

Наименование параметра	Значения для регулируемых насосов типа 313 с рабочими объемами								
	12	28	55	56	80	107	112	160	250
Рабочий объем $V_g$ , см <sup>3</sup> /об									
- минимальный $V_{g\text{min}}$	0	0	0	16	0	0	31	0	0
- максимальный $V_{g\text{max}}$	11,6	28	55	56	80	107	112	160	250
Частота вращения $n$ , об/мин									
- минимальная $n^{\text{min}}$	400	400	400	400	400	400	400	00	400
- номинальная $n^{\text{ном}}$	2400	1800	1500	1500	1500	1200	1200	1200	960
- максимальная $n^{\text{max}}$ при давлении на входе 0,08 МПа	4000	3000	2500	2500	2240	2000	2000	1750	1500
- предельная $n^{\text{прек}}$ при давлении на входе 0,2 МПа	6000	4750	3750	3750	3350	3000	3000	2650	2100
Подача $Q$ , л/мин									
- минимальная $Q^{\text{min}}$	4,64	11,20	22,00	22,40	32,00	42,80	44,80	64,00	100,00
- номинальная $Q^{\text{ном}}$	27,84	50,40	82,50	84,00	120,00	128,40	134,40	192,00	240,00
- максимальная $Q^{\text{max}}$	46,40	84,00	137,50	140,00	179,20	214,00	224,00	280,00	375,00
- предельная $Q^{\text{прек}}$	69,60	133,00	206,25	210,00	268,00	321,00	336,00	424,00	525,00
Давление нагнетания (перепад) $\Delta P$ , МПа									
- номинальное $\Delta P^{\text{ном}}$	20	20	20	20	20	20	20	20	20
- максимальное рабочее $\Delta P^{\text{max}}$ (для серии 313.3)	32	32	35	35	35	35	35	35	35
- максимальное рабочее $\Delta P^{\text{max}}$ (для серии 313.4)	-	-	40	40	40	40	40	40	40
Давление на входе, МПа									
- минимальное (абсолютное)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
- максимальное	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Давление устойчивой работы регулятора, минимальное, МПа	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Мощность потребляемая $N$ , кВт									
- номинальная $N^{\text{ном}}$ (при $n^{\text{ном}}$ , $V_{g\text{ном}}$ , $P^{\text{ном}}$ )	19,33	35,00	57,29	58,33	74,67	89,17	93,33	116,67	156,25
- максимальная $N^{\text{max}}$ (при $n^{\text{max}}$ , $V_{g\text{max}}$ , $P^{\text{max}}$ ) для серии 313.3	24,75	44,80	80,21	81,67	104,53	124,83	130,67	163,33	218,75
- максимальная $N^{\text{max}}$ (при $n^{\text{max}}$ , $V_{g\text{max}}$ , $P^{\text{max}}$ ) для серии 313.4			91,67	93,33	119,47	142,67	149,33	186,67	250,00
Крутящий момент приводной $T$ , Нм									
- номинальный $T^{\text{ном}}$ (при $V_{g\text{ном}}$ , $P^{\text{ном}}$ )	46,15	111,41	218,84	222,82	318,31	425,74	445,63	636,62	994,72
- максимальный $T^{\text{max}}$ (при $V_{g\text{max}}$ , $P^{\text{max}}$ ) для серии 313.3	59,08	142,60	306,37	311,94	445,63	596,04	623,89	891,27	1392,61
- максимальный $T^{\text{max}}$ (при $V_{g\text{max}}$ , $P^{\text{max}}$ ) для серии 313.4			350,14	356,51	509,30	681,18	713,01	1018,59	1591,55
Коэффициент подачи	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
КПД полный	0,90								
Масса (без рабочей жидкости), кг	9	15,5	24	22	38	40	37,5	55	85

\* значения крутящего момента  $T$  и мощности  $N$  приведены без учета КПД

Определение номинального типоразмера насоса:

Подача $Q = \frac{V_g \cdot n \cdot \eta_v}{1000}$ л/мин	где	$Q$	– подача насоса, л/мин
Крутящий момент $T = \frac{1,56 \cdot V_g \cdot \Delta P}{100 \cdot \eta_{mh}}$ Н·м		$T$	– крутящий момент потребляемый насосом, Н·м
Мощность $N = \frac{Q \cdot \Delta P}{600 \cdot \eta_l}$ кВт		$N$	– мощность потребляемая насосом, кВт
		$V_g$	– рабочий объем насоса, см <sup>3</sup> /об
		$n$	– частота вращения вала, об/мин
		$\Delta P$	– перепад давлений, кгс/см <sup>2</sup>
		$\eta_v$	– КПД объемный
		$\eta_{mh}$	– КПД гидромеханический
		$\eta_l$	= $\eta_v \cdot \eta_{mh}$ – КПД полный