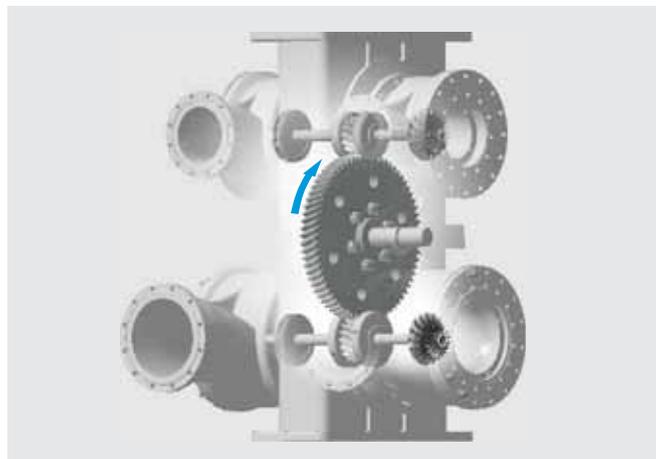
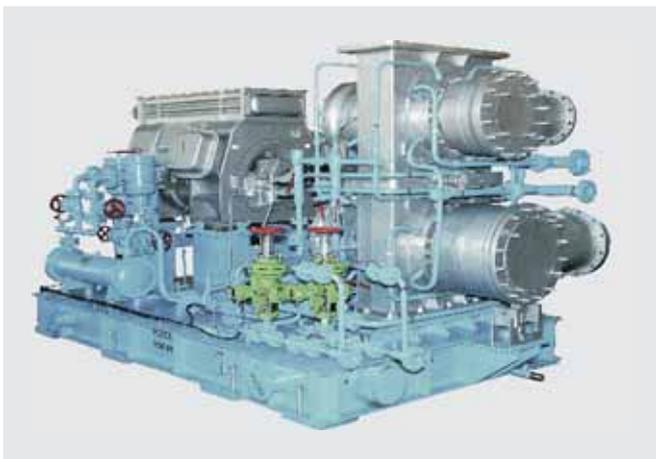




## МУЛЬТИПЛИКАТОРНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРЫ



### Технические характеристики

Производительность: от 30 до 1000 м<sup>3</sup>/мин

Давление нагнетания: до 5,1 МПа

### Назначение

Мультипликаторные центробежные компрессоры (МЦК) производства ОАО «Казанькомпрессормаш» предназначены для сжатия:

- воздуха;
- азота;
- инертных газов;
- фреона;
- пропилена;
- хлора;
- углеводородных газов;
- других технологических газов.

### Преимущества

- Использование оптимальных частот вращения рабочих колес в каждой ступени.
- Осевой вход газа в рабочие колеса.
- Охлаждение газа после каждой ступени.
- Широкий диапазон эффективного регулирования производительности.
- Низкие капитальные затраты при монтаже и пусконаладочных работах за счет моноблочного исполнения и максимальной заводской готовности.

### Конструктивные особенности

- Мультипликаторный центробежный компрессор представляет собой конструктивно объединенные в одно целое повышающую зубчатую передачу (мультипликатор) и рабочие ступени компрессора.
- На валах роторов компрессора нарезаны шестерни зубчатой передачи, рабочие колеса компрессора установлены консольно на валу ротора.
- Валы роторов приводятся во вращение ведущим зубчатым колесом на валу, соединенным через муфту с приводом компрессора.
- В качестве привода могут использоваться электродвигатель, дизельный двигатель, паровые и газовые турбины и т.д.
- МЦК может содержать от одной до восьми ступеней сжатия.

## Комплект типовой поставки

- Агрегат компрессорный, в т.ч.:
  - корпус компрессора,
  - муфта зубчатая или пластинчатая,
  - привод,
  - рама-маслобак,
  - маслосистема (пусковой маслонасос, маслоохладитель водяной или АВОМ, фильтр, арматура, трубопроводная разводка),
  - система уплотнения (регулятор давления, обратный клапан, трубопроводная разводка).
- Система автоматизации, в т.ч.:
  - шкаф управления (микропроцессорный контроллер),
  - контроль вибрации и осевого сдвига,
  - шкаф силовой низковольтной аппаратуры,
  - система антипомпажной защиты.
- Фильтр на всасывании.
- Газоохладители.
- Арматура запорная или регулирующая.
- Арматура водяной системы.
- Детали крепления агрегата компрессорного к фундаменту (анкерные болты, закладные).
- Эксплуатационная документация.

## Материалы

В зависимости от состава газа для изготовления элементов компрессора используются: чугун, сталь, легированная сталь, нержавеющая сталь.

## Варианты конструктивного исполнения

- Без охладителей газа.
- Со встроенными в корпус компрессора газоохладителями.
- С выносными газоохладителями.
- С маслосистемой, интегрированной в раму.
- С отдельной маслосистемой.
- На единой раме или блоками максимальной заводской готовности.
- Уплотнения сухие щелевые графитовые, сухие торцевые динамические, лабиринтные и другие виды.

## Опции

- Шумопоглощающий кожух.
- Двухконтурная система охлаждения с промежуточным теплоносителем.
- Система автоматизации с «горячим» резервом.
- Обеспечение устойчивой работы и оптимизация перераспределения нагрузки параллельно работающих компрессорных установок.
- Регулирование производительности входным направляющим аппаратом.

## Разработчик -

ЗАО «НИИТурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа».

**Производитель -** ОАО «Казанькомпрессормаш».

## Примеры поставок мультипликаторных центробежных компрессоров

| № п/п | Марка                 | Сжимаемый газ         | Производительность, м <sup>3</sup> /мин | Давление, кгс/см <sup>2</sup> |          | Мощность привода, кВт | Заказчик                                      | Год ввода в эксплуатацию |
|-------|-----------------------|-----------------------|---|-------------------------------|----------|-----------------------|---|--------------------------|
|       |                       |                       |   | начальное                     | конечное |                       |   |                          |
| 1     | 42ГЦ2-275/1,9-18      | Углеводородный газ    | 275                                     | 1,9                           | 18       | 2500                  | ОАО «СНПЗ»<br>Россия, г. Сызрань              | 2012                     |
| 2     | Аэроком АС-621/10,4   | Воздух                | 621                                     | 1,02                          | 10,4     | 4000                  | ОАО «ТАНЕКО»<br>Россия, г. Нижнекамск         | 2010                     |
| 3     | ГЦ2-116/1,1-14,8      | Фреон                 | 116                                     | 1,1                           | 14,8     | 1600                  | ОАО «Каустик»<br>Россия, г. Стерлитамак       | 2010                     |
| 4     | Аэроком АА-83/3-7,5Г  | Циркуляционный газ    | 83                                      | 3                             | 7,5      | 800                   | ОАО «Каустик»<br>Россия, г. Стерлитамак       | 2010                     |
| 5     | Аэроком АА-117/1,5-5Г | Попутный нефтяной газ | 117                                     | 1,5                           | 5        | 630                   | ОАО «Татнефть»<br>Россия, г. Альметьевск      | 2009                     |
| 6     | Аэроком АА-259/31А    | Азот                  | 259                                     | 1,03                          | 31       | 3150                  | ОАО «ММК»<br>Россия,<br>г. Магнитогорск       | 2009                     |
| 7     | Аэроком АА-108/7,5Х   | Хлор                  | 108                                     | 0,92                          | 7,5      | 630                   | ОАО «Химпром»<br>Россия,<br>г. Новочебоксарск | 2007                     |
| 8     | Аэроком АС-840/4,5    | Воздух                | 840                                     | 1,02                          | 4,5      | 4000                  | ОАО «ТАИФ-НК»<br>Россия, г. Нижнекамск        | 2007                     |

С 1985 г. ОАО «Казанькомпрессормаш» изготовлено и поставлено более 200 единиц МЦК.