ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Виброопора параболическая 50х65 М10

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и функциональное назначение

Виброопора параболическая 50х65 М10 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 50х65 М10** 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 50х65 М10** 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 М10 и компактные габариты позволяют интегрировать **виброопору параболическую 50х65 М10** 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 50х65 М10**?». 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 50х65 М10** 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°С до +100°С, 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 12 месяцев.

Сфера применения и целевое оборудование

Данная модификация **виброопоры параболической 50х65 М10** 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 кузне…

2. Технические характеристики

Масса, кг	0.18

3. Комплектность

Изделие «Виброопора параболическая 50х65 М10» — 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.