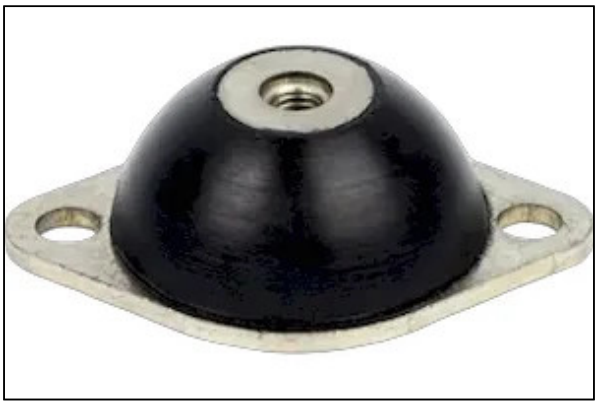
Виброопора BR0100



Описание

Виброопора BR0100 представляет собой высокоэффективное резинометаллическое устройство для поглощения механических колебаний в системах промышленного оборудования. Она предназначена для монтажа станков, прессов, насосных групп и другого оборудования, требующего высокого уровня защиты от вибрационных нагрузок как собственных, так и передаваемых от фундаментов или соседних агрегатов. Основная функция изделия — развязка колебаний между источником вибрации и опорной поверхностью, что повышает точность работы, снижает шум и увеличивает общий ресурс установки.

Основные характеристики, габариты и код ТН ВЭД

Решение **Виброопора BR0100** характеризуется сбалансированными параметрами, позволяющими применять его в большинстве типовых промышленных задач среднего диапазона нагрузок. Ниже представлены ключевые эксплуатационно-технические данные модели.

Параметр	Значение
Номинальная грузоподъемность, кг	1000
Конструкция опорной пяты	Тип 1 (4 отверстия под крепеж)
Материал демпфирующего элемента	Маслостойкая резина с металлическим армированием
Высота, мм	120
Диаметр основания, мм	200
Масса единицы, кг	8,2
Код ТН ВЭД	8431 49 000 0

Габаритные размеры и вес Виброопоры BR0100 подобраны для удобства монтажа и обеспечения стабильного контакта с поверхностью. Диаметр основания 200 мм обеспечивает достаточную площадь опоры для распределения нагрузки.

Инженер спрашивает своего коллегу, почему тот купил именно Виброопору BR0100. В

ответ слышит: «Чтобы гидростанция перестала стучать в ритме марша, а начала работать в ритме вальса — плавно и без вибраций!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **Виброопоры BR0100** в составе промышленных линий дает ряд существенных преимуществ для производственных и сервисных компаний:

- **Снижение амплитуды вибрации до 95%.** Устранение резонансных явлений продлевает срок службы подшипников, уплотнений и прочих ответственных узлов оборудования, уменьшая частоту сервисного обслуживания и ремонтов.
- **Универсальность монтажа.** Верхняя резьбовая втулка и нижняя пята с четырьмя отверстиями позволяют интегрировать опору как в новые проекты, так и при модернизации существующих систем различных производителей.
- **Стабильность характеристик в широком температурном диапазоне.** Специальный состав резины обеспечивает сохранение демпфирующих свойств как при отрицательных, так и при положительных температурах, что критично для неотапливаемых цехов или уличных установок.
- **Совместимость с типовыми промышленными средами.** Устойчивость демпфера к воздействию минеральных масел, воды и слабоагрессивных сред делает **Виброопору BR0100** применимой в гидравлических системах, компрессорных станциях и другом оборудовании.
- **Повышение точности обработки.** Для станков с ЧПУ и измерительных приборов эффективное гашение колебаний напрямую влияет на качество продукции и точность измерений.

Как работает Виброопора BR0100

Принцип действия устройства основан на способности резинометаллического компаунда поглощать и рассеивать энергию механических колебаний. Верхний фланец с внутренней резьбой жестко соединяется с рамой или корпусом защищаемого агрегата. Нижняя стальная опорная плита крепится к фундаменту или полу через четыре отверстия. При возникновении вибрации (вертикальной, горизонтальной или комбинированной) резиновая прослойка подвергается упругой деформации, преобразуя энергию колебаний в тепловую, которая затем рассеивается. Металлические армирующие элементы внутри резины предотвращают ее неконтролируемую деформацию при пиковых ударных нагрузках, обеспечивая долговременную стабильность положения оборудования.

Внешний вид Виброопоры BR0100, вид на верхнюю резьбовую часть для подключения к станине станка или гидроагрегата.

Температурный режим работы и ресурс службы

Допустимый диапазон температур для непрерывной эксплуатации **Виброопоры BR0100** составляет от -40°C до +80°C. Демпфирующий элемент сохраняет эластичность в этих пределах, не теряя демпфирующих качеств. Ресурс работы изделия оценивается в срок не менее 12 лет, при условии соблюдения номинальной нагрузки и отсутствии прямого контакта с сильными окислителями и растворителями. Факторами, влияющими на долговечность, являются: поддержание чистоты рабочей зоны для предотвращения абразивного износа, контроль за соблюдением нагрузки и периодическая проверка

состояния крепежа. Производитель ГИДРАВЛИКА предоставляет гарантию на данное изделие сроком 12 месяцев.

Сфера применения и типовое оборудование

Виброопора BR0100 находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется подавление механических колебаний. Ее устанавливают на следующее оборудование:

- **Металлообрабатывающие станки:** фрезерные, токарные, шлифовальные, листогибочные прессы и ковочные молоты для повышения точности и снижения шума.
- **Гидравлическое и насосное оборудование:** гидростанции, шестеренные и поршневые насосы, компрессоры для устранения вибрации, передающейся по трубопроводам.
- **Энергетическое и испытательное оборудование:** дизель-генераторные установки, вентиляторы, центрифуги, вибростенды.
- **Точные приборы и медицинская техника:** измерительные машины, лабораторное оборудование, диагностические комплексы для защиты от внешних вибраций.

Типичные области: машиностроительные и металлургические заводы, сервисные центры по ремонту гидравлики, предприятия ЖКХ, научно-исследовательские институты.

Чертеж Виброопоры BR0100 с детализацией присоединительных размеров и высоты.

Структура условного обозначения модели

Маркировка BR0100 построена по следующей логике:

- **BR** — серия виброопор с резинометаллическим демпфером.
- **01** — индекс конструктивного исполнения опорной части (тип 1 с 4 крепежными отверстиями).
- **00** — порядковый номер модели в линейке по грузоподъемности (в данном случае соответствует 1000 кг).

Типичные ошибки при подборе виброопор

- **Выбор только по грузоподъемности, без учета частотного спектра вибраций.** Для низкочастотных колебаний могут потребоваться опоры с иными характеристиками демпфирования.
- **Игнорирование характера нагрузки.** Для оборудования с выраженными ударными нагрузками (молоты, прессы) нужен запас по грузоподъемности относительно статического веса.
- **Неучет условий среды.** При наличии брызг масла, воды или химических паров необходимо убедиться в стойкости резинового элемента.
- **Пренебрежение подготовкой основания.** Установка на неровный или нежесткий пол значительно снижает эффективность виброизоляции.

Примеры комплектации заказа

В зависимости от потребностей заказчика, поставка может осуществляться в следующих вариантах:

1. **Базовая поставка.** Виброопора BR0100 в индивидуальной упаковке с паспортом. Стандартная комплектация для большинства задач.
2. **Комплект для группового монтажа.** Кратное количество опор, необходимое для конкретной единицы оборудования (например, комплект из 4 шт. для станка или 6 шт. для насосной группы), может поставляться вместе с рекомендованным крепежом.
3. **Поставка с дополнительными аксессуарами.** Вместе с **Виброопорами BR0100**