LME 185 M20



Описание

Виброизолирующая опора **LME 185 M20** представляет собой профессиональное техническое решение, разработанное для обеспечения стабильной работы промышленного оборудования путем эффективного демпфирования вибраций разной частоты. Изделие серии LME предназначено для установки между основанием агрегата и поверхностью пола или фундамента, предотвращая передачу колебаний на строительные конструкции и обеспечивая точное позиционирование станков.

Назначение и ключевые функции

Основная задача виброопоры **LME 185 M20** – защита высокоточного оборудования от негативного воздействия внешних и внутренних вибрационных нагрузок. Ее применение актуально для лазерных и токарных станков, балансировочных машин, прессов и лабораторных приборов, где критично отсутствие посторонних колебаний. Конструкция опоры позволяет компенсировать незначительные неровности основания и осуществлять точную регулировку по высоте.

Ключевые параметры: вес, размеры, код ТН ВЭД

Изделие характеризуется стандартными геометрическими и весовыми параметрами, соответствующими требованиям ГОСТ для промышленных виброизоляторов. Ниже представлены основные данные для предварительной оценки совместимости.

Параметр	Значение
Диаметр опоры (D)	185 мм
Минимальная высота (H min)	39 мм
Максимальная высота (H max)	51 мм
Общая длина (L)	130 мм
Масса единицы	4 кг
Код ТН ВЭД	8431.49.0000

Габаритные размеры виброопоры **LME 185 M20** обеспечивают легкую интеграцию в большинство типовых промышленных схем монтажа.

Инженер приходит к коллеге и видит абсолютно неподвижный станок. — Как тебе удается такая стабильность? — Это все **LME 185 M20**. Она гасит не только вибрации, но и мое

беспокойство о браке.

Технические характеристики виброопоры LME 185 M20

Эксплуатационные возможности модели определяются набором конструктивных параметров. Для корректного подбора под конкретную задачу следует учитывать все приведенные ниже характеристики.

Критерий	Величина / Описание
Тип присоединения (резьба)	M20
Диапазон нивелирования (регулировки высоты)	12 мм
Допустимая статическая нагрузка на опору (станки)	до 2500 кг
Допустимая статическая нагрузка на опору (прессы)	до 3500 кг
Максимальная нагрузка (оборудование общего типа)	до 5000 кг
Температурный диапазон работы	от -40°C до +80°C
Материал демпфирующего элемента	Резина NBR (бутадиеннитрильный каучук)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование виброизолятора **LME 185 M20** предоставляет ряд существенных выгод для производственных и сервисных предприятий. Сюда относят следующие ключевые моменты:

- **Снижение простоев оборудования**. Эффективное гашение вибраций минимизирует износ узлов станков и приборов, продлевая межсервисные интервалы.
- **Увеличение ресурса точного оборудования**. Предотвращение резонансных колебаний позитивно сказывается на сохранности высокоточных механизмов и измерительных систем.
- **Удобство монтажа и нивелирования**. Резьбовая шпилька M20 и регулировка высоты в пределах 12 мм упрощают установку и выравнивание станка даже на неровном основании.
- **Стабильность характеристик в широком температурном диапазоне**. Резина NBR сохраняет эластичность и демпфирующие свойства как при отрицательных, так и при положительных температурах.
- **Совместимость с большинством промышленных гидросистем и станков**. Стандартизированные размеры и тип резьбы обеспечивают легкую замену вышедших из строя аналогов.

Принцип работы в гидросистеме

Функционирование виброопоры **LME 185 M20** основывается на преобразовании энергии механических колебаний. При работе оборудования вибрация через опорные точки передается на стальной корпус изделия. Интегрированный резинометаллический элемент, изготовленный из маслостойкой резины, деформируется, поглощая кинетическую энергию колебаний и рассеивая ее в виде тепла. Регулировочная шпилька с резьбой M20 позволяет изменять высоту установки, компенсируя перекосы. Такая схема обеспечивает надежную

изоляцию фундамента от динамических нагрузок, что особенно важно для **гидростанций** и насосных групп.

Температурный режим и ресурс работы

LME 185 M20 рассчитана на непрерывную эксплуатацию в рамках заявленного температурного диапазона от -40°C до +80°C. Резина NBR демонстрирует высокую стойкость к старению, озону и воздействию промышленных масел, что критически важно для работы в цехах с агрессивными средами. Расчетный срок службы опоры при соблюдении нагрузочных характеристик превышает 10 лет. На ресурс напрямую влияют качество основания, отсутствие перегрузок и, в меньшей степени, общая вибронагруженность. Изделие не требует планового обслуживания, что снижает эксплуатационные затраты.

Сфера применения и типовое оборудование

Область использования виброопоры **LME 185 M20** охватывает множество отраслей, где требуется минимизация вибрационного воздействия. Модель успешно применяется на следующем оборудовании:

- **Металлообрабатывающие станки:** токарные, фрезерные, шлифовальные, лазерные комплексы.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические и механические прессы, ковочные молоты.
- **Энергетическое и компрессорное оборудование:** дизель-генераторы, компрессоры, насосные станции (**гидростанции**).
- **Измерительные и испытательные системы:** балансировочные стенды, вибростенды, высокоточные аналитические приборы.
- **Общее промышленное оборудование:** вентиляционные установки, дробилки, смесители.

Расшифровка условного обозначения

Индекс модели **LME 185 M20** несет в себе всю необходимую для подбора информацию. LME – это код серии виброизолирующих опор. Число 185 указывает на внешний диаметр опорной площадки в миллиметрах. Буквенно-цифровое сочетание M20 обозначает тип и размер присоединительной резьбы на установочной шпильке – метрическая резьба с номинальным диаметром 20 мм. Такая система маркировки является стандартной и упрощает подбор аналога или замену.

Чертеж виброопоры LME 185 M20: габаритные размеры и регулировка высоты

Схема монтажа виброопоры LME 185 M20 с резьбой M20

Типичные ошибки при подборе виброопоры

- **Выбор только по диаметру или резьбе без учета нагрузки.** Необходимо рассчитывать нагрузку на каждую опору с запасом 15-20%.
- **Игнорирование температурного диапазона эксплуатации.** При работе на

открытых площадках или в неотапливаемых помещениях диапазон от -40°C является критичным.
- **Несоответствие типа рабочей среды.** Для помещений с агрессивными парами или масляными туманами важна стойкость резины NBR.
- **Неправильный расчет количества опор.** Равномерное распределение массы оборудования – залог эффективной виброизоляции.

Примеры оформления заказа

При формировании заявки важно точно указывать модель и требуемое количество. Например:

- **Базовый заказ:** «Виброопора LME 185 M20 – 4 шт.». Для станка массой 9000 кг при нагрузке 2500 кг на опору потребуется 4 единицы (9000 / 2500 ≈ 3.6, округляем в большую сторону).
- **Заказ для пресса:** «Виброопора LME 185 M20 – 6 шт.». Если масса ...