

MAHKAMLASH-QOTIRISH ISHLARI TEXNOLOGIYASI

Burxonov Islomiddin Elyorjon o'g'li

*“Avtomobilsozlik va transport” fakulteti, “Avtomobil servisi” yo‘nalishi, 4-bosqich K_41-22-guruh
talabasi Andijon davlat texnika institute*

Avtomobillar texnik servisi va ta'mirlash ishlarini bajarishni texnologik jihozlarsiz tasavvur etib bo'lmaydi.

Zamonaviy avtomobillar tuzilishining takomillashishi va ularda kompyuter tizimlarini qo'llanilishi sababli diagnostikalash, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlarini bajarish uchun maxsus dasturli kompyuterlar (skanerlar) talab qilinadi.

Shuning uchun texnologik jihozlarning oddiylaridan tortib, to murakkablarigacha ma'lum guruhlariga bo'linib o'rganiladi.

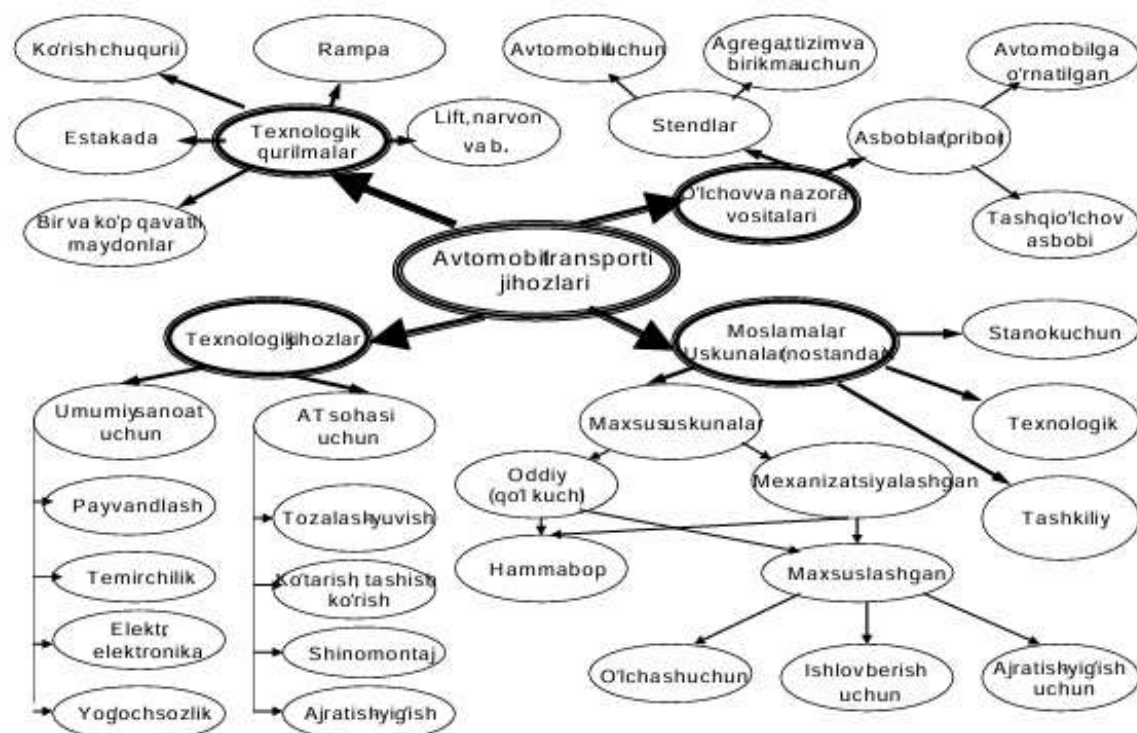
Avtomobil transporti sohasida keng ishlatilib kelinayotgan jihozlarni shartli ravishda katta to'rt guruhga bo'lish mumkin(1.1-rasm, klaster usulida tuzilgan):

- texnologik qurilmalar;
- o'lchov va nazorat vositalari;
- texnologik jihozlar;
- moslamalar, uskunalar[1.7]

O'lchov va nazorat vositalari, moslamalar, uskunalar guruhiga mansub bo'lgan (mahkamlash) yechish-qotirish ishlarini bajaruvchi jihozlarni to'rt guruhga bo'lish mumkin:

- asboblari
- uskunalari





1.1-rasm. Avtomobil transportida ishlatiladigan jihozlarning turlari

- moslamalar
- jihozlar

Asbob (arabcha — sababning koʻpligi) — 1) biror ish bajarishda ishlatiladigan qurol. [2.1] Asboblarni shartli ravishda ikkiga qismga boʻlinadi:

- universal asboblarni;
- maxsus asboblarni.

Universal asboblarga turli konstruksiyada ishlangan klitlar, kalit dastaklari, kallaklar toʻplami, aylantirgich, bolgʻa, zubilo, aylanma dastak, ombir, otvertka, zubila va boshqalar kiradi.

Maxsus asboblarga faqat biror ishni bajarish uchun moʻljallangan asboblarni kiradi. Bunga quyidagilar misol boʻla oladi:

- gʻildirakni boʻshatish va mahkamlash kaliti;
- gubchakni podshipniklarni tirqishini sozlovchi kalit va boshqalar.

Qirqish asboblari zubilo yoki krosmeysel, asosan boʻshatib boʻlmaydigan gaykalarni qirqib rezbali birikmalarni ajratish imkonini beradi. Ushlab turish yoki noqulay joydan mayda detallarni olishga ombir yoki pinsetdan foydalaniladi.



Uskunalar - asosan avtomobilga texnik xizmat ko'rsatishda foydalaniladi. Masalan: svechani tozalash va tekshirish uskunasi, akkumulyatorni holatini tekshirish uskunasi va shu kabilar.

Moslamalar - biror ishni bajarishda qulaylik yaratish uchun foydalaniladi. Moslamalar ikki guruhga bo'linadi.

A) universal moslamalar;

B) maxsus moslamalar.

Universal moslamalar har xil detallarni chiqarishda foydalaniladi. Masalan: universal chiqarish asboblari.

Maxsus moslamalar faqat bir xil ishni bajarish imkonini beradi. Masalan: avtomobilning old osmasining prujinasini qisib bo'shatib olish va o'rnatish uchun mo'ljallangan moslama yoki klapan prujinasini siqib undagi qulfn olish imkonini beruvchi moslama.

Jihozlar - asosan avtomobilni qismlarga ajratish-yig'ish, texnik xizmat ko'rsatish, tashxiz qo'yish va ta'mirlashda foydalaniladi.

Yechish-qotirish (mahkamlash) ishlari avtomobillarga TXK da, agregat va birikmalarning dastlabki qotirish holatini saqlash hamda yaroqsiz holga kelgan detallarni qotirish maqsadida bajariladi. Qotirilgan birikmalarning bo'shashishi ulangan detallarning bir-biriga nisbatan qo'zg'alish va urilish yuklamasi hosil bo'lishiga olib keladi. Natijada mexanizm bir maromda ishlamaydi xamda sinish xavfi paydo bo'ladi. Qotirish ishlari TXK ishlarining 18-20 % ni tashkil etadi. Ushbu ishlar bo'yicha mahoratni oshirish zamonaviy asbob uskunalarni qo'llashning eng optimal usullarini o'rganishdan iborat.

Agregat va birikmalarning detallari o'zaro rezbali bolt, shpilka, gayka, vint bilan mahkamlanadilar.

Rezbali birikmalarni qotirish ishlarini amalga oshirishda rezbaning yeyilib ketishi va deformatsiya bo'lishiga olib keladigan katta burovchi moment bilan tortish ruxsat etilmaydi.

Qotirish ishlari qo'l bilan va mexanizatsiyalashgan asboblarda yordamida amalga oshiriladi. Qo'l asboblari (5.1-rasm) har xil kalitlar (ochiq, ustiga kiygaziladigan, almashtiriladigan va ochgichlar, buragichlar) kiradi.





5.1-rasm. Avtoxilangarning 1.187 87 rusumdagi 187-donali va 1.235 rusumli 235-donali asboblarning to'plami

Xizmat ko'rsatish jarayonini qulay bo'lishini ta'minlash uchun asboblarning aravachasi (5.2-rasm) va harakatlanuvchi shkaf (5.3-rasm) ishlatiladi.

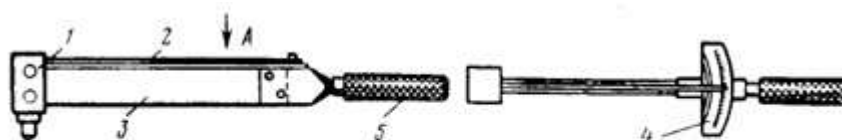


5.2-rasm. 7-sektsiyali asboblarning aravachasi



5.3-rasm. Asboblarning uchun shkaf, mod.15.3407

Qotirish ishi sifatli bajarilishi uchun rezkali birikmalarni avtomobil ishlab chiqaruvchi zavod tavsiya etgan tortish momentini ta'minlash zarur. Rezkali birikmalarni nazorat qilish va qotirish ishlari ma'lum tortish momenti bilan amalga oshirish zarur bo'lsa, dinamometrik kalitlar (5.4-rasm) ishlatiladi. Dinamometrik kalit dastakli elastik sterjen, shkala va milldan tuzilgan.



5.4-rasm. Dinamometrik kalit: 1-kallakni o'rnatgich; 2-ko'rsatkich; 3-egiluvchan sterjen; 4-shkala; 5-ushlagich

Cho'yan kallaklar issiq holatda, alyumin kallaklar esa sovuq holatda mahkamlanadi.

Katta qotirish momenti (300-900 N.m.) talab qiluvchi mahkamlash birikmalari, masalan, resor stremyankasi va yuk avtomobili g'ildiraklarining gaykalarini qotirish





uchun inertsiyali kalit keng qo'llaniladi. Inertsiyali kalit sterjen, uch tomonlariga qo'shimcha massa o'rnatilgan burchak va almashtiriladigan kallak to'plamidan iborat.

Aylantirgich sterjenga maxsus mufta bilan ulangan.

Mufta konstruktsiyasi aylantirgichni sterjenda taxminan yarim aylanishgacha erkin buralishini ta'minlaydi.

Aylantirgichni erkin buralish chegarasida keskin burash va uning tayanchga urilishi natijasida inertsiya kuchi dinamik yuklama hosil qilinadi.[1.92;93;94]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. T. Kadirshayev, Sh.P. Magdiyev "Texnologik jihozlar va ularning ekspluatatsiyasi", Toshkent-2016.
2. Uz.m.wikipedia.org/wiki/Asbob

