруженного контейнерами (особенно высокими), находится значительно выше. Учитывая это, водителю автомобиля, перевозящего контейнеры, нужно двигаться и тормозить плавно, на поворотах уменьшать скорость движения. Запрещено перевозить пассажиров в кузове вместе с контейнерами.

При перевозке удобрений, ядохимикатов и гербицидов существует опасность поражения (отравления) водителей и грузчиков, поэтому при перевозке таких грузов необходимо соблюдать ряд мер предосторожности.

Ядохимикаты и опасные для здоровья окружающих удобрения следует перевозить только в специальной таре, имеющей

этикетку. Этикетки изготовляют несмываемой краской и на них должно быть нанесено полное название груза. На тару наносят надпись «Яд».

Погрузку и выгрузку ядовитых веществ нужно выполнять с наветренной стороны. Кабина водителя при погрузке или выгрузке плотно закрывается, а водитель выходит и находится в стороне.

Грузчики и водители должны проходить инструктаж по правилам безопасности обращения с ядохимикатами и ядовитыми веществами. Грузчики, выполняющие погрузку и выгрузку ядов и ядовитых веществ, должны надевать пыленепроницаемую одежду, иметь респиратор и противопылевые очки. При перевозке ядохимикатов, удобрений и гербицидов запрещается перевозить людей в кузовах этих автомобилей. Жидкие ядохимикаты запрещается перевозить в туман и гололед. Автомобили занятые под перевозку жидких удобрений, размещаются отдельно от других и после перевозки ядохимикатов и удобрений подвергаются уборке и дезинфекции.

Бензин — это легковоспламеняющаяся огнеопасная жидкость, вызывающая раздражение при попадании на кожу. Обращаться с бензином и тарой из-под него следует с особой осторожностью, так как оставшиеся в таре пары его легко воспламеняются. Кроме того, следует знать, что в этилированном бензине имеется сильнодействующий тетраэтилсвинец, вызывающий тяжелое отравление организма. Заправлять автомобиль этилированным бензином из ведра категорически запрещается. Не допускается мытье рук, деталей и одежды этилированным бензином.

Заправляя автомобиль этилированным бензином на заправочных колонках, следует находиться с наветренной стороны, а при ремонте деталей двигателя, работающего на этилированном бензине, необходимо их погрузить в керосин на 10...20 мин для обезвреживания отложившегося на них тетраэтилсвинца.

Попадавший на кожу этилированный бензин обезвреживается промыванием участка кожи или одежды керосином или теплой водой с мылом. При попадании этилированного бензина в глаза их необходимо промыть 2%-ным раствором соды или теплой водой, а затем обратиться в лечебное

учреждение. Для обезвреживания этилированного бензина можно использовать хлорную известь, растворенную теплой водой. Использование сухой извести для этой цели недопустимо. Участок, на котором был пролит этилированный бензин, посыпают песком, затем сметают его и наносят равномерный слой кашицы из хлорной извести (1,5 л на 1 м); через 4...5 ч известь можно смывать.

Учитывая ядовитость этилированного бензина, персонал, имеющий соприкосновение с ним, должен работать только в спецодежде и спецобуви, которыми он обеспечивается за счет предприятия, и иметь при себе средства индивидуальной защиты.

Ко всем рабочим местам на АТП где используют этилированный бензин, проводится теплая вода: кроме того, они обеспечиваются емкостями с керосином, мылом, чистой ветошью и полотенцами. Необходимо знать что пары этилированного бензина не менее ядовиты, чем сам бензин, поэтому категорически запрещается прием пищи в производственных помещениях, где работают с этилированным бензином, и выход в спецодежде в другие помещения. Засасывание этилированного бензина через шланг недопустимо.

Обращение с антифризом требует особой осторожности, так как он содержит в себе сильнодействующую ядовитую жидкость — этиленгликоль, которая при попадании в организм приводит к тяжелому отравлению. Правилами применения антифриза запрещается выдача его в открытую посуду, а заправка им автомобилей на раздаточных колонках производится непосредственно в систему охлаждения двигателя. Переливать антифриз из одной ёмкости в другую разрешается только при помощи специально предназначенных для этой цели насосов.

На всех ёмкостях и таре, в которой хранят или транспортируют антифриз, должна быть хорошо заметная надпись «Яд», наносимая несмываемой краской, а пробки и горловины должны быть запломбированы независимо от того, имеется ли в ней антифриз или нет. После операций, связанных с применением антифриза, необходимо хорошо промыть руки с мылом.

Кислоты хранят и транспортируют в стеклянных бутылках с притертыми пробками. Бутылки помещают в лозовые корзины с мягкой древесной стружкой. Сверху корзины закрыты коническими

крышками, изготовленными также лозы. При переноске бутылей используют носилки и тележки с гнездами. Необходимо помнить, что кислоты при попадании на кожу вызывают ожог.

Нитрокраска, ацетон и другие растворители выделяют пары, которые при вдыхании могут вызывать отравление, а при попадании на кожу — раздражение и ожоги. Производить окраску автомобилей нужно в хорошо вентилируемых помещениях. После работы с кислотами нитрокрасками и их растворителями нужно тщательно мыть руки теплой водой с мылом.

Техника безопасности при работе с электроинструментами, техническом обслуживании и текущем ремонте аккумуляторной батареи

Учитывая требования техники безопасности и охраны труда, рабочее помещение, где ремонтируют аккумуляторные батареи, разделяется на отделение приема и хранения аккумуляторных батарей, отделение ремонта, место, где хранятся кислоты и готовится электролит, отделение для зарядки аккумуляторных батарей.

При работе с аккумуляторными батареями должны соблюдаться следующие правила охраны труда. В цехе должны быть: десяти процентный раствор соды для нейтрализации кислоты в случае попадания её на тело человека, резиновый фартук и перчатки для использования их при приготовления электролита. В цехе нельзя пользоваться открытым огнем и допускать искрение при присоединении токонесущих проводов.

Эксплуатация, заряд и ремонт аккумуляторных батарей связаны с применением серной кислоты и выделением взрывоопасного гремучего газа. Учитывая это, на каждом АТП для ремонта и заряда аккумуляторных батарей выделяются отдельные помещения, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией и изолированные от других производственных цехов. В помещениях, где заряжают аккумуляторные батареи, запрещается пользоваться открытым пламенем, выполнять работы, вызывающие появление электрической искры, и курить.

Серная кислота и электролит разрушают ткань одежды и вызывают ожог кожи. Если серная кислота или электролит попали на кожу, необходимо быстро вытереть этот участок тела и промыть струей воды или 10%-ным раствором питьевой соды. Для приготовления электролита используют только кислотоупорную посуду. Наиболее распространенными кислотоупорными материалами являются эбонит, стекло и свинец.

При смешивании кислоты с водой во время приготовления электролита пользуются резиновым фартуком, перчатками и защитными очками, а кислоту льют тонкой струей в воду. Нельзя лить воду в кислоту, так как при этом происходит очень бурная реакция, вызывающая разбрызгивание кислоты. После всех работ с аккумуляторной батареей тщательно моют руки и лицо для удаления кислоты и электролита, которые могли попасть на кожу.

При проверке степени заряженности аккумуляторной батареи нагрузочную вилку держат за рукоятку; ни в коем случае нельзя прикасаться к сопротивлению, так как оно может быть раскалено. Транспортировка аккумуляторных батарей производится при помощи специальных тележек.

При работе с электроинструментом необходимо проверить исправность и наличие защитного заземления. Освещение осмотровых канав должно обеспечиваться переносными лампами напряжением не более 12 В. Во время работы с инструментом, питаемым напряжением 127—220 В, следует надеть защитные резиновые перчатки, калоши и пользоваться резиновым ковриком или деревянным сухим стеллажом. Оставляя рабочее место даже на короткое время, необходимо выключить электроинструмент. При любой неисправности электроинструмента, заземляющего устройства или штепсельной розетки нужно прекратить работу.

Техника безопасности при работе с подъемным механизмом, сценке и буксировке, при вытаскивании застрявшего автомобиля

Работа с подъемным механизмом автомобиля-самосвала сопряжена с повышенной опасностью, так как не исключены

случаи самопроизвольного опускания кузова. Когда кузов автомобиля-самосвала поднят, прежде чем приступить к осмотру, ремонту или техническому обслуживанию подъемного механизма, необходимо установить упорную штангу и выключить коробку отбора мощности. В поднятом кузове автомобиля-самосвала никто не должен находиться, а зависший груз нужно удалить скребком с удлиненной рукояткой. Стоять при этом сбоку от автомобиля.

При сцепке автомобиля с прицепом нужно, чтобы помимо водителя был человек, который подавал бы водителю сигналы об изменении направления движения или остановке. Чтобы не допустить произвольного отцепления прицепа после сцепки, нужно запереть устройство, применяя предохранительную цепь или трос.

Для буксировки неисправного автомобиля можно использовать мягкую сцепку (цепь трос) или жесткую (металлическую трубку или штангу с проушинами).

При буксировке необходимо выполнять ряд правил. На мягкой сцепке можно буксировать только один автомобиль с исправным управлением, тормозами, передним мостом, звуковым сигналом и освещением (при буксировке в ночное время). Длина мягкой сцепки должна быть от 4 до 6 м. мягкую сцепку нужно присоединять у двум буксирным крюкам. Если буксирных крюков нет то ее присоединяют к раме. Нельзя присоединять буксир к переднему мосту. Буксирный трос нужно обозначить в соответствии с «правилами дорожного движения», в частности ночью — освещать.

При буксировании на жесткой сцепке в буксируемом автомобиле должны быть исправны рулевое управление, передний мост и в темное время суток — приборы освещения. Скорость при буксировке нужно снижать.

Если автомобиль, буксуя на мягком или сыпучем грунте, не может выехать и продолжает погружаться в грунт, необходимо выключить передачу. Если колеса автомобиля будут продолжать буксовать, они могут врыться в грунт до такой степени, что автомобиль зависнет на осях.

Для извлечения застрявшего автомобиля необходимо колеса вывесить при помощи домкрата или рычага и положить под них доску, камни или другие подручные материалы.

Во время буксования колес нельзя заталкивать руками или ногой подручные материалы под буксующее колесо.

Автомобиль, оборудованный лебедкой, можно вытащить используя упор. Упором может служить дерево, вкопанное в грунт бревно, вбитый в грунт лом. При отсутствии лебедки можно произвести самовытаскивание используя тросы, которые укрепляются к упору и к дискам ведущих колес. Застрявший автомобиль можно также вытаскивать другим автомобилем, применяя гибкое или жесткое соединение. Трос или брус необходимо закрепить к буксирным крюкам или раме. Во всех случаях нужно натянуть трос а затем плавно без рывков вытаскивать застрявший автомобиль.

Все водители и лица, связанные с работой автомобильного транспорта, должны уметь оказывать первую медицинскую помощь при несчастном случае до прибытия медицинских работников.

За осуществлением всех противопожарных мероприятий на АТП следит лицо ответственное за эти мероприятия и назначаемое из числа руководящего состава. Противопожарный инвентарь (лопаты, кирки, ломы, ведра, ящики с песком и огнетушители) может быть использован только по назначению. Все проходы, проезды на территории нельзя загромождать; количество автомобилей, устанавливаемых на стоянку, не должно быть больше допустимого.

На территории стоянки автомобилей (в крытом помещении и на открытой площадке) нельзя выполнять никаких работ применением открытого пламени, производить заряд аккумуляторных батарей, хранить топливо или тару из-под него и курить, хранить использованный обтирочный материал. Разлитое топливо или смазку нужно немедленно убирать. Водитель должен тщательно следить за исправностью электрооборудования отсутствием течи топлива. Для тушения пожара нужно применять густопенный или углекислотный огнетушитель, песок или покрыть очаг пожара плотной материей.

В случае возникновения пожара, независимо от принимаемых мер по тушению, вызвать пожарную часть. На грузовых автомобилях должен быть исправный пенный

огнетушитель, а среди шанцевого инструмента — лопата для использования подручных материалов при тушении пожаров.

Техника безопасности при диагностике двигателя

Пуск двигателя осуществляется, как правило, с помощью электростартера. Перед пуском вручную проверяют прочность крепления штифта пусковой рукоятки. Для избежания повреждения кисти руки от обратного удара рукоятку берёт так, чтобы все пальцы правой руки располагались с одной стороны ручки. Поворачивают коленчатый вал двигателя только снизу вверх. Поворачивания вниз на 360 градус не допускается.

Оборудование и приборы для диагностики устанавливают так, чтобы оператор мог легко наблюдать со своего рабочего места за всеми диагностируемыми автомобилями.

Диагностические посты, где автомобили проверяются с работающими двигателями, должны быть оборудованы отсосами для удаления отработавших газов.

Техника безопасности при ежедневном обслуживании автомобилей.

Охрана окружающей среды

Мыть автомобили, агрегаты и детали необходимо в специально отведенных местах. Зона для ручной мойки изолируется от электрооборудования.

Обслуживающий персонал ручной мойки работает в спецодежде. Аппараты, трапы и дорожки должны иметь шероховатую поверхность.

При механизированной мойке рабочее место мойщика находится в водонепроницаемой кабине. Управление агрегатами моечной установки должно быть низковольтным (12 В).

Допускается использовать напряжение 220 В для магнитных пускателей и кнопок управления моечных установок при обязательной механической и электрической блокировки магнитных пускателей при открывании дверей шкафов

гидроизоляции пусковых устройств и заземлении кожухов кабины и аппаратуры.

Концентрация щелочки в растворах, используемых при мойке автомобилей, не должна превышать 5 %. Детали двигателей, работающих на этилированном бензине, разрешается мыть только после нейтрализации отложений тетраэтилсвинца, керосином или другими нейтрализующими жидкостями.

В зоне постов мойки запрещаются работы с применением открытого огня.

При ремонте кабин и кузовов их надежно закрепляют на специальных подставках, а крылья устанавливают на специальные оправки. Все работы с листовым металлом следует производить только в рукавицах.

При работе зубилом, крейсмейселем молотком, выколоткой и другими инструментами ударного действия необходимо пользоваться защитными очками.

При использовании пневматических резаков их устанавливают в рабочее положение до подачи воздуха.

В ремонте и техническом обслуживании автобусов следует применять подмости или переносные лестницы-стремянки, длина которых должно быть такой, чтобы рабочий мог работать со ступеньки, отстоящий от верхнего конца лестницы не менее чем на 1 м. Нижние концы лестницы должны иметь наконечники, предотвращающие ее скольжение

Паять, лудить и зачищать детали следует на рабочих местах, оборудованных вентиляцией.

Окрасочные работы должны выполняться только в цехах, оборудованных принудительной вентиляцией и средствами пожарной безопасности. Запас лакокрасочных материалов в окрасочных цехах и участках не должен быть больше объема необходимого для работы одной смены.

Все лица, связанные с окрасочными работами, должны проходить медицинский осмотр и обучение по технике безопасности.

Техника безопасности при эксплуатации осмотрового и подъемно-транспортного оборудования

Вывешивание автомобиля выполняют с помощью домкратов, талей и подъемников. при вывешивании автомобиля или одного из агрегатов необходимо соблюдать правила безопасности. Запрещается проводить какие-либо работы при вывешенном на таях или домкратах автомобиле со снятыми колесами. В этом случае под передний и задний мост устанавливают подставки. При вывешенном одного колеса (оси) рядом с домкратом устанавливают подставку, а под колеса другого моста – противооткатные упоры.

При постановке автомобиля на электромеханический подъемник под его колеса устанавливают противооткатные упоры.

Во избежание самопроизвольного опускания вывешенного автомобиля под раму гидравлического подъемника подставляют регулируемое по высоте упоры-штанги или шарнирные откидные металлические лестницы. перед началом технического обслуживания автомобиля на механизме управления подъемником вывешивают табличку «Не трогать –под автомобилем работают люди!»).

Работа в осмотровой канаве. После установки транспортного средства над осмотровой канавой на рулевом колесе укрепляют табличку с надписью: «Двигатель не пускать – работают люди!».

При работе в осмотровой канаве инструмент и приспособления складывают в ниши и пользуются переносными лампами напряжением не более 36 В. Пускать и испытывать двигатель можно только на рабочих постах, оборудованных отсасывающей вентиляцией. Не допускается нахождение людей в осмотровой канаве при постановке и съезде автомобиля.

Снятие, установки и перемещение агрегатов автомобиля осуществляют с помощью подъемно – транспортных механизмов, оборудованных захватами, гарантирующими безопасность выполнения работ. Запрещается при снятии, перемещении и установке агрегатов и узлов автомобиля применять вместе захватов тросы и веревки. перемещение агрегатов выполняют на тележках, оборудованных стойками и упорами, предотвращающими их сдвиг и падение.

Техника безопасности при монтаже и демонтаже шин

Не исключены травматические случаи и при монтаже и ремонте шин, если не соблюдать при этом требований техники безопасности. Смонтированную на диске шину накачивают воздухом с обязательной установкой предохраняющего устройства, защищающего от удара при срыве замочного кольца. Накачивая шину воздухом, предварительно убеждаются, что замочное кольцо полностью и равномерно вошло в углубление на ободе. Выполняя эту операцию в пути, колесо нужно положить замочным кольцом вниз.

Закраины обода и борта шины должны быть смазаны специальным гелем для равномерной их посадки на обод, чтобы не возникали дополнительные биения и дисбаланс и сохранялась поверхность бортов. Особенно это важно для бескамерных шин.

чрезвычайно опасно исправлять положение бортовых и замочных колец, если шина находится под давлением. Демонтажно-монтажные работы следует механизировать.

При установке колеса на автомобиль следует:

- контролировать состояние резьбовых соединений;
- восстанавливать смятую резьбу, так как момент усилия затяжки при снятой резьбе будет приходиться не на крепление колеса к ступице, а на преодоление сопротивления в самой резьбе;
- соблюдать очередность затяжек крепежных соединений и выдерживать значения момента затяжки (нарушение приводит к осевому биению колеса).

Техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием

Нефтепродукты со временем могут изменять свои физико-химические показатели: плотность, вязкость, токсичность, и накапливать статические электростатические заряды.

Это необходимо учитывать при эксплуатации технологического оборудования, средств доставки и заправки автотранспорта топливом.

Кроме того нефтепродукты предрасположены к самовоспламенению, пожара- и взрывоопасны при определенных концентрациях их паров в воздухе.

Значение некоторых показателей пожара- и взрывоопасности нефтепродуктов приведены в табл. 1

Транспортировка и перекачка по трубопроводам эксплуатационных жидкостей, особенно нефтепродуктов, сопровождается накоплением статического электричества, что повышает их пожара- и взрывоопасность. Если металлическая труба, по которой нефтепродукты перекачивается, не заземлена, может возникнуть искровой разряд, что приведет к взрыву и пожару. Поэтому все трубопроводы при обвязке резервуаров, стояки и сливно-наливные устройства должны надежно заземляться.

Таблица 1 значения показателей пожара- взрывоопасности нефтепродуктов

Электрические заряды накапливаются при наличии на стенках трубопроводов и днищах резервуаров заостренных предметов (окалины, болтов, гаек), этому же способствует наличие различных предметов на поверхности жидкости (тряпок, листьев, щепок и т. п.). При промывке нефтеналивных резервуаров водой под большим давлением электрические заряды накапливаются на концах рукавов, стенках резервуаров и других металлических элементах, что может привести к искрообразованию и взрыву, если резервуар заполнен парами нефтепродукта.

Заливать нефтепродукты и резервуары необходимо снизу, избегая возникновения падающей струи и смешивания с водой.

Из – за токсичности нефтепродуктов определены предельно допустимые концентрации их паров в воздухе 0,3 мг/л человек, дышащий таким воздухом, через 12 – 14 мин испытывает головокружение, смертельной концентрацией считается 30 – 35 мг/л .

Нефтепродукты с содержанием серы при концентрации их паров в воздухе 0,15 мл/л вызывают раздражение слизистой оболочки глаз и верхних дыхательных путей. При значительной концентрации в воздухе сероводорода (1 мл/л) человек мгновенно теряет сознание.

Техника безопасности, противопожарная защита при текущем ремонте и техническом обслуживании газобаллонного автомобиля

Особенность газобаллонной установки связана с тем, что газ хранится на автомобиле под высоким избыточным давлением, а подается в двигатель под давлением, близким к атмосферному.

Сжиженные нефтяные и сжатые природные газы обладают повышенными по сравнению с жидкими моторными топливами пожара – и взрывоопасными свойствами, которые могут проявляться при утечке газа из топливной системы автомобиля, находящейся под давлением.

Нефтяные газы не токсичны для человека, но наличие их в воздухе уменьшает содержание кислорода. Человек, находящийся в такой среде, будет испытывать кислородное голодание. Предельно допустимая концентрация паров пропана в рабочей зоне, установленная санитарными нормами, составляет 1800 мг/м куб . Пары нефтяного газа полтора раза тяжелее воздуха и скапливаются в низких и непроветриваемых местах, создавая взрывоопасную концентрацию.

При работе со сжиженным газом следует иметь в виду, что, вытекая из баллона, она быстро испаряется с интенсивным поглощением теплоты. Попадания сжиженного газа на не защищенную поверхность тела человека вызывает обморожение, которое по воздействию напоминает ожог.

Природный газ в полтора раза легче воздуха, поэтому при утечках он скапливается сверху, создавая в помещении пожаро – и взрывоопасную ситуацию. Его концентрация в рабочей зоне не должна превышать 300 мг/м куб. По степени воздействия на человека природный газ относится к четвертому классу малоопасных веществ.

Перед постановкой автомобиля на техническое обслуживание и ремонт закрывают весь газ, находящийся в системе питания, и проверяют герметичность газового баллона. Если на автомобиле, находящемся в помещении, обнаружена утечка газа, его буксирует на улицу, а помещения проветривают с целью удаления газоздушной смеси, особенно из осмотровых канав.

При техническом обслуживании и ремонте газобаллонного автомобиля категорически запрещается:

- ремонтировать газовую аппаратуру и арматуру баллона, находящуюся под давлением, если в баллоне имеется газ;
- пускать двигатель при наличии в системе питания утечек газа;
- пускать двигатель и работать на смеси двух топлив (бензина и газа);
- счищать краску и красить наполненный газом баллон;
- открывать и закрывать вентили баллона с помощью дополнительных рычагов.

Все работы по снятию, установке и регулированию газового оборудования следует выполнять специальным инструментом с медным покрытием.

В помещениях технического обслуживания и ремонта во время нахождения в них газобаллонных автомобилей нельзя пользоваться открытым огнем, выполнять сварочные работы, работать на заточных станках, кузнечных горнах и другом оборудовании, вызывающем искрообразование.

У газобаллонных автомобилей запрещается проверять пламенем герметичность соединений газовой аппаратуры и газопроводов и подносить к автомобилю открытый огонь для освещения, пайки, сварки и т. п.

В случае возникновения пожара на автомобиле следует немедленно закрыть магистральные и расходные вентили. Если пожар возник при работающем двигателе, то необходимо при закрытых газовых вентилях увеличить частоту вращения коленчатого вала, с тем чтобы быстрее расходовать газ из системы питания. Вспыхнувший газ можно тушить углекислотным

огнетушителем, песком и кошмой. Вода при тушении пожара может быть применена для охлаждения баллона с целью предупреждения чрезмерного повышения в нём давления.

Общим требованием при эксплуатации газобаллонных автомобилей, работающих на сжиженном и сжатом газах, является обучения и сдача экзаменов обслуживающего персонала.

Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту трансмиссии

Техническое обслуживание и ремонт автомобиля допускаются при неработающем двигателе, за исключением случаев, когда работа двигателя необходима в соответствии с технологическим процессом технического обслуживания или ремонта. При работах, связанных с провертыванием коленчатого и карданного валов, необходимо дополнительно проверить выключение зажигания для автомобилей с бензиновыми двигателями или перекрытие подачи топлива для автомобилей с дизелем, поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и освободить рычаг стояночной тормозной системы. После выполнения необходимых работ следует затянуть тормозной механизм и вновь включить низшую передачу.

Снимать с автомобиля детали и агрегаты, заполненные жидкостями, следует только после полного его слива. Если снятие агрегатов и деталей сопряжено с большими усилиями следует применять приспособления (съёмники). Агрегаты массой более 20 кг (двигатели, коробки передач, задние и передние мосты) снимать, транспортировать и устанавливать необходимо с помощью подъемно-транспортных механизмов, оборудованных приспособлениями (захватами), обеспечивающими полную безопасность работ.

Внимание! Запрещается грузы массой, большей, чем допускается для данного подъемного механизма; снимать, устанавливать и транспортировать агрегаты с помощью тросов и канатов без специальных захватов.

Снимать и устанавливать рессоры следует после разгрузки их от массы автомобиля путем установки под шасси (кузов) специальных поставок (козелков).

При работе с высоко расположенными агрегатами (детальями) автомобиля следует применять устойчивые подставки или стремянки, обеспечивающие безопасность работ.

Пуская двигатель, пусковую рукоятку надо держать так, чтобы все руки находились снизу, чтобы при вращении вала в обратном направлении не произошло удара по большому пальцу руки. Пуск двигателя пусковой рукояткой можно производить только при нейтральном положении рычага коробки передач и заторможенном автомобиле. Не допускается применение удлинителя рукоятки. Площадка перед автомобилем при пуске рукояткой должна иметь твердое покрытие и не быть скользкой.

Техника безопасности при выполнении слесарных работ

Основными условиями безопасной работы при выполнении слесарных операций являются правильная организация рабочего места, пользование только исправными инструментами, строгое соблюдение производственной дисциплины и требований безопасности.

Все вращающиеся части станков и механизмов, а также обрабатываемые заготовки с выступающими частями должны иметь защитные ограждения.

Опасность представляют внутривозвездской автомобильный и безрельсовый электротранспорт, ручные вагонетки, тележки, а также движение рабочих и узких проходах или на путях, где работает грузоподъемный транспорт.

Для движущегося транспорта устанавливают различные сигналы — звуковые (звонки, сирены) и световые (лампы различных цветов — красного, желтого, зеленого), которые нужно знать и соблюдать.

При непосредственном прикосновении к токоведущим частям (выключателям, рубильникам и т. п.) или металлическим предметам, случайно оказавшимся под напряжением, возникает

опасность поражения электрическим током. В местах, где имеются электрические установки, вывешивают предупредительные надписи (например, «Опасно!», «Под током!») или ставят условные знаки.

Электроинструменты должны присоединяться к электрической сети с помощью штангового кабеля, имеющего специальную жилу, служащую для заземления и зануления, через штепсельную розетку, одно гнездо которой соединено с землей или с нулевым проводом. На штепсельной вилке контакт для соединения корпуса электроинструмента с землей делается более длинным, чем остальные токоведущие контакты. Благодаря такому устройству при включении электроинструмента сначала происходит заземление или зануление, а потом включаются токоведущие контакты.

При работе с электроинструментами следует применять индивидуальные средства защиты — резиновые перчатки, калоши и коврики, изолирующие подставки и т. п.

Ниже приводятся краткие правила безопасности труда.

До начала работы необходимо:

Надев спецодежду, проверить, чтобы у нее не было свисающих концов; рукава надо застегнуть или закатать выше локтя;

Проверить слесарный верстак, который должен быть прочным, устойчивым и соответствовать росту рабочего; слесарные тиски должны быть исправны и прочно закреплены на верстаке; ходовой винт должен вращаться в гайке легко; насечка на губках тисков должна быть качественной;

Подготовить рабочее место; освободить нужную для работы площадь, удалив все посторонние предметы; обеспечить достаточную освещенность; заготовить и разложить в соответствующем порядке требуемые для работы инструмент, приспособления; материалы и т. п.

Проверить исправность инструмента, правильность его заточки и догадки;

Проверить исправность рабочего оборудования и его ограждения;

Перед поднятием грузов проверить исправность подъемных приспособлений (блоки, домкраты и др.); все подъемные механизмы должны иметь надежные тормозные устройства, а масса поднимаемого груза не должна превышать грузоподъемности механизма; грузы необходимо надежно прикреплять прочными стальными канатами или цепями; нельзя оставлять груз в подвешенном состоянии после работы; запрещается стоять и проходить под поднятым грузом; не следует превышать предельные нормы массы переносимых вручную грузов установленные действующим законодательством об охране труда для мужчин, женщин, юношей и девушек.

Во время работы необходимо:

Прочно зажимать в тисках деталь или заготовку, а во время установки или снятия ее соблюдать осторожность, так как при падении деталь может понести травму;

При рубке металла зубилом учитывать, в какую сторону безопаснее для окружающих направить отлетающие частицы и установить с этой стороны защитную сетку; работать только в защитных очках; если по условиям работы нельзя применять защитные очки, рубку выполнять так чтобы отрубаемые частицы отлетали в ту сторону, где нет людей;

Не пользоваться при работах случайными подставками или неисправными приспособлениями;

Не допускать загрязнения одежды керосином, бензином, маслом.

Во время работы пневматическими инструментами необходимо соблюдение следующих требований:

При соединении к инструменту шланг предварительно проверить и продуть сжатым воздухом;

Не держать пневматический инструмент за шланг или рабочую часть;

Во время работы не разъединять шланги;

Включать подачу воздуха только после установки инструмента в рабочее положение.

По окончании работы необходимо:

Тщательно убрать рабочее место;

Уложить инструмент, приспособления и материалы на соответствующие места;

Во избежание самовозгорания промасленной ветоши и возникновения пожара убрать ее в специальные металлические ящики с плотно закрывающейся крышкой.

Противопожарные мероприятия

Источниками возникновения пожара могут быть: токи короткого замыкания, образующие электрическую дугу; перегрев электрических сетей и электрооборудования; теплота, образующаяся при трении дисков, подшипников, ременных передач; искровые разряды статического электричества; пламя; лучистая энергия; искра.

Причиной возникновения пожара может быть воспламенение производственных отбросов, промасленной ветошки, пакли, бумаги и других материалов, используемых для очистки механизмов, в результате неосторожно обращение с огнем. Пожары также возможны в результате самовозгорания твердого минерального топлива, промысленной ветоши, сложенной в кучи.

Наибольшее значение в оценке пожарной безопасности горючих веществ имеют температуры, при которых возможно их загорание,— температура вспышки и температура воспламенения.

Температура вспышки — это наименьшая температуры горючей жидкости, при которой создается смесь газов или паров с возможно духом, способная воспламеняться и гореть кратковременное поднесении открытого огня.

К легковоспламеняющимся жидкостям относятся, например, бензин, бензол, метиловый спирт, керосин, температуры вспышки которых составляют соответственно: -50...+10 С (в зависимости от марки); -13 С; -1 С +28 С.

Температурой воспламенения называется наименьшая температура горючего вещества при которой оно загорается от открытого источника воспламенения (пламени) и продолжает гореть после удаления этого источника.

Процесс горения, возникающий в результате нагрева всей горючей смеси при отсутствии внешнего воздействия (открытого огня), называется самовоспламенением. Температура, при которой медленное окисление переходит в самовоспламенение, называется температурой самовоспламенения.

Горючие газы и пары (бензин, ацетилен, скипидар, водород и др.) и смеси с кислородом воздуха способны образовывать взрывчатые смеси. Взрыв — это чрезвычайно быстрое, определяемое долями секунды горение, сопровождающееся выделением большого количества теплоты и раскаленных газообразных продуктов, а также большим давлением.

Основное предупредительное мероприятие против пожаров — это постоянное содержание в чистоте и порядке рабочего места, осторожное обращение с огнем. Нельзя допускать скопления у рабочего места большого количества легковоспламеняющегося производственного сырья, полуфабрикатов и др. отходы производства, особенно горючие, складывают в отведенном для них месте.

По окончании работы рабочее место должно быть приведено в полный порядок. Промасленные обтирочные материалы убирают в специальные ящики. Сосуды с легковоспламеняющимися жидкостями, а также баллоны с газами переносят в места их постоянного хранения. Должны быть выключены все электроприборы и осветительные точки, за исключением дежурных ламп.

Простейшие противопожарные средства и инвентарь — ящики с песком и лопатами, кульки с песком, пожарный кран, насосы, огнетушители — должны быть всегда в наличии и исправны.

При возникновении пожара необходимо выключить все электроустановки, немедленно по телефону или специальным сигналом вызывать пожарную команду и принять меры к тушению пожара собственными силами с помощью имеющегося противопожарного оборудования и инвентаря.

К средствам пожаротушения относятся также ведра и гидропульты для воды, различные покрывала (асбестовые одеяла, кошмы, брезенты).

Горящие материалы и небольшие количества горящих жидкостей тушат песком; керосин, бензин, лаки, спирты, ацетон — пенной; смазочные масла, олифу, скипидар — распыленной водой или пеной.

Для тушения пожаров и загораний применяют ручные пенные огнетушители ОП-3 или ОП-5. огнетушитель ОП-3 приводят в действие ударом бойка твердый предмет, а ОП-5 — поворотом рукоятки вверх. После этого корпус огнетушителя повертывают головкой вниз направляют пену на пламя.

Для тушения пожаров с успехом можно применять углекислотные огнетушители, имеющие баллоны вместимостью 2 л (ОУ-2), 5 л (ОУ-5) и 8 л (ОУ-8). Углекислотный огнетушитель приводят в действие поворотом маховика вентиля против часовой стрелки. К вентилю присоединяют шланг со снегаобразователем, через который жидкая углекислота выбрасывается в виде снега и газа и, обволакивая горящий объект, тушит огонь.

При пожаре нельзя выбивать стекла а окнах, так как это увеличивает приток воздуха, способствуя усилению огня. В случае пожара необходимо сохранять спокойствие и беспрекословно выполнять распоряжения руководителей. Дисциплина и организованность — основное условие успеха борьбы с пожаром.

Оказание первой помощи при несчастном случае. Первая помощь должна предупредить возможные осложнения, угрожающие здоровью и жизнь людей.

На рану, чтобы предохранить ее от загрязнения, следует наложить повязку используя индивидуальный перевязочный пакет, бинты, куски материи. Сильное пульсирующее кровотечение останавливают при помощи жгута или закрутки, которые можно сделать из куска материи, веревки или ремня. Под жгут или закрутку рекомендуется подложить кусок ткани или одежду.

При переломах и вывихах необходимо обеспечить неподвижность поврежденных костей. Если повреждена конечность, к ней прибинтовывают шину — доску, палку, полоску фанеры. Шину располагать так, чтобы она захватывала суставы выше и ниже перелома кости. Под шину следует подложить

подстилку из ваты, пакли, листьев. Можно поврежденную ногу прибинтовать к здоровой, а руку к туловищу.

Обожженное место рекомендуется освободить от одежды или обуви и перевязать бинтом. Нельзя касаться руками обожженного участка и смазывать его мазями, маслами, вазелином или растворами. При ожоге кислотной поражении части необходимо быстро обмыть большим количеством воды, водой с мылом или раствором соды, мела (зубного порошка). Электролит, попавший на кожу, быстро вытереть насухо и место ожога нейтрализовать 10%-ным раствором соды, а затем промыть водой с мылом.

При признаках отравления этилированным бензином (головные боли, общая слабость, иногда рвота, ощущение металлического привкуса во рту, бессонница) необходимо немедленно обратиться к врачу. При попадании в организм антифриза следует пострадавшего немедленно отправить в лечебное учреждение. При появлении головокружения, тошноты, сердцебиение в результате отравления отработавшими газами пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух, дать понюхать нашатырный спирт. При появлении рвоты положить больного на бок и повернуть его голову.

При поражении электрическим током необходимо как можно быстро выключить ток. Если пострадавший находится на высоте, то до выключения тока необходимо принять меры против возможного его падения. Отрывать пострадавшего от проводника (если вблизи нет рубильника) рекомендуется, взявшись за его одежду, если она сухая, или встав на резиновый коврик, сухую фанеру, доску, сухой брезент, положенные около пострадавшего. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо обеспечить ему приток свежего воздуха, расстегнуть стесняющую его одежду, дать понюхать нашатырный спирт, обрызгать водой, растереть и согреть тело, при редком и судорожном дыхании делать искусственное дыхание.

АДАБИЯТТАР, (ЛИТЕРАТУРА)

В. Л. Роговцев, Устройство и эксплуатация автотранспортных средств, Москва, “Транспорт” 1991

В. С. Калиский, “С” категориясындагы автомобиль айдоочунун китеби,

Фрунзе “Мектеп” 1990

Т. И. Алиев, Жалпы слесардык иштер, Бишкек, “Кесип” 1997

И. Е. Ульман, Машиналарды техникалык тейлөө жана ремонттоо Бишкек,

“Кесип” 1997

И. С. Туревский, Техническое обслуживание автомобилей, Москва ИД “Форум”, - Инфра-М 2011

МАЗМУНУ

Кириш сөз

Автомобиль транспортунда эмгекти коргоо

Аккумулятордук батареялар,

электр аспаптары менен иштегендеги коопсуздук техникасы

Көтөрүүчү механизм менен иштегендеги, чиркештирүүдөгү жана буксирлөөдөгү, тыгылган автомобилди чыгаруудагы коопсуздук техникасы

Кыймылдаткычтарды диагностикалоодо техникалык коопсуздук эрежелери

Автомобилдерди күндөлүк техникалык тейлөөдөгү, шиналарды монтаждагандагы

жана демонтаждагандагы техникалык коопсуздук эрежелери

Майлоочу майлар жана куюучу

жабдуулар менен иштөөдөгү техникалык коопсуздук эрежелери

Автомобилдерди техникалык тейлөө пунктарында жана ремонттоочу цехтерде

кырсыктын алдын алуу боюнча аткарылуучу иш чаралар. Өрткө каршы чаралар

Газбаллондуу автомобилдерди пайдалануу, техникалык тейлөөдө жана ремонттоодогу техникалык коопсуздук эрежелери жана өрткө каршы иш чаралар

Инструменттерге коюлуучу талаптар

Слесардык иштерди аткаруудагы коопсуздук техникасы жана өрткө каршы чаралар

Өрткө каршы чаралар

СОДЕРЖАНИЕ

Охрана труда на автомобильном транспорте
Техника безопасности при работе с электроинструментами, техническом обслуживании и текущем ремонте аккумуляторной батареи
Техника безопасности при работе с подъемным механизмом, сцепке и буксировке, при вытаскивании застрявшего автомобиля
Техника безопасности при диагностике двигателя
Техника безопасности при ежедневном обслуживании автомобилей.
Охрана окружающей среды
Техника безопасности при эксплуатации осмотрового и подъемно-транспортного оборудования
Техника безопасности при монтаже и демонтаже шин
Техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием
Техника безопасности, противопожарная защита при текущем ремонте и техническом обслуживании газобаллонного автомобиля
Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту трансмиссии
Техника безопасности при выполнении слесарных работ
Противопожарные мероприятия
Оказание первой помощи при несчастном случае.

Усупов Эгемберди Айылчиевич

Автомобиль транспортунда эмгекти коргоо
Автомобилдерди ондоочу слесарлар жана автоэлектриктер үчүн
колдонуу китепчеси

Редактору ***Т. Алапаев***

Компьютерден дизайналаган ***Ж. Кудабает***