

SOVITUVCHI SUYUQLIKLAR ASSORTIMENTI VA ULARNI QO‘LLASH BO‘YICHA TAVSIYALAR

Past haroratda qotadigan suyuqliklarga etilenglikolli suv eritmaları kiradi; ularga antikorrozion, ko‘pirishga qarshi, stabillovchi va bo‘yovchi qo‘shilmalar qo‘shiladi. Ularning quyidagi **markalari** tayyorlanadi:

OЖ-K (konsentrat) – suvi 5% dan ko‘p emas, zichligi 1100...1150 kg/m³. Konsentratga 1:1 nisbatda (hajmi bo‘yicha) distillangan suv qo‘shilganda eritma kristallanishi harorati -35 °C bo‘ladi;



OЖ-40 – zichligi 1065...1085 kg/m³, kristallanish boshlanishi harorati -40 °C dan yuqori emas;



ОЖ-65 – zichligi 1085...1100 kg/m³, kristallanish boshlanishi harorati -65 °C dan yuqori emas.



1-jadvalda past haroratda qotadigan suyuqliklarning xarakteristikalarini keltirilgan.

Past haroratlarda qotadigan sovituvchi suyuqliklar tarkibini gidrometr (3-rasm) yordamida aniqlashadi, u ikkilangan shkala – etilen-glikol miqdori va qotish harorati shkalalariga ega. Sovituvchi suyuqlik shisha idishga quyiladi va unga avaylab gidrometr choʻktiriladi. Gidrometr tinchlangandan keyin meniskning yuqori chegarasi boʻyicha shkaladan sovituvchi suyuqlik tarkibining qiymati va qotish harorati oʻlchanadi. Sovituvchi suyuqlikning harorati 20 °C boʻlishi kerak.

Past haroratda qotadigan hamma sovituvchi suyuqliklar hammamavsumiy boʻladi. Ichki yonuv dvigatellarida ulardan foydalanilganda ularning baʼzi xususiyatlarini eʼtiborga olish lozim. Dvigatel ishlaganda sovitish tizimidan birinchi navbatda suv bugʻlanadi, shu sababli bu tizimga suv qoʻshib turish lozim. Agar sovitish tizimidan sovituvchi suyuqlik oqib ketsa, unda tizimga antifriz quyish lozim.

Sovituvchi suyuqliklar katta hajmiy kengayish koeffitsiyentiga ega, shu sababli sovitish tizimining 6...8% hajmi toʻldirilmasdan qoladi. Sovituvchi suyuqlik yaxlaganida dvigatel sovitish tizimining ichida boʻtqasimon gʻovak massa hosil boʻladi; uning hajmi juda kam ortadi (taxminan 0,25%), natijada dvigatelni «yaxdan eritish» xavfi boʻlmaydi.

Past haroratda qotadigan sovituvchi suyuqliklarning asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	«Тосол»			«Лена»		
	ОЖ-К(AM)	ОЖ-40 (A-40)	ОЖ-6 (A-65M)	ОЖ-К	ОЖ-40	ОЖ-65
Rangi	Zangori		Qizil	Sariq-yashil		
Zichligi, 20 °C da, kg/m ³	1120...1140	1075...1085	1085...1095	1120...1150	1075...1085	1085...1100
Kristallanish boshlanishi harorati, °C, ... dan yuqori emas	—	-40	-65	—	-40	-65
Sinovda metallarning korrozion yo'qotilishi, mg, ... dan ko'p emas:						
mis	10	10	10	7	7	7
kavshar	12	12	12	12	12	12
alyumin	20	20	20	10	10	10
cho'yan	10	10	10	7	7	7
Tarkibi, %:						
etilenglikol	97	56	64	96	56	65
suv	3	44	36	4	44	35

Sovituvchi suyuqlikka benzin, moy va boshqa neft mahsulotlarining tushishi, unda kuchli ko‘pik hosil bo‘lishiga sabab bo‘ladi va radiator probkasidan suyuqlik otilib chiqishiga olib keladi.



3-rasm. Gidrometr va uning shkalasi

Etilenglikolli sovituvchi suyuqliklarning issiqlik sig‘imi suvnikidan kichik. Shuning uchun suv sovituvchi suyuqlik bilan almashtirilganda dvigatel sovitish tizimida yuqoriroq haroratlarga ruxsat etiladi. Sovituvchi suyuqliklar katta qo‘zg‘aluvchanlikka va o‘tib ketuvchanlikka (проницаемость) ega, rezinani biroz yumshatadi. Shuning uchun sovitish tizimining bog‘lovchi shlangalarining ahvolini sinchiklab kuzatib borish lozim.

Sovitish tizimiga antifrizni quyishdan oldin uni yopishgan tuz qatlamlaridan tozalash zarur, chunki u antikorrozion prisadka – dinatriyfosfat bilan reaksiyaga kirishib, antifriz tarkibidagi bu modda miqdorini kamaytiradi.

Antifrizga kiritilgan prisadkalar vaqt o‘tishi bilan parchalanadi, natijada antifriz sifati yomonlashadi. Shu sababli uning xizmat muddati ikki yil bilan cheklanadi, avtomobil intensiv ekspluatatsiya qilinganda esa bu muddat – 60 ming km yo‘l o‘tish bilan cheklanadi.

Etilenglikolli sovituvchi suyuqliklar kuchli zaharli ta’sirga ega, ular bilan ishlaganda ogohlik tadbirlariga qat’iy rioya qilish lozim. Suyuqlikni sifon hosil qilish

uchun og‘izda so‘rib bo‘lmaydi, uni sovitish tizimiga avaylab quyish lozim, bunda suyuqlik to‘kilishiga yoki ortiqcha quyilishiga yo‘l qo‘ymaslik kerak. Qo‘lga sovituvchi suyuqlik tekkan bo‘lsa, ovqatlanishdan oldin qo‘lni albatta sovunlab yaxshilab yuvish kerak, chunki bu suyuqlik inson organizmini kuchli zaharlaydi, ba’zan hatto o‘limga ham sabab bo‘lishi mumkin.