

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10919986>

ZIRHLI TEXNIKALARDA FOYDALANILADIGAN BENZINLAR, DIZEL, REAKTIV YOQILG'ILAR VA MAXSUS SUYUQLIKLAR

Abidjanov Z.X

O'R Qurolli Kuchlar Akademiyasi,
katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada zirhli texnikalarda foydalaniladigan benzinlar, dizel, reaktiv yoqilg'ilar va maxsus suyuqliklar, ularning o'ziga xos xususiyatlari, bo'yicha ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: zirhli, benzin, dizel, reaktiv, maxsus, suyuqlik, rivojlanish, xususiyat, avtomobil.

Аннотация. В этой статье представлена информация о бензинах, дизельном топливе, реактивном топливе и специальных жидкостях, используемых в бронетехнике, их особенностях.

Ключевые слова: бронированный, бензиновый, дизельный, реактивный, специальный, жидкий, разработка, особенность, автомобиль.

Annotation. This article provides information about gasoline, diesel fuel, jet fuel and special liquids used in armored vehicles, their features.

Keywords: armored, gasoline, diesel, jet, special, liquid, development, feature, car.

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari jamiyatimizning ajralmas qismiga, mamlakatimiz barqarorligi va taraqqiyotining kafolatiga, harbiy xizmatchilar va yoshlarni harbiy vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning muhim institutiga aylanmoqda. Dunyoda sodir bo'layotgan keskin vaziyatdan kelib chiqqan holda, mavjud tahdidlarga qarshi munosib zarba berishga tayyor bo'lish, O'zbekistonning tinch va barqaror rivojlanishini ta'minlash maqsadida Qurolli Kuchlarimizni yanada isloh qilish, uning jangovar tayyorgarligi va qobiliyatini yuksaltirish bo'yicha kelgusida amalga oshiradigan ishlarimizni davom ettirishimiz zarur.

Avtomobil benzinlari ko'rinishiga qarab kam qovushqoqli rangsiz yoki ranglangan, spesifik xilga ega va oddiy sharoitlarda tez bug'lanuvchi suyuqlik hisoblaniladi. Benzin suvdan yengil va unda umuman erimaydi.

Texnikalarda o'rnatilgan dvigatellar ishonchli va tejamli ishlashi, oson yurgizilishi, qizib ketmasligi va tirsakli vallarning podshipniklarini buzilmasligi uchun buyruqlarda va ishlatish yo'riqnomalarida ko'rsatib o'tilgan benzinlardan foydalanish, ularning fizik-kimyoviy ko'rsatkichlarini va har xil sharoitlarda ishlatishning o'ziga xosligini bilish talab qilinadi.

Avtomobil benzinlari sifatiga qo'yilgan ekspluatatsion talablar

Ma'lumki siqish darajasining ko'payishi dvigatel litrli quvvatini oshishiga, benzinning sarfini kamayishiga va dvigatelning tejamli ishlashiga ta'sir qiladi. Past siqish darajasiga ega dvigatelda benzinlar yaxshi yonadi, yuqori siqish darajali dvigatellar esa yomon yonadi. Bu hollarda ichki yonuv dvigatellarida temir o'rilish ovozlari, silindrlar haroratining ko'tarilishi, dvigatel quvvatining pasayishi, yoqilg'i sarfining (benzin) ko'payishi, ishlangan gazlarning qorayib ketishi, porshen va klapanlarning erib ketishi, porshen halqalarining yopishib qolishi, tirsakli val podshipniklari va boshqa detallarning buzilishiga olib keladi.

Benzinlarning ekspluatatsion xarakteristikalarini turli rejimda dvigatellarning normal ishini ta'minlashi kerak. Avtomobil yoqilg'ilari sifatini asosiy ko'rsatkichlari bo'lib detonatsion barqarorlik, friksion tarkib, kimyoviy va fizikaviy barqarorlik, oltingugurtning miqdori hisoblanadi.

Moylash ashyolari deb – mexanizm, agregatlar ishqalanuvchi detallari orasida ishtirok etib, ishqalanish kuchini va yeyilishni kamaytiradigan moddaga aytiladi. Ichki yonuv dvigatellarni moylash uchun motor moylari ishlatiladi va ularni vazifasiga qarab dizellar, karbyuratorlar va gazzurbinali dvigatel moylariga bo'linadi.

Moylarning asosiy xususiyatlari:

qovushqoqlik; yog'lash; kimyoviy turg'unlik; himoyalash.

Moylash materiallarini vazifasi:

- detallarni yemirilishni va ishqalanish kuchini kamaytirish;
- detallar oralig'ini zichlash;
- qizigan detallardan issiqlikni olish va ishqalanish jarayonida paydo bo'lgan mexanik zarrachalarni ishqalanuvchi yuzalardan yuvib ketish;
- korroziyadan saqlash.

Yog'lar deganda, moylarga nisbatan quyuqroq neft mahsuloti yoki tarkibida ishqalanuvchi yuzalar yeyilishini kamaytirishga, harbiy buyumni konservatsiyalashga, birikma va zichlamalarni zichlash uchun mo'ljallangan quyushtiruvchi moddasi bo'lgan sintetik mahsulot tushuniladi.

Yog‘lar foydalanish maqsadiga ko‘ra to‘rt guruhga bo‘linadi:

1. Antifriksion – detallar birikmasida ishqalanish va yeyilishni kamaytirish uchun.
2. Konservatsiyalovchi – metall buyum va mexanizmlarni saqlash, tashish va foydalanish vaqtida zanglashni oldini olish uchun.
3. Kanatniy – po‘lat arqonlarda zanglash va yeyilishini oldini olish uchun.
4. Zichlovchi – tirqishlarni zichlash, armaturalarni yechish va yig‘ishni yengillatish; salnikli qurilmalar; rezbali va harakatchan birikmalarni osonlashtirish uchun.

Yog‘larning guruhlarga bo‘linishi:

1. Antifriksion yog‘lar – solidol-S, solidol-J, grafitli yog‘, SIATIM-221, Litol-24, Litol-24RK.
2. Konservatsiyalovchi – MZ, GOI-54, MS-70, AMS, PVK.
3. Zichlovchi – ZZK-3u.
4. Kanatniy – solidol-S, solidol-J, litol -24.

Yog‘larni nomlanishi bir so‘zdan tashkil topishi kerak. Bir hil moyning har xil modifikatsiyasi uchun nomlanishiga qo‘shimcha raqamli yoki harfli indekslardan foydalanishga ruxsat beriladi:

Solidol-S, Litol-24, SIATIM-201. Nom berishda ishlab chiqarqan tashkilotning qisqartirilgan nomi ko‘rsatilishi (SIATIM), moyning tarkibi (LITOL), ishlab chiqaruvchining ismi sharifi va boshqa ko‘rsatmalar bo‘lishi mumkin. Hozirgi kunda 200 dan ortiq yog‘lar rusumi mavjud.

Qo‘chilmalarning yog‘lar sifatiga ta’siri.

Qo‘chilmalar yordamida quyultirilgan yog‘lar zanglashga qarshi va konservatsiya xususiyatlarini, yog‘lash va kimyoviy turg‘unlik xususiyatlarini, issiqlikka chidamlilik xususiyatlarini oshiradi.

Gidravlik, tormoz va amortizatsiya suyuqliklari

Suyuqliklardan foydalanish ularing amalda siqilmasligi, ishchi tuzilmalar yuzalarining har tomoniga bir tekisdagi kuch bilan ta’sir etishiga asoslanadi.

Jangovar mashinalar gidravlik tizimlari uchun ko‘pgina gidravlik, tormoz va amortizatsiya suyuqliklari qovushqoqligi kam bo‘lgan moylardan tayyorlanadi. Shu bilan birga, o‘simlik moyi yoki spirt-glitserin aralashmasi bazasida tayyorlangan moylar qo‘llaniladi. Boshqa moylar kabi suyuqlikning foydalanish xususiyati bu uning qovushqoqligi, moylash xususiyati, kimyoviy turg‘unligi va himoyalash qobiliyatidir.

Sovitish suyuqliklariga qo‘yiladigan talablar:

- qaynash harorati yuqori, muzlash harorati past bo‘lishi, foydalanishning har xil haroratlarida ham tizimlarda aylanishini ta’minlaydigan qovushqoqlikka ega bo‘lishi;
- katta issiqlik sig‘imiga va kichik hajmdagi sovitish tizimlaridan issiqlikni tez olishi uchun yaxshi issiqlik o‘tkazuvchanlikka ega bo‘lishi;

– metallarda zanglashni keltirib chiqarmasligi, texnik rezina buyumlarni buzmasligi va qizigan yuzalardan issiqlik ajralishiga to‘sqinlik qiladigan cho‘kindilar hosil qilmasligi kerak.

Qishda dvigatellardan foydalanilganda, ularning sovitish tizimiga past haroratlarda muzlovchi suyuqlik quyiladi. Past haroratlarda muzlovchi sovitish suyuqligi o‘rnida spirt-suv aralashmasi, suv-glitserin aralashmasi, suv-spirt-glitserin aralashmasi va suv bilan etilenglikol aralashmasi qo‘llaniladi. Etilenglikol – ikki atomli $S_2 N_4 (ON)_2$ spirtidir.

Etilenglikolli sovitish suyuqligi bir muncha ko‘p tarqalgan.

Standart ikki atomli spirt etilenglikol va suvga zanglashni oldini oluvchi hamda boshqa qo‘shimchalar qo‘shib tayyorlangan aralashmadan iborat. Texnik etilenglikol – bu yog‘simon sarg‘imtir rangda yoki rangsiz suyuqlik bo‘lib, $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ haroratidagi zichligi $1,11\text{ g/sm}^2$, qaynash harorati $+197\text{ }^{\circ}\text{C}$, muzlash harorati $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$.dir.

Maxsus suyuqliklar bilan ishlaganda quyidagilar taqiqlanadi:

– zaharli suyuqliklar saqlanadigan joyga begona kishilarning bemalol va hech qanday to‘siqsiz kirib kelishi;

– shabboda yurmaydigan xonalarda zaharli suyuqliklarni saqlash;

– texnik suyuqliklarni bir idishdan ikkinchi idishga quyishda og‘iz bilan so‘rish, shuningdek ular bilan qo‘l yuvish yoki kiyim tozalash;

– zaharli texnik suyuqliklar bilan ishlash chog‘ida ovqatlanish, chekish, shuningdek, ish tugagandan keyin korjomani yechmasdan va qo‘llarni sovun bilan yaxshilab yuvmasdan turib ovqat yeyish;

– texnik suyuqliklar mavjud va saqlanayotgan xonalarda ochiq olov chiqaruvchi asboblardan foydalanish, chekish, urilish va ishqalash natijasida uchqun chiqaruvchi metall asboblardan foydalanish.

Shunday ekan, mavjud yoqilg‘i moylash mahsulotlarini yanada takomillashtirish orqali Qurolli Kuchlar tizimidagi zirhli va avtomobil texnikalarini zamonaviy talab va imkoniyatlardan kelib chiqqan holda texnik jihatdan yuqori samaradorligini ta‘minlash, bu orqali mamlakat tinchligi va xavfsizligiga munosib hissa qo‘shish pirovard maqsad hisoblanadi.

FOYDALANILGAN MANBALAR:

1. Kamolov O.Ya. BTR-80 umumiy tuzilishi. /O‘quv qo‘llanma. –T.:TOUQBY, 2007. 176 b.
2. Aynakulov B.S., Rejabboyev Z.A. Zirhli transportyor BTR–80. Texnik tavsifnomasi va foydalanish yo‘riqnomasi. 1qism./O‘quv qo‘llanma. –T.:TOUQBY, 2011. 240 b.
3. Rapikov K.K., Baybuvayev O.A. Zirhli transportyor BTR–80. Texnik tavsifnomasi va foydalanish yo‘riqnomasi. 2 qism. /O‘quv qo‘llanma. – T.:TOUQBY, 2010. 207 b.
4. Xamrokulov M.E, Kamolov O.Ya. Zirhli tank qurollari./O‘quv qo‘llanma.–T.: O‘R MV, 2015. 386 b.