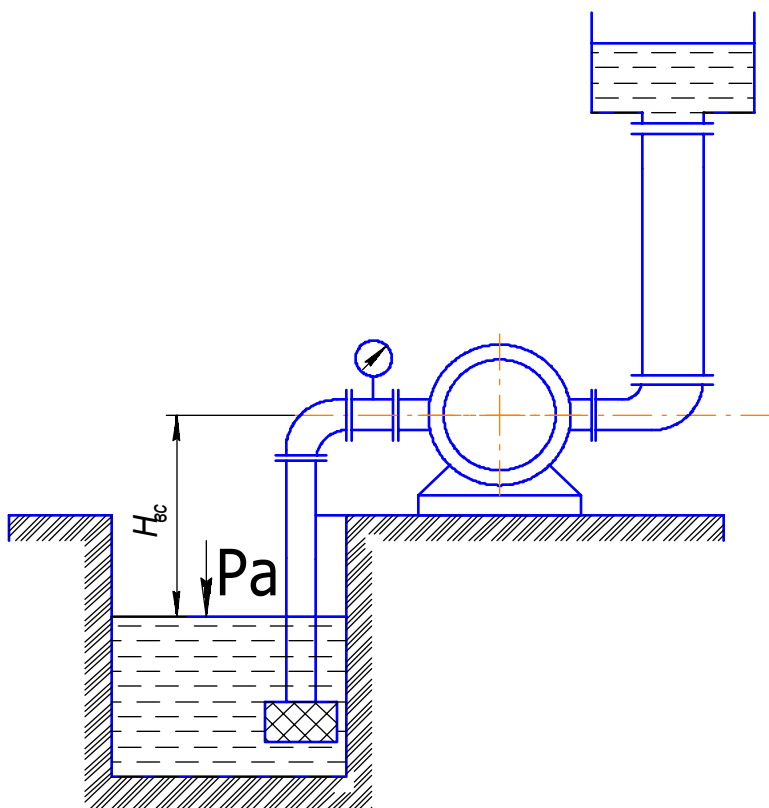


Правила применения электронасосов.

Для нормальной бескавитационной работы электронасосов нужно правильно выбрать расстояние от оси насоса до зеркала жидкости (высота всасывания $H_{вс}$)



Высота всасывания определяется по формуле:

$$H_{вс} = \frac{P_a - P_d}{\rho \cdot g} - \Delta h_{кр} - h_{w_0} \quad (\text{м}),$$

где P_a – атмосферное давление, Па;

P_d – давление парообразования, Па;

$\Delta h_{кр}$ – допустимый кавитационный запас, м (указан в руководстве по эксплуатации);

h_{w_0} – потери во всасывающем трубопроводе, м (по длине, повороты, задвижки, приемный клапан);

ρ – плотность перекачиваемой жидкости, кг/м³;

g – ускорение свободного падения (9,8 м/сек²).

Для создания запаса против возникновения кавитации вводится понятие $H_{вс доп} = H_{вс} - 0,5$ м

$H_{вс доп}$ – это и будет максимальная высота расположения оси насоса над уровнем зеркала жидкости в резервуаре.

Если величина $H_{вс доп}$ получится со знаком «-», то это значит, что нужно на входе в насос создавать подпор, равный полученному значению ($-H_{вс доп}$).