

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Виброопора параболическая 50x65 М10**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и функциональное назначение

**Виброопора параболическая 50x65 M10** представляет собой резинометаллический демпфер для комплексного подавления вибрационных и ударных нагрузок в промышленных гидравлических и механических системах. Основное назначение изделия – защита прессового, насосного и станкостроительного оборудования от динамических воздействий, предотвращение передачи колебаний на фундамент и каркасы зданий. Уникальная параболическая форма резинового элемента обеспечивает нелинейное сопротивление, делая **виброопору параболическую 50x65 M10** оптимальным решением для условий с переменной нагрузкой.

### Габаритные характеристики и код ТН ВЭД

Модель имеет стандартизированные присоединительные и монтажные размеры, что облегчает ее установку как на новое, так и на действующее оборудование для проведения сервисного обслуживания или модернизации. Вес и габариты подобраны для удобства монтажа на объектах с ограниченным доступом.

Показатель	Значение
Наружный диаметр (D), мм	50
Высота в свободном состоянии (H), мм	65
Размер резьбового соединения	M10
Масса одной опоры, кг	0.18
Код ТН ВЭД	8431 49 000 0

При подборе аналога для замены в существующей гидросистеме или на насосной группе необходимо сверяться с указанными габаритными размерами для обеспечения корректной работы и требуемой производительности по виброподавлению.

### Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **виброопоры параболической 50x65 M10** в производственных условиях обеспечивает ряд существенных технико-экономических преимуществ:

- 1. Увеличение ресурса работы оборудования.** Эффективное гашение вибраций снижает циклические нагрузки на подшипниковые узлы, сальниковые уплотнения и резьбовые соединения, что напрямую влияет на межремонтные интервалы.
- 2. Минимизация простоев технологических линий.** Стабильная работа оборудования без сбоев, вызванных вибрационной усталостью элементов.
- 3. Универсальность монтажа.** Стандартизированная резьба M10 и компактные габариты позволяют интегрировать **виброопору параболическую 50x65 M10** в большинство типовых гидростанций и насосных групп без проведения сварочных работ.
- 4. Совместимость с широким диапазоном рабочих сред.** Использование бутилкаучука гарантирует долговечность работы в контакте с минеральными маслами, водомасляными эмульсиями и прочими типами рабочих жидкостей гидросистем.
- 5. Предсказуемость работы.** Параболическая характеристика жесткости позволяет точно рассчитывать поведение системы демпфирования при изменении нагрузки, что

критически важно для прецизионного оборудования.

Инженер спрашивает у коллеги: «Почему в проекте ты заложил именно **виброопору параболическую 50x65 M10?**». Ответ: «Потому что обычная опора гасит колебания линейно, а эта — по всем канонам гармонии!».

## Технические характеристики

Ключевые параметры определяют область применения и надежность изделия в условиях непрерывной промышленной эксплуатации.

Характеристика	Параметр
Максимальная статическая нагрузка	50 кгс (≈490 Н)
Допустимое статическое сжатие (деформация)	до 40% от высоты Н (до 26 мм)
Материал резинового демпфирующего элемента	Бутилкаучук по ГОСТ 12536-2014
Материал металлической арматуры (обоймы, шпильки)	Сталь конструкционная легированная 35ХГСА (ГОСТ 4543-71)
Технология соединения материалов	Вулканизация резины к металлу
Коэффициент динамической жесткости (типовой)	~15-25 Н/мм (зависит от частоты воздействия)

## Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование **виброопоры параболической 50x65 M10** основано на преобразовании механической энергии вибрации в тепловую за счет внутреннего трения в эластомере. Параболическая форма резинового элемента создает переменную жесткость: при малых деформациях сопротивление невелико, что позволяет мягко поглощать низкоамплитудные колебания. По мере увеличения нагрузки жесткость прогрессивно возрастает, предотвращая «пробой» демпфера и обеспечивая защиту от ударных нагрузок при пусках и остановках мощного оборудования, такого как гидравлические прессы или поршневые насосы.

## Температурный режим работы и гарантия долговечности

Эксплуатация изделия разрешена в широком температурном диапазоне от -60°C до +100°C, что позволяет применять его в условиях Крайнего Севера и в горячих цехах. Ресурс работы напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации:

**Качество масла и фильтрация.** Наличие абразивных частиц в рабочей среде может ускорить износ, поэтому рекомендуется установка дополнительных фильтров тонкой очистки в гидросистеме.

**Соблюдение допустимой нагрузки.** Превышение статической нагрузки свыше 50 кгс приводит к чрезмерному сжатию и преждевременной остаточной деформации резины.

**Частота и качество сервисного обслуживания.** Регулярный визуальный контроль целостности резинового элемента и состояния резьбового соединения значительно повышает общий срок службы всей виброизолирующей системы. Гарантийный период эксплуатации от производителя составляет 10 лет.

## Сфера применения и целевое оборудование

Данная модификация **виброопоры параболической 50x65 M10** находит применение в различных отраслях промышленности для защиты следующего оборудования:

**Насосное оборудование и гидростанции:** поршневые и шестеренные насосы, маслостанции, агрегаты с большой пульсацией давления рабочей жидкости.

**Прессовое и кузнечное...**

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Виброопора параболическая 50x65 M10» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

## **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

## **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

## **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.