Виброопора 2Б резиновая



Описание

Виброопора 2Б резиновая представляет собой конструктивный элемент, предназначенный для активного снижения вибрационных и ударных нагрузок, передаваемых от работающего промышленного оборудования на фундамент и строительные конструкции. Данное изделие сертифицировано в соответствии с ГОСТ Р и оптимально подходит для монтажа насосных агрегатов, компрессоров, вентиляционных установок, станков и другого технологического оснащения.

Описание и назначение виброизолятора

Основная функция **виброопоры 2Б резиновой** — эффективное гашение механических колебаний. Это достигается за счёт применения эластичного резинового элемента, заключённого в прочный стальной корпус с антикоррозионным покрытием. Устройство способно компенсировать как статические, так и динамические нагрузки, предотвращая преждевременный износ оборудования и повышая общую надёжность системы.

Габаритные размеры, масса и код ТН ВЭД

Конструкция **виброопоры 2Б** характеризуется компактными размерами, что упрощает её интеграцию в существующие системы. Ниже представлены основные параметры.

Параметр	Значение / Диапазон
Масса одной опоры	1,8 — 2,4 кг
Габаритные размеры (Ø × Н)	120 × 150 мм
Присоединительный размер болта	М16, М20, М24 (под заказ)
Код ТН ВЭД	8481.80.900

— Почему **виброопора 2Б резиновая** стала лучшим другом инженера-проектировщика? Потому что она всегда гасит его рабочие колебания!

Технические характеристики виброопоры

Ключевые эксплуатационные параметры определяют область применения и долговечность изделия. **Виброопора 2Б резиновая** рассчитана на длительную работу в составе ответственных систем.

Характеристика	Значение
Максимальная грузоподъемность на одну опору	500 кг
Рабочий диапазон температур	от -50°C до +70°C
Расчетный срок службы	не менее 10 лет
Материал корпуса	Сталь с цинковым покрытием
Материал амортизирующего элемента	Бензомаслостойкая резина
Степень защиты от коррозии	Покрытие цинком, стойкость к влажности до 98%

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **виброопоры 2Б резиновой** предоставляет ряд существенных выгод для предприятий:

1. Значительное снижение вибрации и шума. Позволяет создать комфортные условия труда и соответствовать санитарным нормам по уровню шума на производстве.

2. Увеличение ресурса оборудования. За счёт эффективного гашения динамических нагрузок уменьшается износ подшипников, уплотнений и других ответственных узлов.

3. Простота и универсальность монтажа. Стандартные присоединительные размеры и прочная конструкция позволяют быстро устанавливать опору под различные виды техники.

4. Всепогодная и всеклиматическая стойкость. Широкий температурный диапазон и стойкость резины к агрессивным средам обеспечивают работу в цехах и на открытых площадках.

5. Отсутствие необходимости в обслуживании. В течение всего заявленного срока службы **виброопора 2Б** не требует регулировок, подкачки или замены внутренних элементов.

Принцип работы в системе виброизоляции

Действие **виброопоры 2Б резиновой** основано на способности резинового элемента упруго деформироваться под воздействием переменных сил. Вибрация, возникающая в работающем двигателе, насосе или другом агрегате, вызывает колебания опорной плиты. Энергия этих колебаний воспринимается резиновой вставкой, где преобразуется в тепловую энергию и рассеивается. Таким образом, лишь незначительная часть вибрации передаётся на фундамент или раму. Стальной корпус служит для крепления и защиты резинового элемента от механических повреждений и воздействия окружающей среды.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация **виброопоры 2Б резиновой** возможна в широком температурном диапазоне: от экстремально низких -50°C, характерных для северных регионов и Сибири, до высоких +70°C, возможных в южных цехах или при работе оборудования с нагревом. Резиновый состав сохраняет эластичность и демпфирующие свойства на всём этом интервале. Заявленный срок службы в 10 лет рассчитан для условий непрерывной работы в рамках указанных нагрузок и температур при условии отсутствия контакта с сильными

окислителями и растворителями, не указанными в допусках. Критически важным фактором для долговечности является соблюдение максимальной нагрузки в 500 кг на одну опору.

Области применения и типовое оборудование

Виброопора 2Б резиновая находит применение в различных отраслях промышленности для установки оборудования, генерирующего вибрацию:

• **Насосные станции:** центробежные, поршневые, шестерённые насосы для воды, масла, других жидкостей.
• **Вентиляционные и компрессорные установки:** промышленные вентиляторы, воздушные компрессоры, дизель-генераторные агрегаты.
• **Металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки:** прессы, молоты, станки с возвратно-поступательным движением узлов.
• **Конвейерные линии и технологическое оборудование:** вибростолы, смесители, дробилки.
• **Энергетика и ЖКХ:** оборудование котельных, циркуляционные насосы, блочные трансформаторные подстанции.

Состав и ремонтопригодность

Конструктивно **виброопора 2Б** является неразборным изделием. Она не предусматривает планового технического обслуживания и не имеет сменных ремкомплектов. В случае физического износа резинового элемента (появление трещин, потеря формы, значительная остаточная деформация) или повреждения корпуса рекомендована замена опоры в сборе. Такой подход гарантирует сохранение всех заявленных характеристик виброизоляции.

Распространённые ошибки при подборе виброопоры

Неправильный выбор виброизоляторов может свести на нет их эффективность. Избегайте следующих ошибок:

1. Недооценка или завышение нагрузки. Подбор необходимо вести исходя из общего веса агрегата с запасом, распределённого на количество опор, не превышая 500 кг на каждую.

2. Пренебрежение условиями окружающей среды. Для помещений с агрессивными парами или на открытых площадках в регионах с суровым климатом обязательно учитывайте температурный диапазон и стойкость резины.

3. Неверный выбор присоединительного размера. Заранее уточните диаметр и длину анкерных болтов на вашем оборудовании для совместимости с монтажными отверстиями опоры.

4. Использование для не предназначенных типов нагрузок. Данная модель эффективна против вибраций, но не предназначена для использования в качестве опоры подъёмных механизмов или для компенсации значительных ударных нагрузок от падающих грузов.

Условное обозначение модели

Для точной идентификации используется шифр, например: **2Б-Р-М20**. Его расшифровка:

• **2Б** — типоразмер и модификация опоры.
• **Р** — указание на резиновый демпфирующий элемент.
• **М20** — номинальный диаметр резьбы установочного болта (в данном случае метрическая резьба М20). Аналогично могут быть М16 или М24.

Габаритные и присоединительные размеры для совместимости

При замене старых виброизоляторов или проектировании новой установки необходимо сверить монтажные размеры. Для **виброопоры 2Б резиновой** ключевыми являются: общий диаметр корпу…