

## Основные параметры сменных проточных частей (СПЧ) для модернизации серийных нагнетателей природного газа

Наименование параметров	Тип сменной проточной части						
	235- 26-1	235 СПЧ 1,32/76 - 5000 ЭГПА	235- 28-1	295ГЦ2-500/26-45М	235 СПЧ 1,4/76-5300-АЛ-31СТ	370 СПЧ 1,4/7,45 - 9000	370 СПЧ 1,4/76 - 6500 - ПС90
Производительность объемная, отнесенная к 20 °С и 0,1013 МПа, мил. м <sup>3</sup> /сутки	28	30,4	35	11,4	39	18,16	23,45
Производительность массовая, кг/с	221	240	276,2	90,5	244,3	143,3	185
Производительность объемная, отнесенная к начальным условиям, м <sup>3</sup> /мин	312	332,8	408	441,4	377	212	248
Давление газа конечное на выходе из нагнетателя, МПа абс.	7,45	7,45	7,45	4,02	7,45	7,45	7,45
Отношение давлений	1,35	1,32	1,4	2,2	1,45	1,4	1,45
Политропный КПД, не менее	0,83	0,83	0,82	0,80	0,81	0,81	0,83
Мощность, потребляемая нагнетателем, МВт	11,5	11,5	15,95	15,2	16,0	8,5	13,2
Начальные условия: давление газа на входе в нагнетатель, МПа абс.	5,52	5,64	5,32	1,83	5,14	5,32	5,14
температура газа на входе в нагнетатель, °С	15	15	15	30	15	15	15
Плотность газа, отнесенная к 20 °С и 0,1013 МПа, кг/м <sup>3</sup>	0,682	0,682	0,682	0,686	0,682	0,682	0,682
Номинальная частота вращения ротора, мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5200	5300	5300	4800	6500

Привод нагнетателя	СТД-12500	СТД-12500	ДЖ-59 или ДГ-90	ПС-90	АЛ-31 СТ	ГТК-10-4	ПС-90
Тип пакета	I	I	I		I	I	I

Наименование параметров	Тип сменной проточной части					
	370-21 - 2	370 СПЧ 1,23- 6500 ПС	370 СПЧ 1,5/76- ЭГПА-Р	520-21 - 1	650-23 - 1	650 СПЧ 1,37/76- 5000- НК36 СТ
Производительность объемная, отнесенная к 20 °С и 0,1013 МПа, мил. м <sup>3</sup> /сутки	25,4	32,6	20,75	32,0	36,9	54,0
Производительность массовая, кг/с	200,5	251,5	162,8	252,6	291,5	426,2
Производительность объемная, отнесенная к начальным условиям, м <sup>3</sup> /мин	300	430	260,6	528	420	610
Давление газа конечное на выходе из нагнетателя, МПа абс.	7,45	7,11(на выходе 2-го нагнетателя)	7,45	5,49	7,45	7,45
Отношение давлений	1,42	1,54	1,5	1,42	1,37	1,37
Политропный КПД, не менее	0,81	0,83	0,84	0,81	0,83	0,835
Мощность, потребляемая нагнетателем, МВт	12,4	10,5(на муфте 2-го нагнетателя)	11,4	15,9	15,85	23,2
Начальные условия: давление газа на входе в нагнетатель, МПа абс.	5,546	4,61(1-го нагнетателя)	4,97	3,866	5,44	5,44
температура газа на входе в нагнетатель, °С	15	10(на входе 1-го нагнетателя)	15	15	15	15
Плотность газа, отнесенная к 20 °С и 0,1013 МПа, кг/м <sup>3</sup>	0,682	0,682	0,6783	0,682	0,682	0,682
Номинальная	4800	6500	4800	5200	5200	5000

частота вращения ротора, мин <sup>-1</sup>						
Привод нагнетателя	СДГ-12,5-2	ПС-90	СДГ-12,5-2	ГТНР-16	ДЖ 59 ЛГ или ДГ-90	НК-36 СТ
Тип пакета	II		II	II	II	II