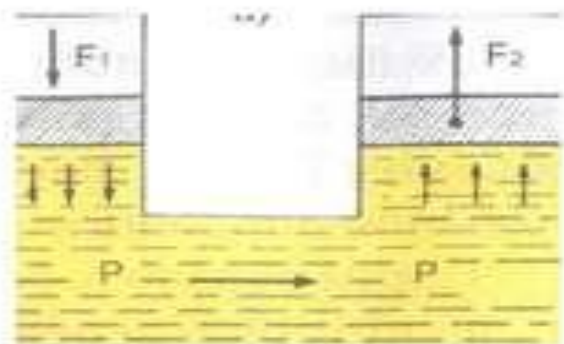


1. Гидравлика (грекше гидор-су, аулос-тұтік деп аталады).

Гидравликалы машинаның негізгі тілі тікпен және заржаласқан диаметрлері біртүрлі екі цилиндр. Ішіне сұйық дегте (минералды май құйылады).



$$p = F_1 / S_1 \quad F_2 = p S_2$$

$$F_2 = \frac{F_1}{S_1} S_2 = F_1 \frac{S_2}{S_1}$$

$$F_2 = F_1 \frac{S_2}{S_1}$$

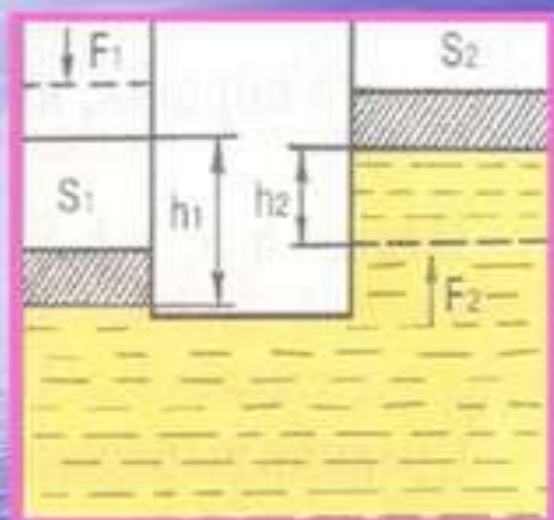
$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$$

Егер үлкен поршоның қалыңдық қимасының ауданы кішісінен қанша есе үлкен болса, үлкен поршоның соңына есе үлкен күш әрекет жетеді.

$$S_2 > S_1$$

$$\frac{S_2}{S_1} > 1$$

$$F_2 > F_1$$



$$V = h_1 S_1$$

$$V = h_2 S_2$$

$$h_1 S_1 = h_2 S_2$$

$$\frac{h_2}{h_1} = \frac{S_1}{S_2}$$

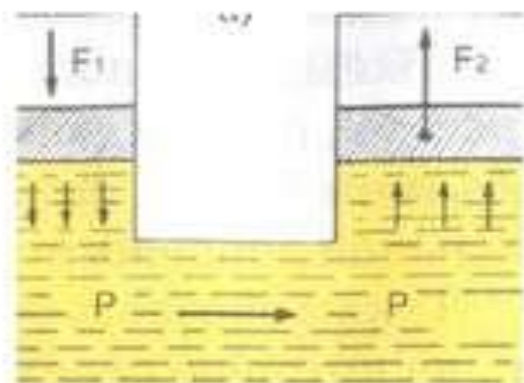
$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$$

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{h_1}{h_2}$$

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{h_1}{h_2}$$

**Яғни, күштен біз қанша есе ұтсақ, орын ауыстырудан сонша есе ұтыламыз**





$$p = F_1 / S_1 \quad F_2 = p S_2$$

$$F_2 = \frac{F_1}{S_1} S_2 = F_1 \frac{S_2}{S_1}$$

$$F_2 = F_1 \frac{S_2}{S_1}$$

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$$

Көштен кіші есе кітсе, ара ашықтыңтан сонша есе  
кітіламыз

$$S_2 > S_1$$

$$\frac{S_2}{S_1} > 1$$

$$F_2 > F_1$$

2. Престеуге жаныштауға арналған гидравликалық

машина гидравликалық пресс деп аталады.

3. Қолданылуы: Қазіргі қуатты гидравликалық престер 7 000 00 кН-ға күш өндіруге мүмкіндік береді. Мұндай престер зауыттарда металл бұйымдарға қажетті пішін мен өлшем беру үшін қолданылады.

Гидравликалық пресс: (май алатын заводтарда,  
фанерде жұртанды, пішенді)  
т.б. престеу

Гидравликалық  
домкрат

□ **олданылуы**

Гидравликалық  
тежегіштер

Гидравликалық  
көтерігіштер