

SUYUQ VA SIQILGAN GAZDA ISHLAYDIGAN GAZ BALONLI QURILMALARNING UMUMIY TUZULISHI, ISHLASHI

Muminov Azizbek Mamadaliyevich

Qo'shtepa Tumani 2-Sonli Kasb Xunar Maktabi Maxsus Fan O'qituvchisi

Tayanch so'z va iboralar: *siqilgan va suyultirilgan gazlarning asosiy xususiyatlari. siqilgan va suyultirilgan gazlar bilan ta'minlashda qo'llaniladigan asosiy jihozlar, ularning joylashish sxemasi.*

1. Gaz balonli ta'minlash tizimining umumiy sxemasi va ishlash printsipti.

Gaz bilan ishlaydigan dvigatellar zamonaviy shahar transport vositalarida keng qo'llanilmoqda. Bunda siqilgan yoki suyultirilgan holatdagi tabiiy, sanoat va sintetik gazlardan foydalaniladi. Siqilgan va suyultirilgan gazlar maxsus ballonlarda saqlanadi, shuning uchun ham transport vositalarini gaz ballonli deyiladi.

Odatda, gaz bilan ishlaydigan dvigatellarning suyuq yonilg'ida ishlaydigan seriyada

gazsimon yonilg'i bilan ishlashga o'tkazishda, uning asosiy qism va uzellari o'zgarmagan holda qoladi. Gaz bilan ishlaydigan modifikatsiyasini asosiy farqi yonilg'i uzatish tizimi, yonuvchi aralashmaning alanganishi va tartibga solishlikdadir (to'g'rilash).(regulirovaniya)

Karbyuratorli dvigatellarni gazsimon yonilg'iga o'tkazish ikki usulda amalga oshiriladi. Birinchi usulda standart karbyurator dvigatelini gazballon qurilmalar bilan jihozlab, uning gaz modifikatsiyasini yaratish.

Bu holda dvigatelni ham benzinda, ham gazda ishlash imkoniyati saqlanib qoladi. SHu bilan birga

aralash tirgich o'rnatilishi tufayli samaradorlik ko'rsatkichlari ancha yaxshilanadi.

Dizel dvigatellarini gazsimon yonilg'iga o'tkazish ham ikki usulda amalga oshiriladi. Birinchi usul dizelni uchqun bilan alanganadigan gaz dvigateliga qayta jihozlash (aylantirish). Buning uchun silindrlardagi siqish darajasi 8-9 gacha kamaytirilib, o't oldirish tizimi va gazballon qurilmalari o'rnatiladi.

2. Gazlarning asosiy xususiyatlari.

Gaz ballonli avtomobillarda ishlatiladigan gazsimon yonilg'i tabiiy yoki suyultirilgan yonuvchi gazlar bo'lib, ular suyultirilgan neft gazi (SNG), siqilgan va suyultirilgan tabiiy gaz (STG) bo'ladi. STG da ishlovchi avtomobil dvigatellari keng tarqalgan. SNGlar ballonlarda saqlanadi, bu turdagi gazlar uch xil bo'ladi, ya'ni propan, butan va ularning aralashmalari. STG da xid bo'lmagani uchun unga o'tkir xidli gazsimon modda qo'shiladi. STG da ishlagan avtomobilning STG da ishlaganiga nisbatan afzalliklari bor: ballonlar soni kam, avtomobilning yuk ko'tarish qobiliyati yuqori.

STG li
16 kg/sm².

tashish
issiqlik
shu dvigatelning

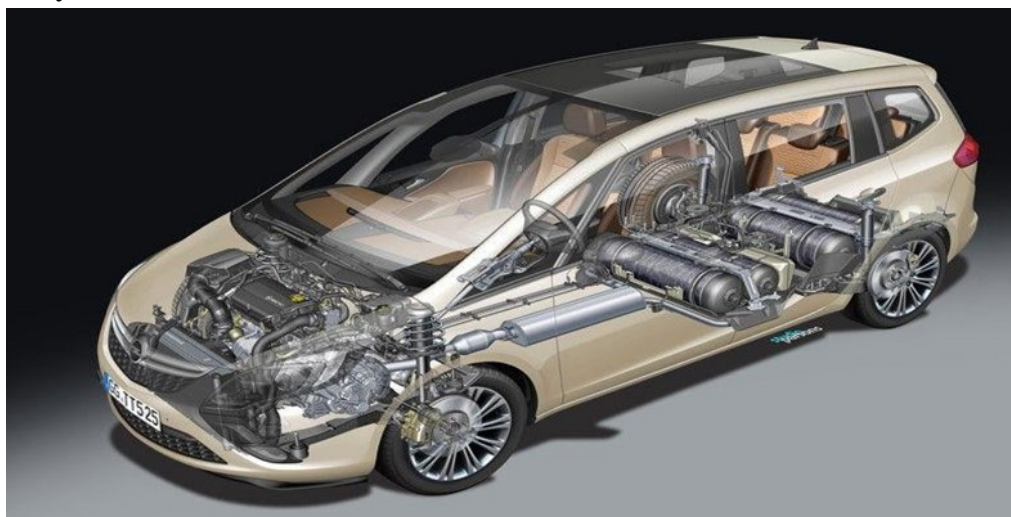
ballonda gaz bosimiyuqori emas, ya'ni
SHu sababli ularni
xavfli emas
berish qobiliyati yuqori,
quvvati yuqori. Bu gazni

Lekin suyuq gazlar bir yerga to'planib qolsa portlash xavfi bo'ladi. STG lar maxsus yuk avtomobillarda tashiladi, bu gazlar asosan metandan tashkil topgan. Siqilgan gaz holatdagi (STG) yonilg'ilar maxsus ballonlarda tashiladi. Ballondagi gaz bosimi 200 kg/sm² atrofida bo'ladi.

Ularning issiqlik berish qobiliyati 8500 kkal/m³. Siqilgan gazda ishlovchi avtomobilning kamchiligi shundaki, silindrni to'ldirish koeffitsenti kam bo'lganligi sababli uning quvvati 10-20% ga pasayadi. Avtomobilga og'irligi 65-70 kgli ballondan 6-8 tasi o'rnatiladi. SHu sababli avtomobilning yuk ko'tarish qobiliyati pasayadi

□ 3. Gazli dvigatellarning ta'minlash tizimida qo'llaniladigan jixozlarning vazifalari va tuzilishi.

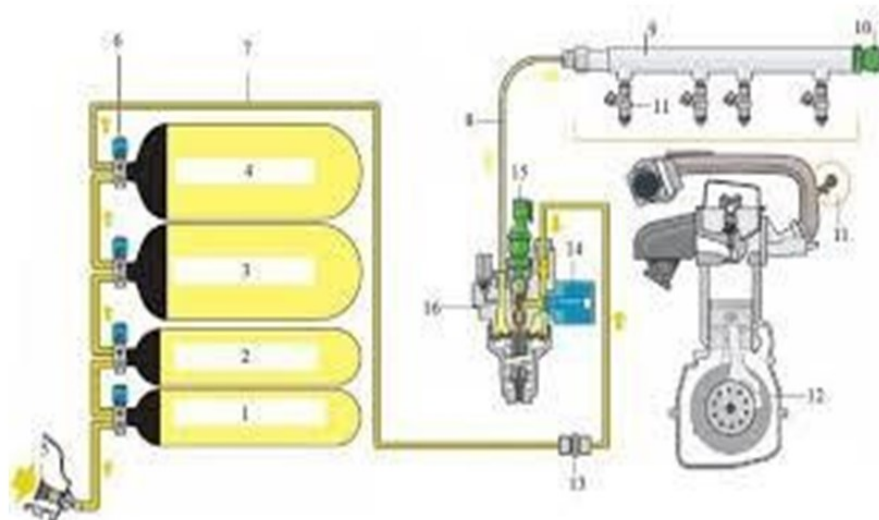
Suyultirilgan gazda yengil avtomobillar Neksiya, yuk avtomobillari va avtobus dvigatellari ishlaydi.



Suyultirilgan gazda ishlaydigan avtomobilning gaz bilan ta'minlash tizimi.

1-karbyurator-aralashtirgich, 2-benzin filtrli elektromagnitli klapan, 3-benzin baki, 4-gaz reduktori, 5- suyultirilgan gaz parlagichi, 6-issiq suv berish shtutseri, 7- issiq suv chiqish shtutseri, 8-suvni to'kish kraynigi, 9-gaz filtrli elektromagnitli klapan, 10-reduktor manometri. 11- dvigatel, 12-parli ventily, 13-saqlash klapani, 14-suyultirilgan gaz balloni, 15-nazorat ventily, 16-to'ldirish ventily, 17- suyultirilgan gaz satxini ko'rsatuvchi ko'rsatkich, 18-to'kish tiqini (probka), 19-suyuqlik ventily.

Siqilgan gazda ishlaydigan avtomobil dvigatelining gaz bilan ta'minlash tizimi.



Siqilgan gazda ishlaydigan avtomobil dvigatelining gaz bilan ta'minlash tizimi.

1-benzonasos, 2-benzin filtrli elektromagnitli klapan, 3-karbyurator- aralashtirgich, 4-kiritish trubasi, 5-karbyurator- aralashtirgicha gazni uzatish shlangi, 6-benzin filtr-tindirgichi, 7-ballondan qizdirgichga uzatish truboprovodi, 8-sarflash venteli, 9-to'ldirish ventili, 10-yuqori bosim manometri,

18-filtrdan kichik bosimli reduktorga o'tish trubkasi, 19-kichik bosimli manometr, 20-kichik bosimli reduktor, 21-vakuum bilan trubka to'sig'i, 22-salt yurish trubkasi, 23-dvigatel.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori "Avtomobillarni gaz bilan to'ldirish kompressor stansiyalari va avtomobillarga gaz quyish stansiyalari shoxobchalarini rivojlantirish hamda avtotransport vositalarini suyultirilgan va siqilgan gazga bosqichma-bosqich o'tkazish chora-tadbirlari", VM 30-son, 10.02.2007.

2. Yusuf Rashidov "Gaz ta'minoti tizimi", "Yangi nashr" nashriyoti T.- 2010, 96-bet.

3. Murtazaqulovich, H. Y., & Qo'Chqorovna, Y. M. (2021). GAZ BALLONLI AVTOMOBILLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH ISHLARINI TIZIMLI TASHKIL ETISH ORQALI XAVFSIZLIKNI OSHIRISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(2).

4. Suvanov, U., Hamraqulov, Y., & Agzamov, J. (2021). TRANSPORT VOSITASINING TEXNIK HOLAT MASALALARI. *Academic research in educational sciences*, 2(2).

5. Murtazakulovich, H. Y., & Qo'Chqorovna, Y. M. (2021). YER USTI TRANSPORT TIZIMLARIDA TASHISHNI TASHKIL ETISHDA YUKSIZ QATNOVLARNI OPTIMAL REJALASHTIRISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(1).

6. YMHpoB, H. H. y., & X,aMpaKynoB, E. M. (2020). ABTOMOÛHnapraH HHKaëTraH ra3CHMOH HHKUHgnnapHHHr amoc^epa apanamnmn. *Academic research in educational sciences*, (1).

7. Azimov, A., & Muxtarov, A. (2021). Avtotransport korxonalarida texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishchilarini kompetensiyaviy yondoshuv asosida tayyorlash va malakasini oshirish metodikasi. Academic research in educational sciences, 2(1).

8. Azimov, A., & Muxtarov, A. (2021). YO'LOVCHI TASHUVCHI AVTOTRANSPORT KORXONALARINING SAMARADORLIGINI

Scientific Journal Impact Factor

BELGILOVCHI OMILLAR TAHLILI. Academic research in educational sciences, 2(4), 1395-1340.

9. Azimov, A. (2020). AVTOMOBILSOZLIK SANOATIDA POLIMER VA KOMPOZIT MATERIALLARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIK KO'RSATGICHLARI. Academic research in educational sciences, (1).

10. Азимов, А., & Хамроев, Д. (2021). Диагностика двигателя автомобиля по стандартным нормам шума. Academic research in educational sciences, 2(3).