

## Гидромотор БК 2.957.XXX



### Описание

На странице представлена подробная информация о популярной серии аксиально-поршневых нерегулируемых гидромоторов с наклонным блоком и двойным не силовым карданом: **Гидромотор БК 2.957.XXX** (включая модели БК2.957.043, БК2.957.045, БК2.957.058, БК2.957.179, БК2.957.191) и аналогичный по конструктиву **гидромотор МКРН.382213.001**. Это надежные и проверенные временем агрегаты, зарекомендовавшие себя в составе гидравлических систем различного промышленного оборудования.

### Описание и назначение гидромоторов серии БК 2.957

Гидромотор БК 2.957 представляет собой аксиально-поршневой нерегулируемый гидравлический двигатель с наклонным блоком цилиндров. Конструктивная особенность – использование двойного несилового кардана, что обеспечивает равномерное распределение нагрузок и высокую надежность работы. Основное назначение – преобразование энергии потока рабочей жидкости (гидравлического масла) под давлением во вращательное движение выходного вала с высоким крутящим моментом. Данные гидромоторы БК 2.957 широко применяются в качестве привода механизмов станков, конвейеров, лебедок, поворотных устройств и другого технологического оборудования.

### Габаритные размеры, вес и коды ТН ВЭД

На текущей странице описаны несколько модификаций гидромоторов БК 2.957.XXX, различающихся рабочим объемом, производительностью и развиваемым моментом. Их масса варьируется от 4.64 кг для самой малой модели до 15.5 кг для самых крупных. Конкретные присоединительные размеры (фланцы, шлицы вала) указываются в сопроводительной документации. Для всех гидромоторов этой серии и модели МКРН.382213.001 применяется единый **код ТН ВЭД 8412 29 100 0** – «Гидравлические силовые машины и двигатели (гидромоторы) прочие».

Параметр	Диапазон значений для серии БК 2.957	Значение для МКРН.382213.001
Масса, кг (без жидкости)	от 4.64 до 14.5	14
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	9, 16, 32	31
Типовой присоединительный	Фланцевое или резьбовое	Фланцевое

Параметр	Диапазон значений для серии БК 2.957	Значение для МКРН.382213.001
размер Код ТН ВЭД	8412 29 100 0	

## Технические характеристики гидромоторов

Ключевые эксплуатационные параметры гидромоторов серии БК 2.957.XXX и модели МКРН.382213.001 сведены в сравнительные таблицы. Обратите внимание на различия в номинальном и максимальном давлении, производительности (расходе) и развиваемом крутящем моменте.

### Сравнительная таблица характеристик гидромоторов БК2.957.043, .045, .058

Наименование параметра	БК2.957.043	БК2.957.045	БК2.957.058
<b>Номинальный рабочий объем, см<sup>3</sup></b>	9	16	32
<b>Рабочее давление, МПа (ном./макс.)</b>	10 / 15	10 / 15	10 / 15
<b>Максимальная частота вращения, об/мин</b>	2950	2950	1440
<b>Максимальный расход, л/мин</b>	26.5	47	46
<b>Крутящий момент при 10 МПа, Н·м (ном./макс.)</b>	1.2 / 1.8	2.1 / 3.2	4.2 / 6.4
<b>Масса (без жидкости), кг</b>	4.64	7	14.5
<b>Тип рабочей среды</b>	Масло гидравлическое МГЕ-10А, масло АУ		
<b>Диапазон температур рабочей жидкости, °С</b>	от -50 до +70		

### Характеристики гидромоторов БК2.957.179 и БК2.957.191

Параметр	БК2.957.179	БК2.957.191
<b>Рабочий объем, см<sup>3</sup></b>	16	32
<b>Давление номинальное / максимальное, МПа</b>	16 / 32	16 / 40
<b>Частота вращения, об/мин (ном./макс.)</b>	1500 / 3850	3000 / 4000
<b>Номинальная подача, л/мин</b>	24	96
<b>Номинальный крутящий момент, Н·м</b>	37.3	79.3
<b>Масса, кг, не более</b>	8	14
<b>Гидромеханический КПД, %, не менее</b>	95	95

## Характеристики гидромотора МКРН.382213.001

Параметр	Значение
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	31
Давление номинальное / максимальное, МПа	25 / 35
Частота вращения, об/мин (ном./макс.)	1500 / 3000
Рабочая жидкость	ВМГЗ, МГЕ-46В
Номинальный крутящий момент, Н·м	10.9
Температура жидкости (для МГЕ-46В), °С	от -40 до +75
Масса, кг	14

## Принцип работы аксиально-поршневого гидромотора

Принцип действия гидромотора БК 2.957 основан на преобразовании энергии давления жидкости в механическую энергию вращения. Рабочая жидкость под давлением подается во впускной порт и поступает в наклонный блок цилиндров. Под действием давления жидкость выталкивает поршни, которые, упираясь в наклонную шайбу (или наклонный блок), создают силу, направленную тангенциально к оси вращения блока цилиндров. Эта сила создает крутящий момент, передающийся через карданный вал на выходной вал гидромотора. Отработавшая жидкость из противоположных цилиндров вытесняется в сливную магистраль. Двойной несилевой кардан в конструкции гидромотора БК 2.957.XXX обеспечивает синхронное движение и разгрузку основных силовых элементов, повышая ресурс.

## Температурный режим, ресурс и срок службы

Гидромоторы серии БК 2.957.XXX отличаются впечатляющей стойкостью к экстремальным температурам. Допустимый интервал температур рабочей жидкости составляет от -50°C до +70°C. Кратковременно (не более 2% от гарантийной наработки) допускается работа при температуре до +90°C. Окружающая среда может иметь температуру от -50°C до +50°C. Это делает гидромотор БК 2.957 идеальным для использования в неотапливаемых цехах или в условиях российского севера.

**Назначенный ресурс** данных гидромоторов составляет 1000 часов, а **срок службы** – 10.5 лет при соблюдении условий эксплуатации, рекомендованных производителем. Для модели МКРН.382213.001 температурный диапазон несколько уже: от -40°C до +75°C для масла МГЕ-46В.

**Загадка:** Что может вращаться сутки напролет, питается маслом, не устает и зовется гидромотор БК 2.957?

**Ответ:** Сердце вашего станка, если оно – качественная гидравлика от ГИДРАВЛИКА!

## Область применения и совместимое оборудование

Благодаря надежности и широкому диапазону рабочих параметров, гидромотор БК 2.957.XXX находит применение в различных отраслях:

- **Металлообработка:** Привод подач токарных, фрезерных, шлифовальных станков, позиционеры.
- **Промышленное оборудование:** Приводы конвейеров, рольгангов, поворотных

механизмов, смесителей.

- **Спецтехника:** Лебедки, механизмы поворота в составе вспомогательных систем.
- **Деревообработка:** Приводы подачи бревен, механизмы подъема.

Гидромотор МКРН.382213.001 часто используется в более нагруженных системах, например, в гидроприводах прессов или испытательных стендов, где требуются более высокие рабочие давления.

## Ремкомплекты и запасные части

Для обеспечения длительной и бесперебойной работы гидромотора БК 2....