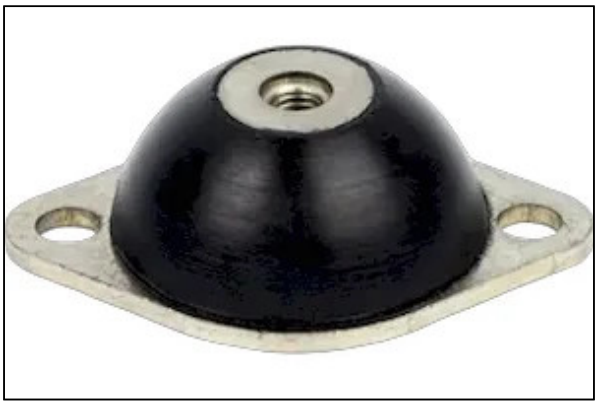
Виброопора BR0600



Описание

Виброопора BR0600 – серийное резинометаллическое изделие, разработанное для установки в качестве опорного узла промышленного оборудования с целью поглощения вибрационных воздействий. Производство выполнено под контролем бренда **ГИДРАВЛИК** с соблюдением стандартов для машиностроительной отрасли. Использование **виброопоры BR0600** позволяет минимизировать передачу динамических нагрузок от работающего агрегата на фундамент или каркас здания, а также снизить уровень акустического шума.

Назначение и описание

Данная **виброопора BR0600** предназначена для интеграции в системы виброзащиты прецизионных станков с ЧПУ, испытательных стендов, прессового, насосного и энергетического оборудования. Основная функция – демпфирование низкочастотных колебаний от 5 до 30 Гц, возникающих как от работы самого механизма, так и передающихся от основания. Установка **виброопоры BR0600** повышает точность обработки, снижает усталостные напряжения в узлах и продлевает межремонтный интервал защищаемого оборудования.

Масса, габариты и код ТН ВЭД

Конструкция **виброопоры BR0600** имеет компактные размеры и стандартные монтажные интерфейсы, что упрощает ее инсталляцию в новые и существующие системы.

Для базовой модели BR0600 типовые параметры следующие: масса единицы – 3.2 кг; габаритные размеры составляют 150 мм в длину, 150 мм в ширину при высоте 85 мм. Для крепления используется верхняя резьбовая шпилька M16 и нижняя опорная пластина с четырьмя отверстиями под анкеры диаметром 10 мм. Код ТН ВЭД для таможенного декларирования – 8431 49 000 0.

Проектировщик на защите проекта: "И почему ваша система такая устойчивая?" – "Мы использовали **виброопоры BR0600**. Они берут все колебания на себя, оставляя нам только уверенность в расчетах."

Основные размерно-массовые характеристики сведены в таблицу для удобства подбора.

Наименование параметра	Показатель
Вес	3.2 кг
Габарит (Д×Ш×В)	150×150×85 мм
Диаметр резьбы (верх)	M16
Диаметр монтажных отверстий (низ)	4×Ø10 мм
Код ТН ВЭД	8431 49 000 0

Технические характеристики виброопоры

Виброопора BR0600 проектировалась с учетом требований промышленной эксплуатации. Ее ключевые рабочие параметры обеспечивают долговременную и стабильную работу.

Параметр	Значение
Максимальная статическая нагрузка	600 кг
Рабочий диапазон гашения частот	5 – 30 Гц
Статическая жесткость	0.12 кН/мм
Коэффициент динамичности	0.85
Материал демпфирующего элемента	Бутадиен-нитрильный каучук (маслобензостойкий)

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение **виброопоры BR0600** от бренда ГИДРАВЛИК дает пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Увеличение ресурса оборудования. За счет гашения резонансных колебаний снижается циклическая усталость металла рам, станин и фундаментных болтов, что напрямую влияет на увеличение межремонтного периода и срока службы всего станка или агрегата.

2. Повышение точности работы. Для прецизионных станков снижение уровня вибрации означает повышение качества обработки, уменьшение шероховатости поверхности и соблюдение заданных допусков. Это ключевой фактор для предприятий обрабатывающей промышленности.

3. Снижение уровня шума. Виброопора BR0600 эффективно снижает акустический шум, передаваемый через конструкцию, что улучшает условия труда и соответствие санитарным нормам в цехах.

4. Универсальность и простота монтажа. Стандартные присоединительные размеры (резьба M16, отверстия Ø10 мм) позволяют интегрировать опору в большинство типовых конструкций без проведения серьезных доработок.

5. Устойчивость к рабочим средам. Использование специальной резиновой смеси обеспечивает длительную работу в условиях возможного попадания масел, эмульсий и умеренно агрессивных жидкостей.

Принцип действия в системе

Виброопора BR0600 функционирует как упругодемпфирующий элемент, установленный

между вибрирующим объектом и неподвижным основанием. Вибрационная энергия от оборудования через верхнюю резьбовую втулку передается на массивный резиновый демпфер. Благодаря высоким внутренним потерям в материале, эта энергия эффективно поглощается и рассеивается в виде тепла, не передаваясь далее на опорную конструкцию. Нижняя стальная пластина распределяет оставшуюся статическую нагрузку, обеспечивая устойчивость.

Режимы работы и срок службы

Эксплуатация **виброопоры BR0600** рекомендуется в температурном диапазоне от -40°C до +80°C. Устройство рассчитано на непрерывную работу в условиях промышленного цеха. Заявленный производителем ресурс составляет не менее 10 лет, что подтверждается долгосрочными испытаниями.

На продолжительность срока службы напрямую влияют несколько факторов: соблюдение предельной нагрузки в 600 кг, отсутствие постоянного контакта с сильными окислителями или растворителями, а также работа в отапливаемых помещениях с контролируемой влажностью. При таких условиях резиновый элемент сохраняет свои эластичные и демпфирующие свойства на протяжении всего заявленного периода.

Области применения

Виброопора BR0600 находит применение на разнообразном промышленном оборудовании, где требуется контроль вибрации:

- Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ (токарные, фрезерные, шлифовальные).
- Критичное лабораторное и измерительное оборудование (аналитические весы, центрифуги, спектрометры).
- Прессовое и ковочное оборудование.
- Насосные агрегаты и компрессорные станции.
- Дизель-генераторные установки и силовые блоки.
- Пищевое и упаковочное оборудование с вибрационными механизмами.

Особенно актуально использование **виброопоры BR0600** при монтаже оборудования на верхних этажах зданий, в каркасных конструкциях или на общих фундаментных плитах, где передача вибрации недопустима.

Технический чертеж Виброопоры BR0600 с указанием всех монтажных размеров для интеграции в проект.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка BR0600 структурирована и понятна: «BR» обозначает базовый тип изделия – виброизолирующая Резинометаллическая опора. Числовой индекс «0600» прямо указывает на ключевую характеристику – максимальную допустимую статическую нагрузку в 600 килограммов. Дополнительные цифровые суффиксы в обозначении модели, например, BR0600-1, могут указывать на незначительные вариации в исполнении крепежных элементов или покрытии.

Наглядная схема монтажа четырех виброопор BR0600 в качестве опорной группы для

тяжелого станка.

Типичные ошибки при подборе

Чтобы избежать неэффективной работы или преждевременного выхода из строя, рекомендуется учитывать следующие распространенные ошибки:

1. Подбор только по резьбе М16 без учета суммарной массы оборудования и ее распределения.
2. Игнорирование частотного спектра вибрации защищаемой машины, который может выйти за рабочий диапазон 5-30 Гц.
3. Установка в среде с постоянной температурой, выходящей за пределы -40...+80°С, что приводит к потере эластичности резины.
4. Использование **виброопоры BR0600** в условиях постоянного воздействия прямых УФ-лучей или агрессивных паров без защитного кожуха.
5. Неравномерная затяжка крепежных элементов при монтаже, приводящая к перекосу и неправильн...