

НАГНЕТАТЕЛЬ Н-235-21-1

Центробежный нагнетатель Н-235-21-1

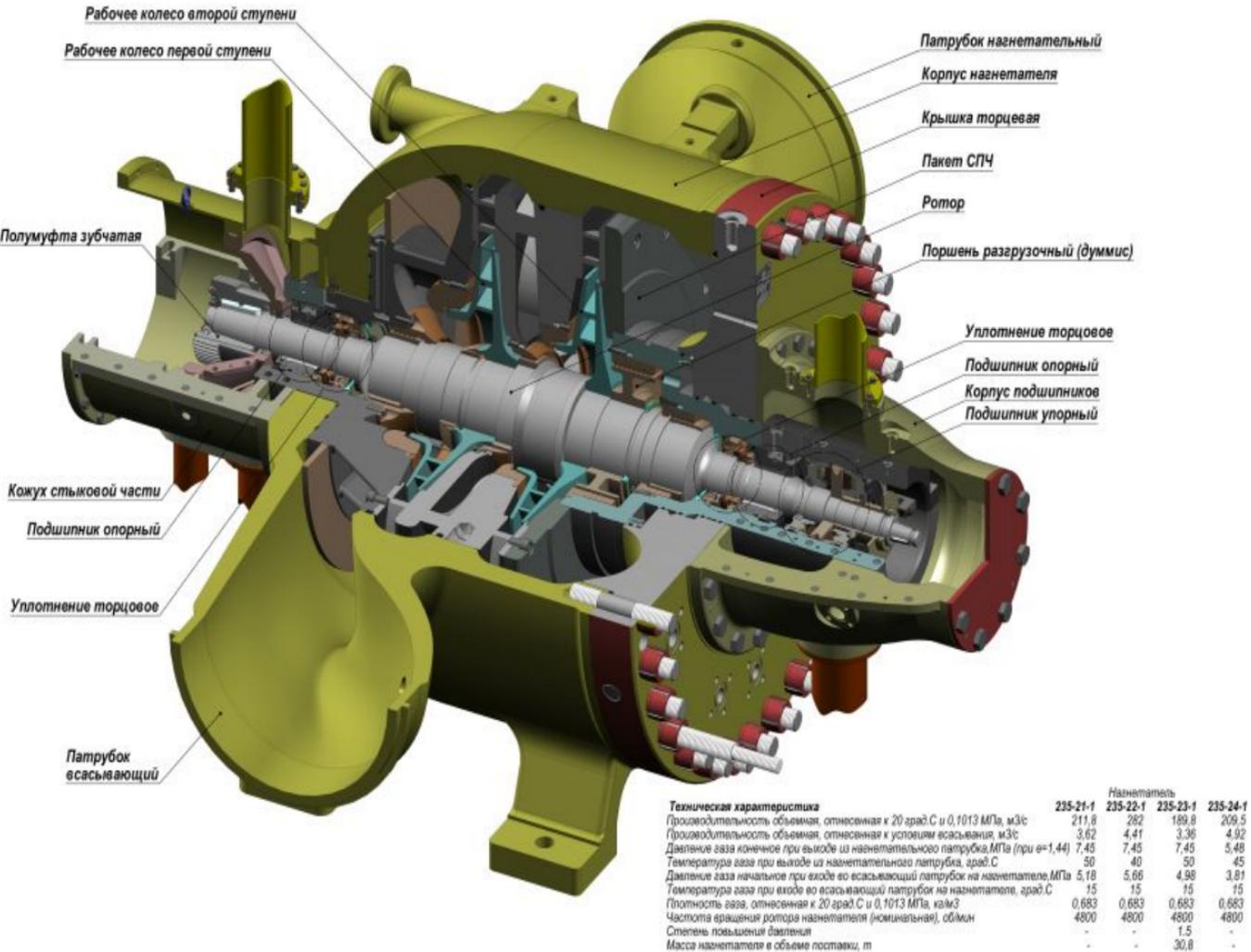


Предназначен для сжатия, транспортировке по магистральному газопроводу. Работа возможна по схеме одного нагнетателя или параллельная работа нескольких одинаковых нагнетателей.

Центробежный нагнетатель Н-235-21-1



- ▣ Длина 2900мм.
- ▣ Ширина 2900мм.
- ▣ Высота 2840мм.
- ▣ Масса блока 20,350кг.
- ▣ Масса пакета 5,945кг.
- ▣ Масса крышки 1,955кг.
- ▣ Масса ротора 1,029кг.



Центробежный нагнетатель Н-235-21-1

Нагнетатель предназначен для сжатия газа следующего состава:

- ▣ Этан C_2H_6 0,12%
- ▣ Метан CH_4 98,63%
- ▣ Азот N_2 0,12%
- ▣ Пропан C_3H_8 0,22%
- ▣ Бутан C_4H_{10} 0,1%
- ▣ Удельный газ CO_2 1,01%.
- ▣ Расчётное значение удельного веса газа при 20*С 760мм. Рт. Ст. составляет 0,68 кг/ м³
- ▣ Значение газовой постоянной для сухого газа 508,2 Дж/кг.К.
- ▣ Запылённость газа на входе в нагнетатель 5мгр/м³.
- ▣ Смешений газа горючий в смеси с воздухом взрывоопасен, к коррозионному воздействию на металлы нейтрален, не токсичен.
- ▣ Нагнетатель предназначен для работы на газе при температуре на всасывании до -20*С.

Характеристики ЦБН

- ▣ Производительность объёмная отнесённая к условиям 20°C и по давлению 0,1013 мПа 106м³/сутки.
- ▣ Объёмная производительность относительная к условиям всасывания 217,3 м³/мин.
- ▣ Давление газа конечное, абсолютное при выходе из нагнетательного патрубка 76кг/см².
- ▣ Мощность потребления на муфте от турбины 9000 кВт.
- ▣ Температура газа при выходе из нагнетателя 46*С.
- ▣ Давление газа нагнетателя абсолютное при выходе во всасывающий патрубок нагнетателя 52,8 кг/см².
- ▣ Температура газа во входе в нагнетателя 15*С
- ▣ Плотность газа отнесённая 20*С, 0,1013 мПа. 0,683кг/см³.
- ▣ Частота вращения ротора нагнетателя 4800 об/мин.
- ▣ На компрессорных станциях допускаются только параллельные или одиночные работы нагнетателя.
- ▣ Для опривовке газопроводов допускается работа нагнетателей при конечном абсолютном давлении газа 87 кг/см² не более 200часов.

В состав ЦБН входят:

- ▣ Корпус
- ▣ пакет с ходовой частью
- ▣ муфта зубчатая
- ▣ блок защитных устройств БЗУ
- ▣ блок масляных фильтров
- ▣ винтовые насосы МНУ
- ▣ трубопроводы с арматурой
- ▣ навесное МНУ.

Работа ЦБН.

- ▣ ЦБН является турбомашинной центробежного типа, движение газа и повышение P в проточной части Н происходит за счёт задания поля центробежных сил в рабочем колесе обеспечивающую движения газа от центра колеса к его периферии и за счет, преобразования кинетической энергии газа в потенциальную (давления).
- ▣ Процесс сжатия происходит следующим образом: газ из всасывающего трубопровода поступает во всасывающую камеру нагнетателя, затем в 1 рабочее колесо, лопаточный диффузор, обратный направляющий аппарат, (улитку) 2 рабочее колесо, сборную кольцевую камеру и далее по нагнетательному трубопроводу в трассу.

Поплавковые камеры РПД



Поплавковые камеры Газоотделитель



Гидроаккумулятор

- Предназначен для обеспечения уплотнения и смазки опорного подшипника нагнетателя в течение 10 мин. В случае остановки МНУ. Этого времени достаточно для аварийной остановки ГПА. И стравливается газ из нагнетателя.

