Прибор для контроля наружного диаметра и овальности колец подшипников Тип: Д-313М-2М: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- Гарантия: **1 год**
- Оценка товара: **4.7**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАРУЖНОГО ДИАМЕТРА И ОВАЛЬНОСТИ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ ТИП: Д-313М-2М

Предельные размеры колец подшипников, мм:	
Наружный диаметр	100-215

Пример обозначения: Прибор Д-313М-2М.

ОПИСАНИЕ: ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАРУЖНОГО ДИАМЕТРА И ОВАЛЬНОСТИ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ ТИП: Д-313М-2М

На производстве подшипников точность геометрических параметров колец – это не просто формальность, а основа качества конечного продукта. Неточный контроль наружного диаметра и овальности ведет к целому ряду критических последствий: от брака на сборке до преждевременного выхода из строя всего узла. Вибрации, перегрев, катастрофический износ – всё это часто берет начало в микроскопическом, но недопустимом отклонении формы кольца. Решением этой задачи на многих отечественных предприятиях уже долгие годы служит специализированный прибор – Д-313М-2М, обеспечивающий быстрый и надежный контроль прямо в цеху.

Принцип действия прибора основан на сравнительном методе измерений. Кольцо устанавливается на опоры, а измерительные наконечники (щупы), связанные со стрелочными индикаторами, контактируют с его наружной поверхностью. Отклонение размера от эталонного значения фиксируется по шкале индикатора.

Конструктивно прибор представляет собой жесткую станину, на которой смонтированы:

- **Опорные стойки** для базирования контролируемого кольца.
- **Измерительные стойки** с закрепленными индикаторами часового типа (например, ИЧ-10).
- **Механизм подвода/отвода** измерительных наконечников для удобной установки детали.

Основные технические характеристики:

Параметр	**Значение / Описание**
Диапазон измеряемых диаметров	Зависит от модификации, обычно в пределах 30–150 мм.
Цена деления индикатора	0.01 мм (стандартно).
Допускаемая погрешность прибора	±0.005 – ±0.01 мм (требует уточнения по паспорту).
Габаритные размеры	Компактная настольная конструкция.

РАСШИФРОВКА НАЗВАНИЯ ПРИБОРА Д-313М-2М

Маркировка прибора, характерная для советской и российской измерительной техники, напрямую раскрывает его суть.

- **Д** – обозначает «диаметр», что указывает на основной измеряемый параметр.
- **313** – это номер базовой модели.
- **М** – означает «модернизированный». Первая модернизация улучшила эксплуатационные характеристики прибора.
- **2М** – чаще всего трактуется как «вторая модернизация», которая, как правило, заключалась в создании двухместной модификации, позволяющей устанавливать два контрольных кольца одновременно для повышения производительности труда.

Таким образом, название «Д-313М-2М» точно описывает устройство: это модернизированный двухместный прибор для контроля диаметра.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРИБОРА Д-313М-2М

Для полноценной работы прибор поставляется в комплекте, который включает:

1. **Сам прибор Д-313М-2М** в сборе.
2. **Сменные измерительные наконечники (щупы)** для адаптации под разные типоразмеры колец.

3. **Установочные меры (эталонные кольца)** – ключевой элемент для точной настройки прибора перед измерениями.
4. **Техническая документация**: паспорт прибора и руководство по эксплуатации, содержащее все необходимые данные для работы, поверки и обслуживания.

ПОВЕРКА ПРИБОРА Д-313М-2М

Поверка – это обязательная метрологическая процедура, подтверждающая, что погрешность прибора находится в установленных пределах, и его показаниям можно доверять. Для ответственного производственного контроля она является критически важной.

Периодичность поверки устанавливается методической документацией, но, как правило, составляет **1 раз в год**. Основные этапы поверки включают:

1. **Внешний осмотр** на отсутствие механических повреждений, коррозии и плавность хода всех движущихся частей.
2. **Опробование** – проверка работоспособности индикаторов и устойчивости показаний.
3. **Контроль метрологических характеристик** – определение погрешности прибора путем измерения эталонных колец с известными размерами. Результаты сверяются с допустимыми нормами.

КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИАМЕТРА И ФОРМЫ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ

Д-313М-2М зарекомендовал себя как надежное, простое в использовании и ремонтопригодное решение для цехового контроля. Его главные преимущества – специализация под задачи подшипниковой промышленности, наглядность измерений и высокая производительность при серийных проверках.

При эксплуатации прибора важно соблюдать несколько правил:

- **Условия эксплуатации**: Защищайте прибор от вибраций, пыли, абразивной стружки и агрессивных сред.
- **Уход и хранение**: Регулярно очищайте измерительные поверхности, смазывайте трущиеся части согласно инструкции. Храните в сухом месте в футляре.
- **Обязательная настройка по эталонам**: Перед каждой серией измерений настраивайте прибор на ноль с помощью эталонного кольца того же номинального размера, что и контролируемая деталь.
- **Своевременная поверка**: Не пренебрегайте графиком метрологического обслуживания. Только поверенный прибор гарантирует отсутствие брака.

Использование Д-313М-2М в связке с ответственным подходом к его настройке и обслуживанию позволяет эффективно контролировать один из ключевых параметров качества подшипниковых колец, обеспечивая надежность продукции на долгий срок службы.

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