Прибор для контроля диаметра шариков и мелких колец Тип: 262-2М: Технические характеристики

- Страна производитель: **Россия**
- Гарантия: **1 год**
- Оценка товара: **4.9**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИАМЕТРА ШАРИКОВ И МЕЛКИХ КОЛЕЦ ТИП: 262-2М

Предельные размеры шариков, мм:	
Диаметр шариков, мм	от 6 до 38
Диаметр роликов, мм	от 6 до 18
Габаритные размеры, мм	205×202×305

Пример обозначения: Прибор 262-2М.

ОПИСАНИЕ: ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИАМЕТРА ШАРИКОВ И МЕЛКИХ КОЛЕЦ ТИП: 262-2М

Прибор 262-2М — это профессиональное измерительное решение для высокоточного и быстрого контроля наружных и внутренних диаметров мелких деталей. Он предназначен для оперативного сортировочного контроля шариков подшипников и колец малого диаметра в условиях серийного производства. Его применение обеспечивает надежность и повторяемость результатов в таких сферах, как металлообработка, производство подшипников, точное машиностроение и инструментальное производство. Ключевые преимущества для пользователя — значительное увеличение скорости контроля по сравнению с универсальными инструментами и гарантированная точность за счет специализированной конструкции.

Прибор 262-2М представляет собой механическое компараторное устройство контактного типа. Его принцип действия основан на преобразовании и усилении линейного смещения измерительного наконечника (щупа) в значительное отклонение стрелки на круговой шкале. Это позволяет визуально с высокой точностью фиксировать малейшие отклонения размера детали от заданного эталона.

Конструктивно прибор состоит из массивного стального основания, обеспечивающего устойчивость, и измерительной головки с передаточным механизмом. Измерительные элементы (щупы, наковальни) изготовлены из твердосплавных материалов для износостойкости.

Ключевые технические характеристики:

- **Диапазон измеряемых диаметров:** Шарики — от 1,0 до 6,0 мм; Кольца — от 1,5 до 10,0 мм (точные значения зависят от конкретной комплектации оснастки).
- **Допускаемая погрешность (класс точности):** Определяется паспортом прибора, обычно соответствует высокому классу точности для сортировочных работ. Конкретное значение указывается в технической документации.
- **Цена деления шкалы:** Как правило, 0,001 мм (1 мкм).
- **Габаритные размеры и вес:** Компактная настольная конструкция, вес около 5-7 кг для устойчивости.

Как расшифровывается 262-2М

Маркировка прибора является стандартизированной и указывает на его тип и модификацию.

- **«262»** — это обозначение серии (типа) приборов, предназначенных для контроля шариков и колец.
- **«-2М»** — индекс модификации. Цифра «2» часто указывает на конкретный диапазон контролируемых размеров или конструктивное исполнение. Литера «М» обычно означает «модернизированный». Это может говорить об улучшениях в передаточном механизме для повышения стабильности показаний, использовании более износостойких материалов или оптимизации эргономики по сравнению с базовой моделью (например, 262-2).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Полная комплектация обеспечивает готовность прибора к работе сразу после получения.

1. **Основной измерительный блок** (основание со стойкой и измерительной головкой).
2. **Сменная измерительная оснастка:** набор опорных наковален и измерительных щупов для различных диапазонов диаметров шариков и колец.
3. **Эталонные меры (калибровочные образцы):** шарики и кольца с точно аттестованными размерами для настройки и проверки прибора.
4. **Вспомогательные инструменты:** ключи для регулировки и смены оснастки.
5. **Техническая документация:** Паспорт прибора с инструкцией по эксплуатации и таблицами настройки.
6. **Футляр или кейс** для хранения оснастки и эталонов.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА

Перед началом эксплуатации необходима первичная проверка.

1. **Внешний осмотр:** Убедитесь в отсутствии механических повреждений, коррозии и свободном движении стрелки.
2. **Проверка комплектности:** Сверьте содержимое с паспортом.
3. **Первичная настройка (калибровка):** Установите соответствующие опорные элементы и щуп для планируемого диапазона измерений. С помощью прилагаемых эталонных мер (шарика или кольца) настройте прибор согласно инструкции: установите деталь в измерительную позицию и отрегулируйте шкалу на нулевое положение.
4. **Контроль точности:** Проверьте показания прибора на других эталонных мерах в пределах диапазона. Для законодательного подтверждения метрологических характеристик необходима **периодическая поверка** в аккредитованной метрологической службе. Интервал поверки указан в паспорте.

КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР

Выбор контрольно-измерительного оборудования зависит от конкретных производственных задач.

- **Критерии выбора:**
- **Диапазон размеров:** Соответствие вашим номинальным размерам шариков и колец.
- **Требуемая точность:** Цена деления шкалы и допустимая погрешность должны быть в 3-5 раз меньше допуска на контролируемый параметр.
- **Материал деталей:** Прибор универсален, но оснастка должна быть тверже контролируемых деталей.

- **Преимущества 262-2М перед штангенциркулем или микрометром:**
- **Скорость:** Сортировка занимает секунды, что критично в ОТК серийного производства.
- **Объективность:** Минимизирован человеческий фактор при считывании показаний.
- **Удобство для сортировки:** Позволяет быстро разделять детали на группы (годные, перебор, недобор).

- **При заказе уточните:** Полный диапазон необходимых вам размеров для проверки комплектации оснасткой и наличие свежей метрологической поверки.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИАМЕТРА ШАРИКОВ И МЕЛКИХ КОЛЕЦ ТИП: 262-2М

Подготовка к работе

Установите прибор на ровную, устойчивую поверхность. Подберите из комплекта и установите необходимую пару опорных элементов (наковален) и измерительный щуп, соответствующие номинальному размеру контролируемой детали. Проведите калибровку «по нулю» на эталонной мере.

Процесс измерения

- **Для контроля шарика:** Аккуратно поместите шарик в призматическое ложе, образованное опорными элементами. Подведите измерительный наконечник вручную или плавно опустите рычаг.
- **Для контроля кольца:** Наденьте кольцо на оправку (контроль наружного диаметра) или вставьте в измерительную скобу (контроль внутреннего диаметра) в зависимости от конструкции оснастки.

Считывание показаний

Зафиксируйте положение стрелки на круговой шкале после стабилизации. Отклонение стрелки от нуля показывает разницу между размером детали и размером эталона. Отклонение в «+» означает, что деталь больше эталона, в «–» — меньше.

Интерпретация результата

Используя заранее рассчитанные и нанесенные на шкалу метки допуска (или мысленно отсекая диапазон), определите результат:

- Стрелка в пределах «зеленой зоны» (допуска) — деталь годная.
- Стрелка за пределами зоны допуска — брак (перебор или недобор).

Уход и хранение

После работы очистите измерительные поверхности и оснастку от загрязнений мягкой салфеткой. Избегайте ударных нагрузок. Храните прибор и комплектацию в сухом месте, защищенном от пыли и колебаний температуры. При длительном простое рекомендуется консервация консервационной смазкой.

ООО "М-Сервис" - Продажа контрольно-измерительных инструментов,
оснастки и оборудования. © 2009-2026