ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Виброопора ВР-201

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Виброопора ВР-201 представляет собой специализированный демпфирующий элемент, предназначенный для установки под гидравлические насосы, электродвигатели, компрессоры и другое оборудование, генерирующее вибрацию. Основная функция изделия – эффективное поглощение механических колебаний и снижение передаваемого на основание шума, что повышает стабильность работы всей гидросистемы и продлевает ресурс сопряженных узлов.

Конструктивно опора включает металлическую раму и упругий элемент на основе резины, что обеспечивает долговечность и надежность в условиях производственной эксплуатации. Модель ВР-201 рассчитана на установку в составе стационарных гидравлических станций, прессового оборудования, испытательных стендов и других систем, где критически важна виброизоляция.

Основные параметры и габариты

Изделие характеризуется компактными размерами и значительным запасом прочности. Оно эффективно работает в стандартном для гидравлических систем диапазоне температур окружающей среды. Для удобства подбора и проверки совместимости с монтажной площадкой, ниже представлены точные размеры и вес виброопоры.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	4016 99 100 0
Максимальная статическая нагрузка, кг	40-80 (зависит от модификации)
Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм	~110 х 70 х 40 (требует уточнения по чертежу)
Масса, кг	~0.5 - 0.8
Температурный диапазон эксплуатации, °C	от -30 до +70
Материал основания	Сталь
Материал демпфера	Маслостойкая резина

Для корректного выбора виброопоры ВР-201 необходимо учитывать не только массу агрегата, но и характер вибрационных нагрузок – частоту и амплитуду колебаний. Рекомендуется устанавливать четыре опоры под единый агрегат, равномерно распределяя нагрузку.

Приходит инженер на склад за виброопорами ВР-201. Кладовщик спрашивает: «Вам для чего?». Инженер: «Чтоб насос молчал и не будил начальство». Кладовщик, кивая: «Значит, вам нужна настоящая виброопора ВР-201, она даже мысли о вибрации подавляет».

Технические характеристики и конструктивные особенности

Ключевой задачей виброопоры является создание механического барьера между источником колебаний и фундаментом. Резиновый демпфер в составе ВР-201 эффективно поглощает энергию вибрации, преобразуя ее в тепловую, которая рассеивается в окружающую среду. Это предотвращает распространение шума и защищает крепежные элементы от самоотвинчивания.

Характеристика	Описание
Тип рабочей среды (окружающие условия)	Неагрессивная атмосфера, возможно наличие масляного тумана, пыли
Режим работы	Постоянный (24/7)
Ресурс работы	Определяется условиями эксплуатации, качеством резины, перегрузками
Стандартное исполнение	Сталь + резина, окраска

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование виброопоры ВР-201 в составе гидравлического оборудования дает пользователю ряд значимых преимуществ, напрямую влияющих на экономику производства и бесперебойность технологических процессов.

Снижение общего уровня шума и вибрации. Это создает более комфортные условия для персонала и позволяет соблюдать санитарные нормы на производстве.

Защита фундамента и несущих конструкций. Длительное воздействие вибрации приводит к появлению микротрещин в бетоне и ослаблению крепежа. Виброопора ВР-201 минимизирует это разрушающее воздействие.

Увеличение срока службы оборудования. Гашение паразитных колебаний снижает усталостные нагрузки на корпуса насосов, подшипниковые узлы и трубопроводы, тем самым увеличивая их ресурс.

Простота монтажа и обслуживания. Конструкция не требует специализированного инструмента для установки. Обслуживание заключается в визуальном контроле целостности резинового элемента и отсутствии признаков проседания.

Универсальность применения. Модель ВР-201 совместима с широким парком промышленного оборудования за счет типовых присоединительных размеров и диапазона нагрузок.

Принцип работы в составе гидросистемы

Виброопора ВР-201 устанавливается между опорной поверхностью агрегата (гидронасоса, электромотора) и монтажной рамой или фундаментом. При работе насосной группы возникают крутильные и поступательные колебания, которые через корпус передаются на опоры. Упругий резиновый элемент виброопоры деформируется, принимая на себя энергию этих колебаний. За счет внутреннего трения в материале демпфера механическая энергия вибрации рассеивается, не передаваясь далее на основание. Таким образом, виброопора ВР-201 разрывает путь передачи структурного шума.

Температурный режим и ресурс работы

Виброопора ВР-201 рассчитана на эксплуатацию в температурном диапазоне от -30°С до +70°С. При низких температурах резина сохраняет эластичность, что позволяет запускать гидросистемы в холодных цехах или на открытых площадках. При температурах выше +70°С возможно ускоренное старение резины и потеря демпфирующих свойств.

Срок службы изделия напрямую зависит от соблюдения нагрузочных характеристик, температурного режима и условий окружающей среды. Наличие агрессивных химических сред, прямого воздействия УФ-излучения или постоянного контакта с минеральными маслами, не предусмотренными спецификацией, сокращает ресурс. Ключевым фактором долговечности является недопущение постоянной перегрузки опоры сверх указанных 40-80 кг.

Области применения и типовое оборудование

Виброопоры ВР-201 находят применение во всех отраслях, где используется гидравлик…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Виброопора ВР-201» — 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.