

## GIDROSLINDR KORPUSINI PAYVAND QILISH TEXNOLOGIYASI

*Jo'rayev Abdullajon - Andijon Mashinasozlik instituti  
Texnologik mashinalar va jihozlar  
kafedراسي assistenti*

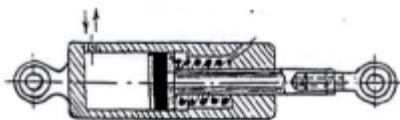
*Eshbo'riyev Sherzod - Andijon Mashinasozlik instituti  
Texnologik mashinalar va jihozlar yo'nalishi  
2- kurs K-83-21-guruh talabasi*

### Anotatsiyasi

Gidrosilindr —porsheni ilgari lama-qaytma harakatlanadigan gidravlik dvigatel. Bir va ikki tomonlama harakatlanadigan, porshenli, plunjerli, membranali, teleskopli va b. xillari bor. Stanoklarda asosiy harakatni uzatishda, osma mashinalar, qurilish, yo'l qurilishi va q.h. mashinalarining organlarini siljitishda, prokat stanoklarining qisish qurilmalarini yopibochishda keng qo'llaniladi.

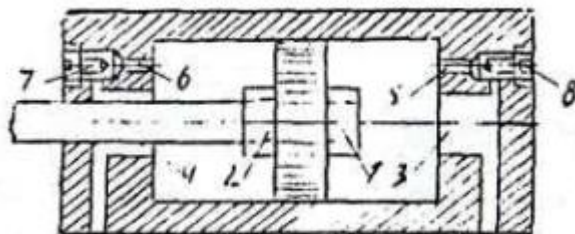
Kuch gidrodvigatelining tuzilishi va ishlash prinsipini ko'raylik. Ilgarilanma-qaytma va aylanma harakatga asoslangan kuch gidrosilindrlari porshen prinsipi bo'yicha ishlaydi va bular uch turga bo'linadi: bir harakatli, ikki harakatli va burilma harakatli silindrlar.

Rasmda bir harakatli kuch silindrining sxemasi tasvirlangan.



Bir harakatli kuch gidrosilindrining porshenga suyuqlikning bosimi faqat bir tomondan ta'sir qiladi. Porshenning teskari tomonga harakati prujina yordamida amalga oshadi.

Ikki harakatli kuch gidrosilindrda esa suyuqlik porshenga ikki tomondan galma-gal ta'sir qiladi. Porshenning shtok tomonga bir tomonlama harakati vaqtida (Silindrining ikkala bo'shlig'ida bo'lganda) suyuqlik bir xil bosim ta'sirida bo'ladi. porshenning ikkinchi tomonga harakati vaqtida ham bu hol saqlanadi.



Gidrosilindrlarni hisoblash

Bir harakatli silindr porshenning shtokidagi zo'riqish quyidagicha aniqlanadi.

$$P = p \cdot \omega \cdot \eta_{\text{max}}$$

bu yerda: R-zo'riqish

r-suyuqlikning bosimi

$\omega$ -porshenning bosimini qabul iladigan yuzasi

$\eta_{max}$  -zorima silindrning mexanik FIK

Porshenning siljishining tezligi quyidagicha aniqlanadi

$$v = \frac{Q}{\omega} \eta_0$$

bu yerda: Q-nasosning sarfi

$\omega$  -porshenning yuzasi

$\eta_0$  -kuch silindrining iajmiy FIK

Ikki harakatli gidrosilindrda shtokning mavjudligini e'tiborga olishimiz kerak va siljuvchi zo`riqish quyidagicha aniqlanadi.

Bu yerda D va d-  $P = p \frac{\pi}{4} (D^2 - d^2) \eta_{max}$  ametrlari Porshenning harakat tezligi quyidagicha topiladi;

$$v = \frac{10Q}{0.185(D^2 - d^2)} \cdot \eta_0$$

Ilgarilama-qaytma narakat qiladigan girouzatmalarda suyuqlikning potensial energiyasini mexanik energiyaga aylantirishda porshenli gidrosilindr sistemasining asosiy

elementi hisoblanadi. Gidrosilindrlar bir tomonlama harakatlanuvchi ikki tomonlama va

burilma harakatlanuvchi bolishi mumkin.

Bir tomonli harakat qiladigan kuch silindrlari faqat bir tomondan suyuqlik bosimi ta'sirida boladi, teskari harakat rasmda ko`rsatilganidek prujina ta'sirida amalga oshadi va

bunga sxemani bir tomonlama harakatlanuvchi deb yuritiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saidasror M., Muxamadqodir O. AVTOMOBIL YONILG 'I BAKLARINI PAYVANDLASH TEXNOLOGIYASI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 15. – №. 6. – С. 7-11.
2. Saidasror M. ZAMONAVIY TA'LIM TIZIMIDA ANIMATSION VIDEO QO 'LLANMANING O 'RNI //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 361-363.
3. SH.X YULDASHEV Increasing the durability of eroded parts by welding the surface of them with covered electrodes [Журнал]. - India : INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY, 2019 г.. - 11779-11784 : Т. 6.
4. Davidboev B. et al. Research of lateral assembly of the belt in flat-belt transmissions and transport mechanisms //International Journal of Scientific and Technology Research. – 2020. – Т. 9. – №. 1. – С. 3666-3669.