ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Виброопора ВР-203

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Виброопора ВР-203 представляет собой конструктивный элемент, предназначенный для эффективной виброизоляции различных типов промышленного оборудования, включая гидравлические насосные станции, компрессорные установки, вентиляционные системы и другое технологическое оснащение. Основная функция опоры ВР-203 — гашение вибраций, передаваемых от работающих агрегатов на строительные конструкции здания, что позволяет снизить уровень шума, минимизировать усталостные нагрузки и повысить общую надёжность как самого оборудования, так и несущих оснований.

Описание и назначение виброопоры ВР-203

Виброопора модели ВР-203 является стандартизированным решением для защиты оборудования и фундаментов от динамических нагрузок. Она применяется в составе гидростанций, систем фильтрации масла и прочих узлов, где критически важно обеспечить стабильность работы и снизить уровень паразитного шума. Конструкция изделия позволяет компенсировать как вертикальные, так и горизонтальные смещения, возникающие в процессе эксплуатации.

Внешний вид стандартной виброопоры ВР-203 с пружинной виброизоляцией.

Основные габаритные и технические характеристики

Ниже приведены ключевые параметры виброопоры ВР-203, определяющие её область применения и условия монтажа.

Параметр	Значение/Описание
Тип рабочей среды (среды применения)	Окружающая атмосфера производственных помещений
Диапазон рабочих температур	От -30 °C до +80 °C
Тип присоединения/крепления	Резьбовой шпилькой или через отверстия в опорной плите
Материал корпуса и основных элементов	Сталь, резина, пружинный элемент
Статическая нагрузка на одну виброопору	До 200 кг (рекомендуемый диапазон)

Инженер спрашивает у техника: «Почему у нас на новом прессе такая тряска?». Тот отвечает: «Да вы же при установке **виброопору ВР-203** забыли, вот оно и танцует!». В общем, без виброопоры ВР-203 даже самая надёжная схема может дать сбой.

Габаритные размеры и масса виброопоры ВР-203

Габариты и вес виброопоры ВР-203 являются критически важными параметрами для расчёта нагрузки на основание, а также для проектирования компоновки оборудования. Конструкция предусматривает удобные монтажные отверстия для надёжной фиксации.

Чертёж с указанием основных размеров виброопоры ВР-203.

Параметр	Значение, мм
Высота (H)	100
Длина/Ширина основания (A/B)	150 / 150
Диаметр монтажного отверстия	12
Общая масса (примерная)	2.5 кг

Код ТН ВЭД для данного типа изделий, как правило, относится к группе 8479 (машины и механические устройства, имеющие индивидуальные функции). Точный код подбирается при поставке.

Преимущества и особенности эксплуатации

Установка виброопоры ВР-203 предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

- **Снижение уровня шума и вибраций:** Эффективно гасит колебания, что повышает комфортность работы обслуживающего персонала и снижает вероятность появления трещин в строительных конструкциях.
- **Увеличение ресурса оборудования:** Защищает подшипниковые узлы, уплотнения и резьбовые соединения гидроагрегатов от ускоренного износа, вызванного постоянной вибрацией.
- **Удобство монтажа и универсальность:** Стандартизированные размеры и конструкция виброопоры ВР-203 позволяют легко интегрировать её в существующие системы или использовать при проектировании новых установок.
- **Стабильность работы гидросистемы:** Предотвращая «гуляние» насосной группы, способствует поддержанию стабильных параметров давления и расхода рабочей жидкости в контуре.
- **Совместимость с типовыми основаниями:** Конструкция адаптирована для монтажа на бетонные фундаменты, металлические рамы и другие несущие поверхности, распространённые в промышленности.

Принцип работы в составе гидравлической системы

Принцип действия виброопоры ВР-203 основан на упругой деформации пружинного элемента и демпфирующих прокладок. Оборудование (например, насосный агрегат или блок клапанов) жёстко фиксируется на верхней плите опоры. Вибрационные нагрузки, создаваемые работающим оборудованием, воспринимаются пружиной, которая преобразует энергию колебаний в незначительное тепло, рассеиваемое в окружающую среду. Таким образом, динамическое воздействие на фундамент или раму существенно ослабляется. Именно поэтому грамотно подобранная виброопора ВР-203 является неотъемлемым элементом ответственной гидростанции.

Температурный режим работы и срок службы

Виброопора ВР-203 рассчитана на непрерывную работу в широком температурном диапазоне от -30°C до +80°C, что позволяет использовать её как в отапливаемых цехах, так и в неотапливаемых помещениях. Ресурс изделия напрямую зависит от условий эксплуатации. К основным факторам, влияющим на долговечность, относятся:

- Соответствие реальной нагрузки на виброопору ВР-203 паспортным значениям.
- Наличие агрессивных сред (масляные пары, вода, химические реагенты), которые могут ускорять коррозию стальных элементов.
- Частота и правильность проведения визуального технического осмотра.

При соблюдении условий эксплуатации виброопора ВР-203 способна прослужить многие годы без потери своих демпфирующих свойств.

Область применения виброопоры ВР-203

Данный тип виброизолятора универсален и может использоваться в различных отраслях промышленности для установки следующего оборудования:

- Гидравлические насосные станции и силовые агрегаты (гидростанции).
- Поршневые и шестерёнчатые насосы, создающие пульсирующий…

2. Технические характеристики

Масса, кг	2.5

3. Комплектность

Изделие «Виброопора ВР-203» — 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.