LME 160 M16



Описание

Описание

Виброизолятор LME 160 M16 – это компактное, но мощное устройство, предназначенное для гашения колебаний, вибраций и шума высокооборотного промышленного оборудования. Данная серия демпферов разработана инженерами бренда ГИДРАВЛИК для фиксации и стабилизации станков, прессов, испытательных стендов и насосных агрегатов. Ключевая функция виброопоры LME 160 M16 – обеспечение стабильной, бесшумной работы механизмов, что напрямую влияет на качество обработки деталей, точность измерений и долговечность системы в целом.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Изделие характеризуется малым весом (2.2 кг), что упрощает обращение и установку. Основными геометрическими параметрами являются диаметр опорной поверхности 162 мм и высота, регулируемая в диапазоне от 35 до 47 мм, что позволяет компенсировать небольшие неровности основания. Виброопора LME 160 M16 классифицируется под **Код ТН ВЭД 8431 49 000 0** (части машин и оборудования).

Параметр	Значение
Вес единицы изделия, кг	2.2
Диаметр опоры (D), мм	162
Минимальная высота (H min), мм	35
Максимальная высота (H max), мм	47
Тип присоединения (резьба шпильки)	M16

– В чем секрет эффективности LME 160 M16?
– Она настолько хорошо гасит вибрации, что соседний станок уснул прямо на ходу!

Технические параметры под нагрузкой

Производительность виброопоры как демпфирующего элемента определяется взаимосвязью между статической нагрузкой и динамической жесткостью. Модель LME 160 M16 имеет высокий ресурс работы, сохраняя характеристики в широком спектре производственных условий.

Техническая характеристика	Значение

Максимальная рекомендуемая нагрузка для металлорежущих станков, кг	1000
Максимальная рекомендуемая нагрузка для прессового оборудования, кг	1500
Предельная статическая нагрузка (общая), кг	2000
Диапазон нивелирования (компенсации перекоса), мм	12
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +80

Преимущества и особенности эксплуатации

Оригинальная виброопора LME 160 M16 от бренда ГИДРАВЛИК предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ:

- **Снижение стоимости регламентных работ:** за счет эффективного гашения вибраций уменьшается износ ответственных узлов оборудования, что увеличивает межсервисные интервалы.
- **Повышение точности и качества производства:** стабилизация положения оборудования минимизирует погрешности при обработке или измерениях.
- **Универсальность монтажа и подключения:** стандартная резьба M16 и плоское опорное основание диаметром 162 мм обеспечивают совместимость с типовыми крепежными системами.
- **Надежность ресурса:** резинометаллический сконструированный элемент устойчив к старению, маслам и ряду агрессивных сред при соблюдении требований к базовой поверхности.

Как работает виброопора LME 160 M16 в системе

Принцип работы данной серии опор базируется на преобразовании механической энергии колебаний в тепловую энергию. Виброопора LME 160 M16 устанавливается между основанием (полом, фундаментом) и корпусом оборудования. Создаваемые агрегатом вибрационные и ударные нагрузки передаются через стальную шпильку на высокоэластичный резиновый элемент. Он, деформируясь, эффективно поглощает и рассеивает энергию колебаний, предотвращая их передачу на основание и соседнее оборудование. Жесткий металлический обод при этом обеспечивает надежную фиксацию, исключая неконтролируемое смещение.

Режимы работы и срок службы

Модификация LME 160 M16 предназначена для непрерывной работы в течение всего производственного цикла. Снизить ресурс может длительное воздействие прямых солнечных лучей (ультрафиолет), а также контакт с сильными окислителями и растворителями. При эксплуатации в указанном температурном диапазоне (-40...+80°C) и соблюдении рекомендуемых нагрузок, срок службы виброопоры LME 160 M16 превышает 10 лет. Производитель предоставляет официальную гарантию на продукцию. Наличие номинальной и максимальной нагрузки требует внимательного расчета при подборе.

Применение на оборудовании и в отраслях

Данный тип виброизоляторов нашел широкое применение в различных секторах промышленности. **Виброопора LME 160 M16** применяется там, где требуется снизить вибрационную нагрузку и шум.

- **Металлообработка:** токарные, фрезерные, шлифовальные станки с ЧПУ, отрезные пилы.
- **Прессовое и штамповочное производство:** кривошипные, гидравлические и эксцентриковые прессы.
- **Инженерные системы и энергетика:** компрессоры, насосные станции, дизель-генераторные установки, вентиляторы.
- **Лабораторное и измерительное оборудование:** точные аналитические весы, микроскопы, вибростенды.

Состав ремкомплекта и уязвимые компоненты

В стандартной поставке виброопора LME 160 M16 поставляется в сборе. Наиболее подверженными естественному износу при экстремальных нагрузках или условиях являются демпфирующие резиновые элементы. Для оперативного обслуживания может поставляться ремонтный набор, включающий именно этот компонент. Внеплановая замена может также потребоваться для резьбовой шпильки в случае механического повреждения или перегрузки.

Наименование детали	Причина возможного износа/выхода из строя
Резиновый демпфирующий элемент	Длительное воздействие ультрафиолета, масел не по спецификации, температур за пределами диапазона.
Стальная шпилька с резьбой M16	Критические ударные нагрузки, превышающие предел в 2000 кг, коррозия при постоянном воздействии влаги.

Типичные ошибки при подборе виброизоляторов

Некорректный выбор виброопоры может свести на нет ее эффективность и привести к повреждению как самой опоры, так и оборудования. К наиболее распространенным ошибкам относятся:

1. **Подбор только по типу резьбы или диаметру,** без учета фактической массы и динамического характера нагрузки агрегата.
2. **Игнорирование температурного диапазона,** особенно для оборудования, работающего в неотапливаемых цехах или на открытом воздухе в зимний период.
3. **Установка на загрязненные, неровные или непрочные основания,** что нарушает равномерное распределение нагрузки и снижает демпфирующую способность LME 160 M16.

Логика условного обозначения модели

Маркировка изделия LME 160 M16 имеет четкую структуру:
LME – код линейки резинометаллических виброопор производителя.

160 – номинальный диаметр опорной площадки в миллиметрах (162 мм – фактический).
M16 – тип и размер метрической резьбы на монтажной шпильке.
Таким образом, обозначение LME 160 M16 однозначно определяет основные потребительские и монтажные характеристики изделия.

Габаритные и присоединительные размеры для проверки совместимости

Чертеж с основными размерами для интеграции виброопоры в проектную документацию.

Схема подключения, показывающая типовое расположение шайб и гайки при установке оборудования на опору.

Для проверки совместимости с существующей системой необходимо убедиться в следующем: 1) Вес агрегата на одну точку опоры должен быть в пределах рекомендуемой нагрузки; 2) Монтажные отверстия на раме оборудования должны соответствовать диаметру шпильки M16; 3) Свободное пространство под оборудованием должно вмещать опору высотой от 35 до 47 мм.

Варианты заказа и информация о доставке

О…