



## Центробежный компрессор смешанного хладагента K905-71-1С

В 2017 году на Невском Заводе был изготовлен первый в России компрессор K905-71-1С для использования в технологическом процессе сжижения природного газа в составе компрессорного агрегата смешанного хладагента. В компрессоре применены высокотехнологичные элементы проточной части – цельнофрезерованные осе-радиальные рабочие колеса с пространственными лопатками. «РЭП Холдинг» является единственной российской компанией, которая освоила изготовление данных элементов и применяет их в своих новых разработках.

### Состав компрессора K905-71-1С

- Двухсекционный компрессор с корпусом типа «баррель»
- 7 ступеней сжатия: 4 - в первой секции, 3 - во второй
- «Сухие» газодинамические уплотнения (СГУ)
- Выкатное устройство, комплекты специального инструмента

### Технические характеристики компрессора K905-71-1С

Наименование параметра	1 секция	2 секция
Производительность объемная, отнесенная к 0°С и 0,1013 МПа, тыс. нм <sup>3</sup> /ч	147,000	134,492
Производительность объемная, отнесенная к начальным условиям, м <sup>3</sup> /час	54146	8077
Давление газа начальное (абс.), на входе, бар	3,0	17,7
Давление газа конечное (абс.), на выходе, бар	18,2	51,0
Степень сжатия	6,067	2,881
Температура газа на входе, °С	33,0	35,0
Политропный КПД, не менее	0,825	0,805
Потребляемая мощность, МВт	17,230	
Частота вращения ротора, об/мин	6200	

Компрессор успешно прошел комплексные испытания на специально оборудованном стенде Невского Завода, подтвердив технические характеристики, предусмотренные в контракте. РЭП Холдинг стал первым в России и третьим в мире производителем компрессорного оборудования данного типа.

Освоенный РЭП Холдингом выпуск компрессоров смешанного хладагента в перспективе позволит создать российскую технологию СПГ, повысить долю использования отечественного высокотехнологичного компрессорного оборудования при строительстве средне- и крупнотоннажных заводов, а также снизить зависимость от дорогостоящих сервисных программ иностранных производителей.

### Основные преимущества компрессора K905-71-1С

- Снижение эксплуатационных затрат и количества дополнительного оборудования;
- Увеличение ресурса работы и повышение надежности агрегата за счет использования детали, произведенной из единой паковки ( без применения сварки и клепки);
- Рост КПД ступени на 2-4 % за счет пространственного 3D профилирования проточной части;
- Использование унифицированных узлов и элементов;
- Расширение диапазона производительности и напорных нагрузок;
- Уменьшение массо-габаритных параметров.

■ Российские решения и материалы

■ Заменяемость элементов до 80%

■ Независимость от зарубежного сервиса

■ Высокий уровень политропного КПД



Акционерное общество «РЭП Холдинг» — ведущий российский энергомашиностроительный холдинг, разработчик, изготовитель, поставщик энергетического оборудования нового поколения. С 2010 года входит в состав промышленной группы Газпромбанка.

Осуществляет конструкторские разработки, изготовление и комплексные поставки энергетического и электротехнического оборудования для газовой, нефтяной, металлургической и химической промышленности, для энергетики и электросетевого комплекса. В состав Холдинга входят два крупных промышленных предприятия Петербурга - «Невский Завод» и «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ», собственный инженерный центр и несколько совместных предприятий.

Накопленный опыт проектирования, современная производственная и научно-инженерная база позволяет «РЭП Холдингу» осваивать новые технологии и разрабатывать широкую линейку современного компрессорного оборудования с обширной областью применения на объектах нефтегазовой, химической и металлургической отраслей, а также в рамках реализации программ комплексной модернизации.

АО «РЭП Холдинг»

Россия, 192029, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны, д. 51, лит. АФ

Тел. : +7 (812) 372 58 80, +7 (812) 372 58 81, [www.reph.ru](http://www.reph.ru)