



Цельнофрезерованные осерадиальные рабочие колеса с пространственными лопатками для ЦКМ

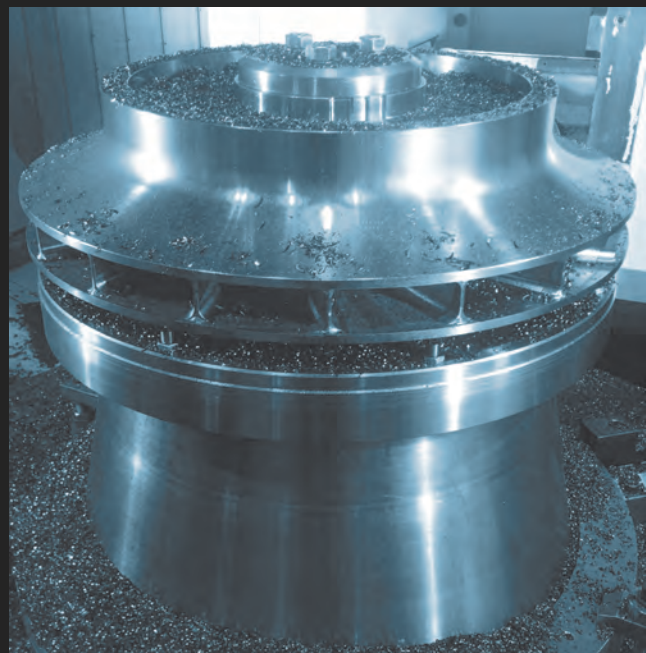
Цельнофрезерованные осерадиальные рабочие колеса с пространственными лопатками (ОРК) – это инновационные, высокотехнологичные элементы проточной части, значительно увеличивающие уровень политропного КПД и надежность центробежного компрессора. Колеса производятся на специальном обрабатывающем центре из единой заготовки, без применения сварки и клепки деталей, что является одной из основных причин повышения надежности рабочих колес и компрессора в целом. Конструкция ОРК разработана для центробежных компрессоров, которые используются на объектах магистральных газопроводов и дожимных компрессорных станциях.

Центробежный компрессор 910-41-1СМП – первый компрессор, разработанный специалистами АО «РЭП Холдинг», в котором использованы цельнофрезерованные осерадиальные рабочие колеса с пространственными лопатками. Компрессор предназначен для сжатия и транспортирования попутного газа. Используется в составе газоперекачивающего агрегатов на дожимных компрессорных станциях газодобывающей отрасли.

Технические характеристики компрессора 910-41-1СМП

Наименование величины	Размерность	Номинальный режим	Дополнительный режим
Производительность, отнесенная к 20°C и 0,1013 МПа	млн. $\text{м}^3/\text{сут}$	13,0	16,4
Производительность, отнесенная к начальным условиям	$\text{м}^3/\text{мин}$	910	1015
Давление газа конечное, абсолютное, на выходе из нагнетательного патрубка	МПа	2,058	2,058
Отношение давлений		2,2	1,96
Мощность, потребляемая нагнетателем	МВт	15,2	18,4
Частота вращения ротора компрессора	об/мин	5150	5150
Политропный КПД, не менее		0,820	0,725

Для изготовления цельнофрезерованных осерадиальных рабочих колес с пространственными лопатками были модернизированы технологические линии Невского Завода, был закуплен новейший токарно-фрезерный обрабатывающий центр OKUMA серии VTM-YB с возможностью пятикоординатной обработки деталей. Основные преимущества данного центра - сокращение времени производственного цикла и повышенная точность обработки.



Преимущества компрессоров с применением ОРК

- Повышение КПД на 5%
- Увеличение надежности оборудования
- Расширение диапазона производительности и напорных характеристик
- Уменьшение масса-габаритных параметров конструкции
- Увеличение ресурса работы

АО «РЭП Холдинг» — ведущий российский энергомашиностроительный холдинг, разработчик, изготовитель, поставщик энергетического оборудования нового поколения. С 2019 года входит в состав Группы «Газпром энергохолдинг».

Осуществляет конструкторские разработки, изготовление и комплексные поставки энергетического оборудования для нефтегазовой отрасли, металлургической и химической промышленности и энергетики. Поставляемое оборудование широко применяется для модернизации газотранспортной системы, при строительстве современных энергоблоков и электростанций, в малой генерации, на рынке СПГ и в ряде других отраслей.

В состав Холдинга входит крупное промышленное предприятие Петербурга - Невский завод и собственный инженерный центр.

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

Оборудование отличают высокий уровень политропного КПД (до 89%), надежность и улучшенные экологические характеристики.

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