ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Виброопора параболическая 20х25 М6

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Виброопора параболическая 20х25 М6 — это высокоэффективный резинометаллический демпфер, предназначенный для поглощения ударных нагрузок и вибраций в промышленных механизмах. Изделие применяется в качестве ограничителя хода или амортизирующего элемента для защиты оборудования от поломок, вызываемых резкими остановками движущихся узлов. Уникальная параболическая форма упругого элемента обеспечивает нелинейную характеристику демпфирования, гарантируя плавное торможение без отдачи.

Описание и функциональное назначение

Устройство служит для установки в узлы промышленного оборудования, подверженные циклическим или ударным нагрузкам. **Виброопора параболическая 20х25 М6** монтируется в качестве упора, амортизатора или демпфирующей прокладки. Её основная задача — преобразовать кинетическую энергию движущейся детали в упругую деформацию резины, рассеивая её в виде тепла, и предотвратить возникновение разрушающих напряжений в конструкции. Это значительно увеличивает межсервисные интервалы и общий ресурс станков и агрегатов.

Параметр	Значение
Вес единицы	0.12 кг
Габаритные размеры (Ø x H)	20 x 25 мм
Код ТН ВЭД	8487.90.000 0
Присоединительная резьба	M6
Максимальная статическая нагрузка	150 кгс

«Инженер говорит станочнику: «Поставь-ка виброопору параболическую 20х25 М6 на этот суппорт, чтобы детали не подпрыгивали, как блин на сковородке!»

Детальные технические характеристики

Каждая **виброопора параболическая 20х25 М6** соответствует строгим техническим нормативам, что подтверждается детальными параметрами.

Наименование параметра	Значение или описание
Модель / Артикул	20х25 М6 (ВП-20х25-М6)
Диаметр основания	20 мм
Высота демпфера	25 мм
Тип резьбового соединения	Метрическая М6
Допустимая эксплуатационная нагрузка	До 150 кгс (1.47 кН)
Твердость резинового элемента (Шор А)	60 ±5 единиц
Материал металлической части	Сталь, оцинкованная
Материал упругого элемента	Маслостойкая резина на основе бутадиен-нитрильного каучука (NBR)

Принцип действия в гидравлических и механических системах

Рабочий цикл демпфера начинается в момент контакта движущегося узла оборудования с его резиновой поверхностью. Благодаря параболическому профилю, сопротивление сжатию возрастает нелинейно: первоначальное усилие поглощения невелико, что смягчает начало удара, а на заключительной стадии хода сопротивление резко увеличивается, эффективно гася остаточную энергию. Такая характеристика исключает

эффект отскока, свойственный пружинным или цилиндрическим упорам. Металлическая втулка с внутренней резьбой служит для жёсткого крепления **виброопоры параболической 20х25 М6** на станине, раме или другом неподвижном элементе, обеспечивая правильное направление нагрузки и предотвращая сдвиг.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор данной модели демпфера предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод:

· **Увеличение ресурса оборудования:** Гашение пиковых нагрузок защищает сопрягаемые детали и узлы от усталостных разрушений и трещин.

· **Снижение уровня шума и вибрации:** Улучшает условия труда и позволяет соответствовать нормам по производственному шуму.

· **Простота монтажа и обслуживания:** Стандартная метрическая резьба М6 упрощает установку и замену. Не требует технического обслуживания в течение всего срока службы.

· **Стабильность характеристик:** Резиновая смесь сохраняет упругие свойства в широком температурном диапазоне и при контакте с маслами.

· **Универсальность применения:** Совместима с широким парком промышленного оборудования различных отраслей.

Диапазон рабочих температур и расчётный срок службы

Эксплуатация **виброопоры параболической 20х25 М6** разрешена в интервале температур окружающей среды от -40°С до +70°С. Резиновый элемент, изготовленный из специальной морозо- и маслостойкой смеси, не дубеет на холоде и не теряет эластичности при нагреве в указанных пределах. Срок службы изделия при соблюдении максимальной нагрузки и температурного режима составляет не менее 10 лет. На ресурс положительно влияет использование чистых смазочных материалов и отсутствие прямого контакта с сильными окислителями. Гарантийный срок, предоставляемый производителем, — 12 месяцев.

Области применения и типовое оборудование

Данный тип демпферов широко востребован в различных секторах промышленности. **Виброопора параболическая 20х25 М6** устанавливается на металлорежущие и металлообрабатывающие станки (как ограничители хода суппортов, кареток), прессовое оборудование, кузнечно-штамповочные машины. Она эффективна в составе конвейерных систем, элеваторов, подъёмных механизмов, насосных и компрессорных установок. Часто демпфер применяется для защиты чувствительных приборов и датчиков от вибрации несущих конструкций. Производитель рекомендует применять его в системах с частотой циклических нагрузок до 15 Гц.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка изделия ВП-20х25-М6 структурирована и понятна специалисту:

ВП — тип изделия: Виброопора Параболическая.

20 — диаметр основания в миллиметрах.
25 — общая высота демпфера в миллиметрах.
М6 — тип и размер метрической резьбы для крепления.
Для оформления заказа в спецификациях также используется код **ГИД-ВП2025М6-01**.

Габариты, размеры и проверка совместимости

Рис. 1: Общий вид виброопоры параболической …

2. Технические характеристики

Масса, кг	0.12

3. Комплектность

Изделие «Виброопора параболическая 20х25 М6» — 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.