

Date: 25th May-2025

SOVUTISH TIZIMI

Ergashev Mavlonjon Nurmatjon o'g'li

Farg'ona viloyati Qo'shtepa tuman 1-son politexnikumi B va C toifadagi avtotransport vositalarini tuzilishi va ularga servis xizmat ko'rsatish fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada "B" va "C" toifadagi avtotransport vositalarining sovutish tizimi, uning asosiy tarkibiy qismlari, ishlash prinsipi va servis xizmat ko'rsatish tartibi yoritilgan. Sovutish tizimi dvigatelning ishonchli ishlashini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Maqolada tizimdagi nosozliklar va ularni bartaraf etish usullari ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: radiator, suv nasosi, termostat, ventilyator, kengaytiruvchi bak.

Kirish

Avtotransport vositalarining samarali ishlashi ko'p jihatdan ichki yonuv dvigatelining holatiga bog'liq. Dvigatelning normal haroratda ishlashini ta'minlovchi eng muhim tizimlardan biri bu — sovutish tizimidir. Dvigatel ishlaganda katta miqdorda issiqlik hosil bo'ladi. Ushbu issiqlikni o'z vaqtida chiqarib yuborish sovutish tizimining vazifasidir.

Asosiy qism

1. Sovutish tizimining turlari

Avtotransport vositalarida ikki xil sovutish tizimi qo'llaniladi:

Suyuqlik bilan sovutish tizimi — zamonaviy "B" va "C" toifadagi avtomobillarning aksariyatida ishlatiladi.

Havo bilan sovutish tizimi — asosan mototsikllar va ba'zi maxsus texnikalarda uchraydi.

Ushbu maqolada asosan suyuqlik bilan sovutish tizimi tahlil qil

2. Sovutish tizimining asosiy elementlari

1. Radiator — issiqlikni atrof-muhitga chiqaradi.
2. Suv nasosi (pompa) — sovutuvchi suyuqlikni aylantirib turadi.
3. Termostat — suyuqlik haroratini nazorat qiladi, kerak bo'lsa aylanish yo'nalishini o'zgartiradi.
4. Ventilyator — havo aylanishini ta'minlab, sovutish samaradorligini oshiradi.
5. Kengaytiruvchi bak — tizimdagi ortiqcha bosimni yengillashtiradi va suyuqlik miqdorini muvozanatlaydi.

3. Sovutish tizimining ishlash prinsipi

Dvigatel ishga tushganda, sovutuvchi suyuqlik (asosan antifriz) pompa yordamida dvigatel blokiga yuboriladi. U yerda u issiqlikni o'ziga oladi va radiator orqali tashqi havo yordamida sovutiladi. Termostat haroratga qarab suyuqlik aylanishini boshqaradi. Zarurat tug'ilganda ventilyator avtomatik yoqiladi.

4. Sovutish tizimiga servis xizmat ko'rsatish

Servis xizmatining asosiy vazifalari:



Date: 25th May-2025

Sovutuvchi suyuqlik darajasini tekshirish va yangilash;
 Radiator ichidagi iflosliklarni tozalash;
 Termostat va pompaning ishlash holatini tekshirish;
 Suv nasosi va kamarning aşinish darajasini nazorat qilish;
 Suv sizib chiqishini aniqlash va bartaraf etish.
 Texnik xizmat ko'rsatish bosqichlari:

1. Vizual tekshiruv: sizib chiqish, yoriqlar, zang bosgan joylarni aniqlash.
2. Suyuqlikni o'lchash: maxsus tester yordamida antifriz darajasi va holatini aniqlash.
3. Radiator tozaligi: tashqi va ichki tozalash ishlari.
4. Zaxira qismlarni almashtirish: nasos, termostat, shlanglar

5. Sovutish tizimida yuzaga keladigan muammolar va ularni bartaraf etish

Muammo	Sababi	Yechimi
Dvigatel qizib ketadi	Termostat ishdan chiqqan nasos ishlamayapti	Termostatni yoki nasosni almashtirish
Suyuqlik sizib chiqmoqda	Shlang yorilgan yoki bo'g'inlar bo'shagan	Shlangni almashtirish yoki mahkamlash
Radiator zang yoki ifloslik	Antifriz sifatsiz yoki eskirgan	Radiator tozalash va antifrizni almashtirish

Xulosa

Sovutish tizimi dvigatelning uzoq muddat va ishonchli ishlashi uchun zarur bo'lgan muhim tizimlardan biridir. "B" va "C" toifadagi avtomobillarda bu tizimning servis xizmatini o'z vaqtida va to'g'ri bajarish transport vositasining ekspluatatsiya muddatini uzaytiradi va nosozliklarning oldini oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov B. Sh., Qodirov A. M. "Avtotransport vositalarining tuzilishi", Toshkent: O'zbekiston nashriyoti, 2021.
2. Tursunov A., Ergashev I. "Avtomobillarga texnik xizmat ko'rsatish", Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020
3. Avtomobillar texnik ekspluatatsiyasi. O'quv qo'llanma – Toshkent: "Poligraf servis", 2019.
4. Xasanov M., Raxmonov N. "Avtomobil diagnostikasi va texnik xizmat", Toshkent, 2018.
5. Boshqaruv tizimlari va sovutish tizimi bo'yicha texnik hujjatlar – GM Uzbekistan (Texnik pasportlar va servis qo'llanmalari).