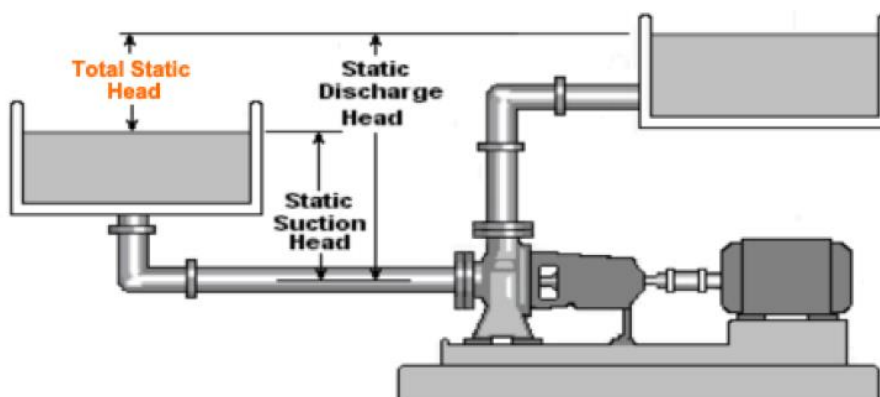


PHƯƠNG PHÁP TÍNH TOÁN LỰA CHỌN BƠM

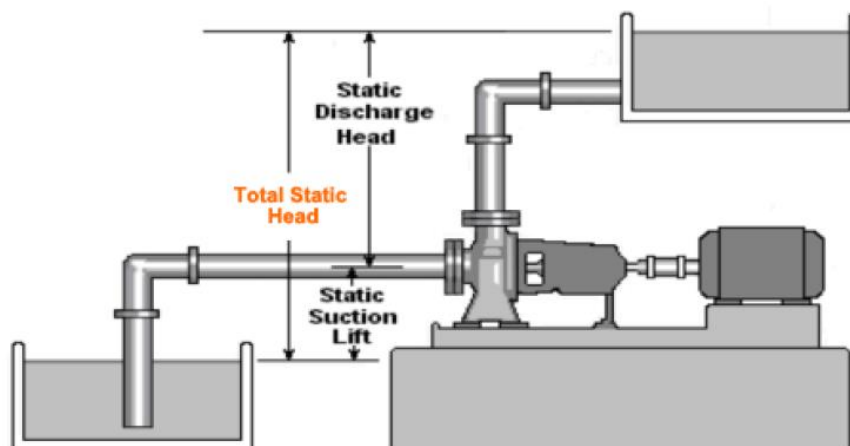
Cột áp bơm (H) = Tổng cột áp đầu xả (hd) - Tổng cột áp đầu hút (hs)

System Head = Total Discharge Head (hd) – Total Suction Head (hs)



Cột áp bơm (H) = Tổng cột áp đầu xả (hd) + Tổng cột áp đầu hút (hs)

System Head = Total Discharge Head (hd) + Total Suction Head (hs)





Trong Đó:

$$hd = hsd + hpd + hfd$$

- hsd = Cột áp tĩnh đầu xả (discharge static head)
- hpd = Cột áp áp suất bề mặt đầu xả (discharge surface pressure head)
- hfd = Cột áp do ma sát đầu xả (discharge friction head)

$$hs = hss + hps - hfs$$

- hss = Cột áp hút tĩnh (suction static head)
- hps = Cột áp áp suất bề mặt đầu hút (suction surface pressure head)
- hfs = Cột áp do ma sát đầu hút (suction friction head)

hs: cột áp tĩnh (static head) được tính bằng đơn vị (m), là cao độ từ mặt chất lỏng đến đầu bơm

hp: cột áp suất bề mặt (surface pressure head) đơn vị (m), được lấy giá trị lớn nhất là 10m.

hf: cột áp tạo ra do ma sát (friction head) được tính toán từ các phần mềm hoặc các bảng giá trị quy đổi giữa vận tốc và bản chất của chất lỏng

(Sea Power sẵn sàng cung cấp khi các bạn có nhu cầu liên hệ)

Sau khi đã tính hết các thông số ở Head (m), để đổi ra đơn vị áp suất thông dụng bar, áp dụng công thức:

$$p = 0.0981 h SG$$

Trong đó

p: áp suất (bar)

h: head (m) tính được ở trên

S.G: Trọng lượng riêng của chất lỏng (không có đơn vị) có thể tra từ bảng đặc tính của chất lỏng

(Sea Power sẵn sàng cung cấp khi các bạn có nhu cầu liên hệ)

Tổng tất cả các áp suất tính toán trên sẽ là áp lực mà bạn cần để lựa chọn bơm phù hợp. Hệ số an toàn cũng nên được xem xét để tránh bơm phải chạy thường trực với mức công suất cao.

Chúc Các Bạn Thành Công.