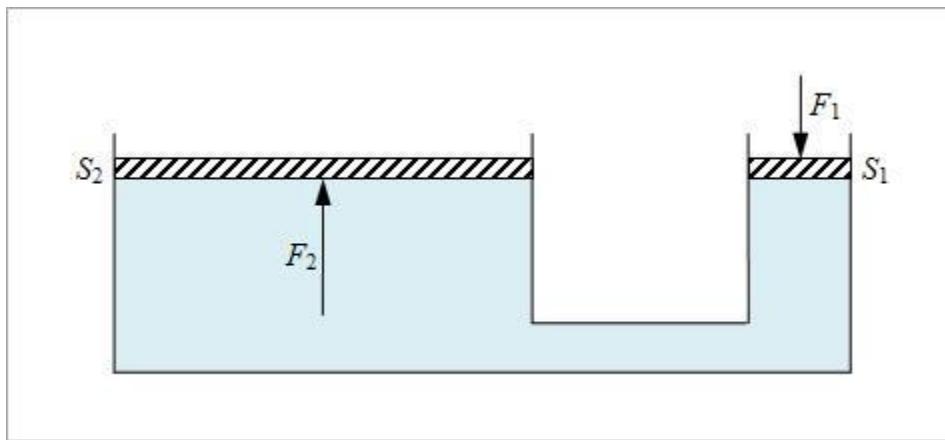


Paskalov zakon

Paskalov zakon glasi: spoljašnji pritisak koji deluje na zatvorene tečnosti i gasove prenosi se podjednako u svim pravcima.

Pritisak koji nastaje usled dejstva spoljašnje sile jednak je u svakom delu unutrašnje zapremine suda.



Pritisak ispod manjeg klipa je:

$$p_1 = \frac{F_1}{S_1}$$

Pritisak ispod većeg klipa je:

$$p_2 = \frac{F_2}{S_2}$$

Na osnovu Paskalovog zakona sledi:

$$p_1 = p_2$$

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

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

Hidraulične dizalice rade na principu Paskalovog zakona. Zahvaljujući ravnomernom prenošenju pritiska kroz tečnost, pogodnim izborom suda i klipova može se znatno povećati

sila. Tako čovek snagom sopstvenih mišića može da podigne čak i automobil. I svi drugi uređaji koji u nazivu imaju reč „hidrauličan“ (kočnice, prese i dr.) rade na principu Paskalovog zakona.

Zbog osobine vode da njena gornja površ zauzima ravan i horizontalan položaj, umesto reči *horizontalno* često se govori *vodoravno*.

U spojenim sudovima nivoi iste tečnosti nalaze se u istoj horizontalnoj ravni.