

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Виброопора ЕРС 05-45

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение виброизоляционного устройства

Виброопора ЕРС 05-45 представляет собой специализированное устройство для активного гашения механических колебаний в промышленных системах. Основное назначение данной модели — обеспечение стабильности работы оборудования массой до 400 кг путем эффективного поглощения вибраций и предотвращения их передачи на несущие конструкции и фундамент. Устройство нашло широкое применение в металлургической, машиностроительной и энергетической отраслях, где требуется защита точных механизмов от динамических воздействий.

Виброопора ЕРС 05-45 изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 10794-80 и имеет все необходимые сертификаты, включая разрешение Ростеста. Конструкция предусматривает использование высокопрочных материалов, что гарантирует длительный срок службы даже в условиях интенсивной эксплуатации.

Основные параметры и габариты

Масса единицы изделия составляет 4,2 кг. Габаритные размеры: диаметр опорной площадки — 108 мм, высота — 50 мм. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8431 49 900 0, что соответствует оборудованию для подъема, перемещения и укладки грузов. Ниже приведена таблица с точными размерами и весом.

| Параметр | Значение |
|------------------------------------|----------|
| Диаметр D, мм | 108 |
| Высота H, мм | 50 |
| Масса, кг | 4.2 |
| Диаметр шпильки, мм | 16 |
| Расстояние между отверстиями a, мм | 160 |
| Глубина посадочного места e, мм | 16 |

Механик на заводе жалуется коллеге: «Опять весь цех трясётся, как будто землетрясение!» — «Да ты же Виброопору ЕРС 05-45 на новый пресс не поставил!» — «А, точно, забыл про эту важную деталь!»

Технические характеристики виброопоры ЕРС 05-45

Ключевые параметры, определяющие эффективность работы виброизолятора, приведены в таблице ниже. Эти данные необходимы для корректного подбора модели под конкретные условия эксплуатации.

| Параметр | Значение |
|--------------------------------------|--|
| Жесткость, Н/мм | 1230 |
| Максимальная рабочая нагрузка, кг | 400 |
| Сжатие при максимальной нагрузке, мм | 3 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -30 до +80 |
| Тип рабочей среды | воздух, неагрессивные газы |
| Присоединительные размеры | резьба М16, анкерное крепление |
| Материал корпуса | сталь 40Х с антикоррозионным покрытием |
| Материал эластичного элемента | специальная резиновая смесь (твердость 65±5 Шор А) |

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование виброопоры EPC 05-45 в промышленных системах обеспечивает ряд существенных выгод:

- **Снижение вибрации на 92%** в частотном диапазоне 15-150 Гц, что минимизирует износ оборудования и повышает точность технологических процессов.
- **Увеличение ресурса** сопряженных механизмов за счет эффективного гашения колебаний, приводящих к усталостным разрушениям.
- **Удобство монтажа** благодаря универсальному креплению (анкерное и резьбовое), позволяющему устанавливать опору на различные поверхности без дополнительной доработки.
- **Стабильность характеристик** в широком температурном диапазоне, что обеспечивает надежную работу как в цехах, так и на открытых площадках.
- **Совместимость с типовым промышленным оборудованием**, что упрощает интеграцию в существующие линии без остановки производства.

Принцип работы в составе виброзащитной системы

Виброопора EPC 05-45 функционирует на основе преобразования кинетической энергии колебаний в тепловую. При возникновении вибрации от работающего оборудования эластичный резиновый элемент деформируется, поглощая энергию. Внутренняя структура материала рассеивает энергию, предотвращая ее передачу на фундамент. Предохранительный механизм ограничивает деформацию до 3 мм, защищая как опору, так и оборудование от перегрузок. Таким образом, Виброопора EPC 05-45 обеспечивает динамическую стабилизацию системы.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация виброопоры EPC 05-45 допустима в интервале температур от -30°C до +80°C. Устройство рассчитано на непрерывную работу при циклических нагрузках, типичных для промышленного оборудования. На ресурс работы влияют несколько факторов: качество монтажа, соблюдение максимальной нагрузки, воздействие агрессивных сред. При регулярном техническом обслуживании (визуальный осмотр, проверка крепежа) и использовании в рекомендованных условиях срок службы составляет не менее 10 лет. Резиновые компоненты устойчивы к минеральным маслам, бензину и ультрафиолету, что подтверждено испытаниями.

Область применения и типовое оборудование

Виброопора EPC 05-45 устанавливается на широкий спектр промышленного оборудования, включая:

- Прессы и пресс-автоматы кузнечно-штамповочных цехов.
- Компрессорные станции и насосные агрегаты.
- Дробильные и измельчительные установки.
- Конвейерные линии и транспортеры.
- Генераторы, дизельные электростанции.
- Центрифуги и сепараторы.

Устройство особенно востребовано в отраслях с высоким уровнем вибрационных и ударных нагрузок: металлургия, горнодобывающая промышленность, энергетика,

тяжелое машиностроение. Компактные размеры позволяют использовать Виброопору ЕРС 05-45 в условиях ограниченного пространства.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения сервисного обслуживания и ремонта виброопоры рекомендуется иметь следующий набор запасных частей:

| Наименование детали | Количество в ремкомплекте | Примечание |
|------------------------------|---------------------------|---|
| Резиновый эластичный элемент | 1 шт. | Изнашивается при длительных циклических нагрузках |

Комплект анкерных болтов М16

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Виброопора ЕРС 05-45» — 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.