

[Organizing vehicle transportation and traffic safety] week15 - Stationary and mobile cranes used for raising and lowering heavy loads.

MAVZU-15: Og'ir yuklarni ko'tarish va tushirish uchun ishlatiladigan statsionar va mobil kranlar.

Reja:

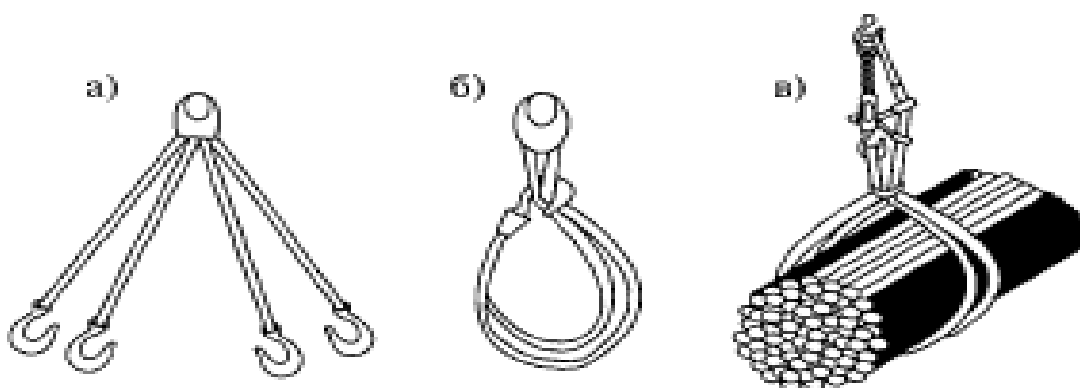
15.1. Og'ir vazinli yuklarni ortish h-tushirishda ishlatiluvchi statsionar va ko'chma kranlar.

15.2. Yuklarni o'z vaqtida to'liq miqdorda va sifatini pasaytirmay yetkazib berish.

15.3. Yuklarni tashish bilan birgalikda amalga oshiriladigan operatsiyalar.

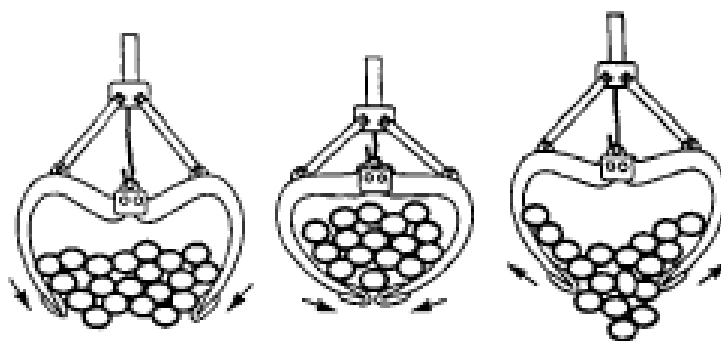
Tayanch so'z va iboralar: *yukni o'z vaqtida yetkazish, shartnoma, reja, tez buziluvchi yuklar, yuklash-tushirish ishlarida mashina va mexanizmlar turini tanlash.*

Yuklash-tushirish ishlarida mashina va mexanizmlar turini tanlash deb, ulardan yuqori samarali foydalanish maqsadida, ularning texnik, ekspluatatsion va ekologik sifatini aniqlash va baxolash tushiniladi.

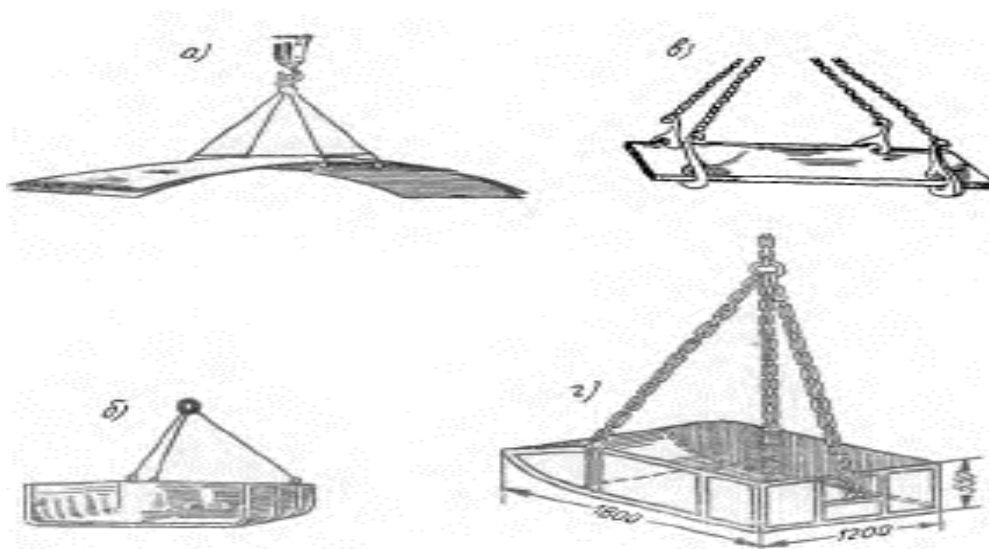


1 –rasmda. Yuk oluvchi maslamalar.

Ishlab chikarishda yuklash-tushirish ishlari kichik va katta mexanizatsiyalar bilan farqlanadi. 1 –rasmda eng ko`p qo`llaniladigan yuk oluvchi moslamalar keltirilgan. Ular egiluvchan bir necha tur va shakilda bo`ladi.



2 –rasm. Yog`och g`o`larni ko`tarishda qo`llaniladigan qisqichlar.



3 –rasmda osqichlar: a) list po`latni ko`tarish uchun, b) yuk maydonchalari, v) o`zaro ajraladigan osqich.

Yuklash tushirish ishlarini kichik mexanizatsiyalash oddiy mexanizmlar va turli moslamalar orqali amalga oshiriladi. (blokklar, libedkolar, ko`l bilan siljitadigan kranlar, zaxvatlar va boshqalar).

Yuklash-tushirish mashina va mexanizmlarini tanlashda, shuningdek ularning unumdorligidan yuqori darajada foydalanish va kaysiki ishni tugri tashkil etishga bog`liq xolatlar xisobga olinadi.

Tanlashda turi va qayta ishlangan yukni xarakteri uni og`irligi formasi, fizik tarkibi, tanlangan mashina va mexanizm ishlab chikarish quvvati ma'lum ob'ektda ulardan foydalanish imkoniyatlari va boshqalar xisobga olinadi. Bundan tashkari kapital quyilma o`lchamlari va ekspluatatsion xarajatlar xisobga olinadi.

Barcha qo`llaniladigan mexanizmlar 3 turga bo`linadi:

Qo`zg`almas, xarakatdagi va transportli xarakatdagi tarkibga asoslangan.

Xarakatdagi tarkibga urnatilgan mexanizmlar donali yuklarni tashish uchun, kichik yuk aylanishida. Bunday sifatidagi mexanizmlar; engil avtokranlar orqa bo`rtiga o`rnatilgan yuk ko`taruvchi Lebedka va boshqalar.

15.2. Yuklarni o`z vaqtida to`liq miqdorda va sifatini pasaytirmay yetkazib berish.

Yuklarni o`z vaqtida yetkazib berish mijozlarning yuklarni jo`natishga va qabul etishga bo`lgan talablarini o`z vaqtida qondirish bilan chambarchas bog`liq. Masalan, sabzavot mahsulotlarini ularni saqlash joylariga va boshqa joylarga tashish yilning muayyan faslida bajariladi. Bunday shartni bajarmaslik ularning sifati buzilishiga olib keladi. Tashishni o`z vaqtida bajarish shartnomada yoki rejada ko`zda tutiladi. Tashishni o`z vaqtida bajarish yuklar xarakteri bilan bog`liq bo`lib, u amalda yukni jo`natish joyidan yetkazib berish joyigacha sarflangan muayyan vaqt bilan aniqlanadi. Bu vaqtda jo`natish joyidagi ortishni kutish, ya`ni yuk qabul etilgandan jo`natishgacha bo`lgan vaqt va tushirish joyidagi yukni egasiga topshirishgacha bo`lgan kutish vaqtlari ham nazarda tutiladi.

Yuklarni o`z vaqtida tashish va ularni manziliga yetkazib berish transport ishi tashkilotchisi va mijozlar ish rejimlarini to`la muvofiqlashtirish asosida ajariladi.

Yuklarni manzillariga o`z vaqtida yetkazib berish avtotransport ekspluatatsiyasining muhim omili hisoblanadi. Ayni vaqtni kamaytirish yuk egalari va boshqa mijozlarning yukni qabul qilib olish hamda ortish-tushirish ishlarini

oqilona tashkil etish va transport vositalarining harakat tezligiga bevosita bog‘liqdir. Yuklarni manzillariga o‘z vaqtida yetkazilishidan transport tashkilotlari va mijozlar bir xilda manfaatdordirlar. Yetkazib berish vaqtlarini qisqartirganlik uchun moddiy rag‘batlantirish joriy etilishi lozim. Yuk o‘z egalariga sifati buzilmay, ziyon yetkazilmay va miqdoran kamaytirilmay yetkazilishi lozim.

Avtotransport korxonalari tashish jarayonida yuklarni to‘la-to‘kis va sifatini pasaytirmay tashib berishga to‘la javob beradilar. Agar yuklar qisman yoki to‘la miqdorda yo‘qotilsa hamda ularning sifati buzilsa, yukni egasiga topshirishda tegishli dalolatnoma tuziladi. Bunda avtotransport saroyi mijozga yetkazilgan zararni to‘liq qoplashi lozim. Bunday jarima miqdori tovar bahosini kamayishi yoki kamomad miqdorida, ammo tovarning hujjatda ko‘rsatilgan narxidan baland bo‘lmasligi kerak.

Tabiiy ofatlar yoki tashilayotgan yuk xususiyati bilan bog‘liq buzilishlarga, yoki ularni ortish-tushirish shartlariga mijozlar tomonidan rioya qilinmaganligi natijasidagi kamomad va sifat pasayishlariga transport tashkiloti javobgar emas.

Yuklarni tashishda qisman, ba’zida esa to‘la buzilishidan saqlash ularni transport vositasi kuzoviga to‘g‘ri joylashtirishga ham ko‘p jihatdan bog‘liq bo‘ladi. Quyidagi tashishlarda yuklarning bus-butunligi uchun avtotransport saroylari javob bermasliklari mumkin:

— tashiladigan yuklarni maxsus shaxslar qo‘riqlab borishi lozim bo‘lsa (qimmatbaho metall, tosh, zargarlik buyumlari va shu kabilar);

— tashiladigan yuklar yo‘lda qarovni talab etsa (qoramollar, parrandalar);

— tashilayotgan yuk taralari buzuq bo‘lsa;

— tashiladigan yuklar alohida sharoit talab etsa (xavfli yuklar, maxsus upakovka etilmagan shisha va chinni buyumlar va h.k.) yoki xususiyatiga ko‘ra tez buziluvchi yuklar.

15.3. Yuklarni tashish bilan birgalikda amalga oshiriladigan operatsiyalar.

Yuklarni tashishda ularni jo‘natuvchidan qabul qilish va egalariga topshirish operatsiyalari bajariladi.

Tashishga talabnoma. Tashishga bo‘lgan zarurat maxsus hujjat, ya’ni yuklarni qabul qilish va topshirish talabnomasi orqali rasmiylashtiriladi. Tashish shartnomasiga qo‘shimcha yuk tashishning oylik rejasini tuzish avtotransport korxonalarini va mijozlar uchun majburiydir. Tashishdan oldin (1-2 kun) mijozlar belgilangan shaklda talabnoma berishlari lozim. Bunday talabnoma tezkor rejalashtirish hujjati hisoblanadi.

Yuklarni tashishga qabul etish. Avtotransportda markazlashtirilgan usulda yuk tashishda belgilangan shartnomaga asosan yukni avtomobil haydovchisi, markazlashtirilmagan tashish usulida esa mijozning vakili (ekspeditor) qabul qilib oladi.

Tashiladigan yuklarni yuk jo‘natuvchilar oldindan topshirishga tayyorlab qo‘yishlari zarur. Masalan, upakovkada tashiluvchi yuklar, yuk turiga mos buzilmagan taraga joylashtiriladi. Tortilishi lozim yuklar og‘irligini tortish orqali, joylari sanaladigan yuklar joylari soni va h.k.

Yuk bahosi. Buzilganlikda yoki yo‘qotilganlikda moddiy javobgarlik miqdorini aniqlash uchun jo‘natiluvchi ba’zi yuklar (pul birligiga) baholanadi. Bunda belgilangan baho tovar narxidan (xujjatda ko‘rsatilgan) ortiq bo‘lmasligi zarur. Bahosi kam bo‘lgan yuklarga (qum, shagal, maydalangan tosh, tuproqva h.k.) baho belgilash odatda tatbiq etilmaydi.

Yukni topshirish. Tashilgan yuk egasiga joylarda topshirilishi zarur. Bunda yuk rasmiylashtirilgan tovar-transport hujjatida ko‘rsatilgan manzilga keltiriladi. Kimning manziliga yuk jo‘natilgan bo‘lsa, o‘sha tashkilot yukni qabul etishdan bosh torta olmaydi. Ba’zi hollarda jo‘natuvchini ogohlantirib, yukni boshqa manzilga jo‘natish ham mumkin.

Qiyin yo‘l sharoitida ishlash

1. Tog'li yo'llarda ishlashda:

-Ishni tark etishdan oldin dispetcherdan yo‘lning holati, ob-havo va marshrutda harakatlanish shartlari to‘g‘risida ma‘lumot olishni unutmang;

-Belgilangan yo‘l qismlarida "Tik tushish"yaqinlashib kelayotgan o‘tish qiyin bo‘lgan joyda, pastlikka haydashda, tepalikka qarab harakatlanadigan transport vositalariga yo‘l bering;

2. Muz o‘tish joylari va parom o‘tish joylari orqali harakatlanishda:

-Avtobuslarda muzli o‘tish joylarida yo‘lovchilarni tashish qat‘iyan man etiladi;

-Paromlarda muzli o‘tish joylari bo‘ylab harakatlanishni faqat yo‘lovchilarni tashlab yuborgan holda, dispetcherning yo‘l varaqasida yozma ruxsatnomasi bo‘lgan taqdirda boshlang;

-Bunday o‘tish joylari bo‘lgan marshrutga sayohatga chiqishdan oldin, maxsus ko‘rsatmalarni oling.

3. Temir yo‘l kesishmalaridan o‘tayotganda:

-Barcha holatlarda, temir yo‘l kesishmasiga yaqinlashganda, haydovchi ko‘z oldida yaqinlashib kelayotgan poyezd (lokomotiv, temir yo‘l vagonlari) yo‘qligiga ishonch hosil qilishi, yo‘l belgilari, svetoforlar, belgilar, to‘siqning holati va o‘tish joyi xodimining ko‘rsatmalariga rioya qilishi kerak;

-Shahar tashqarisidagi marshrutlarda, harakatlanmasdan oldin, to‘xtash joyiga yaqinlashadigan poyezd yo‘qligiga ishonch hosil qilgandan keyingina to‘xtab, harakatni davom ettirish kerak;

-Majburiy to‘xtash joyida majburiy to‘xtash holatida, darhol yo‘lovchilarni tushiring va o‘tish joyini bo‘shatish uchun barcha choralarni ko‘ring. Agar siz avtomobilni temir yo‘l o‘tish joyidan olib chiqolmasangiz, unda quyidagilar kerak:

a) iloji bo‘lsa, temir yo‘l bo‘ylab ikki kishining o‘tish joyidan 1000 metrga yoki yo‘lning eng yomon ko‘rinadigan tomoniga bir kishini yuboring, ularga to‘xtash signalini yaqinlashayotgan poyezd haydovchisiga qanday etkazish kerakligini tushuntiring;

- b) mashinaning yonida o'zingiz turing va umumiy signal signalini bering;
- v) poezd paydo bo'lganda - to'xtash signalini berib, unga qarab yugurish uchun, bunday signal qo'lning dumaloq harakati: kunduzi porloq materiyaning qopqog'i yoki aniq ko'rinadigan narsalar bilan, kechalari - mash'ala yoki fonar bilan.

Haydovchiga quyidagilar taqiqlanadi:

a) qishloq xo'jaligi, yo'l, qurilish va boshqa mashinalar va mexanizmlarni transport vositalaridan tashqari o'tish joyidan o'tkazish;

b) xoch temir yo'llar noma'lum joyda;

c) to'siqni ruxsatsiz ochish yoki uni chetlab o'tish;

d) o'tish joyiga boring:

To'siq yopilganda yoki yopila boshlaganda;

Taqiqlovchi svetofor bilan;

O'tish xodimidan taqiqlovchi signal bilan;

Agar harakatlanishdan oldin tirbandlik bo'lsa;

Qarama-qarshi chiziqni qoldirib, o'tish joyi oldida turgan transport vositalaridan saqlaning;

e) harakatlanishda to'xtash;

f) yo'lovchilarni tashish (bortga) tushish va temir yo'l kesishmasidan 50 m masofada to'xtash;

g) temir yo'l kesib o'tishda va uning oldida 100 metrdan yaqinroqda o'tish.

Haydovchining ishi va qorong'i joyda to'xtash joyi

Kechasi haydovchilar ishi va to'xtab turish joyi

-Kechasi yoki 300 metrdan kam ko'rinadigan boshqa sharoitlarda (tuman, kuchli yomg'ir, qor bo'roni, shuningdek, tunnellarda) haydashda vagonlar baland yoki kam nurli faralarni, yo'l poezdining identifikatsiya belgisini yoqishlari kerak - mashinalar chiroqlari.

-Haydovchining zulmatda haydashga moslashishi darhol sodir bo'lmaydi. Ayni paytda yoritish moslamalarini ishlatish qoidalarini buzish holatlari boshqa oylarga qaraganda bir yarim baravar ko'paymoqda.

-Kechasi trafikning past intensivligi xavfsizlik haqidagi aldamchi taassurot bilan birga keladi: haydovchi tungi yo‘l tez haydash uchun eng yaxshi sharoit ekanligini his qiladi.

-Ammo haydovchi kun davomida ishlatgan yo‘l belgilari yomon yoki umuman qorong‘ida ko‘rinmaydi, shuning uchun siz xandaqqa haydashingiz, yo‘lning chetiga yoki kelayotgan qatorga uchishingiz mumkin.

-Yaqinlashayotgan avtomobil bilan yonboshlash ayniqsa xavflidir, garchi xavf undan emas, balki ba'zi to‘siqlardan kelib chiqsa: yo‘lda bo‘lishi mumkin bo‘lgan velosipedchi, piyoda. Uzoq nur kelayotgan avtomobildan kamida 150 m oldin yaqinroqqa o‘tish kerak. Ko‘zi ojiz bo‘lsa, haydovchi yo‘lni o‘zgartirmasdan, xavfli signal chiroqlarini yoqishi, sekinlashishi yoki to‘xtashi kerak. Haydash paytida sigaret yoqish o‘ta xavfli, chunki zajigalka yoki gugurtning alangasi sizni ko‘r qilib qo‘yishi mumkin. Agar siz chekayotgan bo‘lsangiz, mashinani ventilyatsiya qiling: tamaki tutunidagi moddalar ko‘rish keskinligini pasaytiradi.

-Kechasi uzoq safardan qaytayotganda, zulmatda harakatlanishning monotonligini to‘xtatadigan qisqa to‘xtash joylarini qo‘ying.

-Yo‘l harakati xavfsizligi uchun zarur bo‘lgan e‘tibor darajasini tiklash uchun bir necha daqiqa kifoya.

-Kechasi yoki yomon ko‘rinadigan sharoitda yo‘lning yoritilmagan uchastkalarida to‘xtash va to‘xtash joyida to‘xtash chiroqlari avtomobilda, kam ko‘rinadigan sharoitlarda esa qo‘shimcha ravishda faralar, old va orqa qismlar yonib turishi kerak. Avtomobil poezdlari uchun-avtopoezdining identifikatsiya belgisini yoritish.

-Avtotransport vositasida majburiy to‘xtash holatida favqulodda vaziyat haqida ogohlantiruvchi chiroq yoqilishi va avtomobildan kamida 15 m masofada (qurilgan joyda) va qurilgan joydan tashqarida 30 m masofada favqulodda to‘xtash belgisi ko‘rsatilishi kerak.

-Haydovchiga avtomobilni yo‘lda qoldirish taqiqlanadi. Uni yo‘ldan olib tashlash uchun barcha choralarni ko‘rishi kerak.

Bahor va yozda haydovchining ishlash xususiyatlari

Haydovchining bahor va yoz oylarida ishlash xususiyatlari

-Qorning erishi bilan yo'llarda buloq suvlari ko'p to'planadi. Yo'lda suv qatlami ostida nosimmetrikliklar va teshiklarni yashirish mumkin. Bunday yo'llarda harakatlanayotganda transport vositasini shikastlamaslik, shassiga shikast etkazmaslik yoki yo'l-transport hodisasiga olib kelmaslik uchun avtomobilni juda ehtiyotkorlik bilan boshqarish kerak.

-Haydovchi suvdan o'tgandan so'ng, darhol tormoz harakatini tekshiring.

-Suvda haydash paytida tormoz kolodkalari ho'llang, ishqalanish koeffitsienti keskin pasayadi, tormoz ishlamaydi. Tormoz pedalini sekin bosib, samarali tormozlanish tiklanguniga qadar ushlab turish kerak. Bunday holda, past tezlikda harakat qilish kerak.

-Ko'p miqdordagi namlikdan tuproq yo'llari namlanadi va yopishqoq bo'ladi. Shuning uchun, sersuv yelkaga chiqishdan qochish kerak, chunki transport vositasi, ayniqsa yuqori tezlikda yo'l chetiga siljishi va ag'darilishi mumkin. -Minimal tezlik tanlangan.

-Issiq kunlarning boshlanishi bilan ko'chalarda va yo'llarda ko'plab piyodalar, velosipedchilar va transport vositalarining haydovchilari paydo bo'ladi. Haydovchi, ayniqsa yo'llarda ehtiyot bo'ling!

-Piyodalar, velosipedchilar va shaxsiy haydovchilar yo'l harakati qoidalari va haydash mahoratini juda past darajada bilishadi. Ular to'satdan kutilmagan manevr qilishlari mumkin, shuning uchun ushbu toifadagi haydovchilar bilan haydashda ayniqsa ehtiyot bo'ling.

-Ertalabki sovuqlar yo'lni yupqa muz qatlami bilan qoplaydi, shinalar deyarli ushlamaydi, tutish koeffitsienti, yaxshi yo'lda 0,7 dan 0,9 gacha o'zgarishi mumkin, muzli sharoitda 0,05 ga tushadi. Avtomobil yo'lda suzib ketganday tuyulganda nisbatan xavfsiz harakat qilish uchun nima qilish kerak?

-Agar siz muzda harakatlanayotgan bo'lsangiz, bizning maslahatimiz: to'satdan tormoz qilmang, bu nafaqat foydasiz, balki xavfli hamdir. Keskin tormozlash g'ildirakning bloklanishiga va tormozlanish masofasining oshishiga olib keladi va ko'pincha boshqariladigan driftni yo'qotishiga olib keladi; xavfli

hududdan o'tayotganda tezlikni bir tekis ushlab turishga harakat qiling, gaz pedalidan juda ehtiyotkorlik bilan, silliq, yumshoq foydalaning. Keraksiz, ayniqsa rulning keskin harakatlari yo'q. Agar to'xtash kerak bo'lsa, unda dvigatel bilan yoki vaqti-vaqti bilan tormozlang, ya'ni. "bosilgan va qo'yib yuborilgan".

-Ko'priklar yoki yo'l o'tkazgichlarga yaqinlashishda ayniqsa ehtiyot bo'ling. U erda yo'ldagi muz qatlami boshqa joylarga qaraganda erta paydo bo'ladi va keyinchalik yo'q bo'lib ketadi. Ushbu joylarda rul, gaz, tormoz tizimining to'satdan harakatlanishidan qoching. Silliq yo'lda yo'llarning o'zgarishi noqulaylik tug'diradi va undan ham ko'proq bosib o'tish. Shuning uchun, o'zingizning qatoringizda qolish yaxshiroqdir.

-Avtomobil g'ildiraklaridan nam yo'lda qarama-qarshi va o'tish yo'nalishida iflos purkagich tushadi oldi oyna va ko'rishni qiyinlashtiring. Shuning uchun siz ishlamaydigan shisha tozalagichlar bilan chiziqqa bormasligingiz kerak.

-Yoz - maktab ta'tillari vaqti. Bolalar uchun yo'l-transport jarohatlarining "cho'qqisi" shu paytga to'g'ri keladi. Haydovchi, esda tuting - maktablar, bolalar maydonchalari yonida, shuningdek bolalar to'satdan paydo bo'lishi mumkin bo'lgan ko'chalar va yo'llarning yo'llarida haydashda alohida e'tibor berilishi kerak.

Kuz-qish davrida haydovchining ishi

Haydovchining kuz-qish davrida ishlashi

-Yomg'irlar, tuman, barglarning tushishi, ertalabki yengil sovuqlar - bularning barchasi kuz yo'lini xavfli va mashina boshqaradiganlar uchun qiyinlashtiradi. Va barcha ehtiyot choralarini ko'rgan haydovchigina yo'lning qiyin qismlarini mohirlik bilan engib o'tishi mumkin.

-Nam asfaltda va barglar bilan qoplangan yo'lda bosib o'tish va og'ir tormozlash xavfli.

-Haydovchi, esda tuting: burmalarda, nam yo'llarda va muzli sharoitlarda yuqori tezlik mutlaqo qabul qilinishi mumkin emas. Burilishdan oldin to'satdan tormoz bermasdan, tezlikni minimal darajaga tushirish kerak. Ammo qaymoq bo'lsa, bezovtalanmasdan va asabiylashmasdan, quyidagi choralarni ko'rish kerak:

debriyajni yoqmasdan, rulni skid tomon burang, sekin tormozlang, mashinani vaziyatdan olib chiqing.

-Chorrahalar va jamoat transporti to'xtash joylari ayniqsa xavfli bo'lib, yo'l qorli bo'lsa, mashinalarning doimiy tormozlanishi tufayli ular ayniqsa silliq bo'lib qoladi.

-Silliq yo'llarda harakatlanishning umumiy qoidalari

1. Tezlikni kamaytiring.
2. Boshqa transport vositalariga nisbatan masofa va lateral masofani oshiring.
3. Barcha harakatlarni muammosiz bajarang, to'satdan harakatlar qilmang.

Shuni esda tutish kerakki, kuz-qish davrida kunduzgi soat qisqaroq bo'ladi va haydovchi ko'proq faralarni ishlatishi kerak. Yo'l harakati qoidalariga qat'iy amal qiling, lekin tutashgan joylarda bir-biringizni ko'zni qamashtirmang, faralaringizni kam nurga o'tkazing.

-Yomg'irda yoki qorda haydashda, ko'rish qobiliyati yomonlashganini unutmang, chunki tozalagichlar faqat oldingi oynaning bir qismini tozalaydi.

-Agar tormoz masofasi uzoqroq bo'lsa, haydashning umumiy xavfi ortadi. - Tepalikka haydab ketayotganda, ko'tarish tugaguniga qadar siljimasligingiz uchun vitesni tanlang.

-Tushayotganda, debriyajni siqib chiqarmang, avtomobilni tezlikda boshqaring, sekin tormozlang.

-Buzilgan transport vositasini boshqarmang. Ishlatiladigan tormozlar boshqarish, shinalar, yoritish moslamalari - liniyada xavfsiz ishlash kafolati.

-Haydovchi, piyodalar qatnov qismida paydo bo'lganda qattiq ovoz va yorug'lik signallarini bermang, chunki yo'ldan chiqib ketishga shoshilib, piyoda to'satdan harakat qilib, yurib ketayotgan transport vositasi oldida sirpanib tushishi mumkin.

-Haydovchilar! Silliq yo'llarda harakat xavfsizligi faqat sizga bog'liq. Tajriba va mahorat, diqqat va intizom - kuz-qish mavsumida muammosiz ishlashning ishonchli kafolati.

Nazorat uchun savollar

1. Yuk tashishni tshkil etishda nimalarga e'tabor qaratiladi?
2. Yuklarni to'la-to'kis va sifatini pasaytirmay tashishga kimlar javob beradilar?
3. Mijozga yetkazilgan zararni qoplashda jarima miqdori qanday belgilanadi?
4. Tashishga bo'lgan talabnoma nima?
5. Yukni topshirish qanday amalga oshiriladi?