

Конструктивные параметры	Обозначения
Поток теоретический	Q_1 (l/min)
Поток изверженный	Q_m (l/min)
Крутящий момент	T (Nm)
Давление	Δp (bar)
Объём	V (cm ³ /rev)
Мощность теоретическая	P_1 (kW)
Мощность изверженная	P_m (kW)
Скорость	n (min ⁻¹)
Объёмная эффективность	η_v
Механическая эффективность	η_m
Общая эффективность	η_c

$$Q_1 = V \times \eta_v \times n \times (10^{-3}) \quad [\text{l/min}]$$

$$\eta_v = \frac{V_m}{Q_1}$$

$$M = \frac{\Delta p \times V}{62,8 \times \eta_m} \quad [\text{Nm}]$$

$$\eta_m = \frac{P_m}{P_1}$$

$$P_1 = \frac{\Delta p \times V \times n}{612 \times 1000 \times \eta_v} \quad [\text{kW}]$$

$$\eta_c = \eta_v \times \eta_m$$