Прибор для измерения различных параметров колец крупногабаритных подшипников Тип: О-64М: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- Гарантия: **1 год**
- Оценка товара: **5**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ТИП: О-64М

Предельные размеры колец, мм:	
Диаметр наружной поверхности	200-500

Пример обозначения: Прибор О-64М.

ОПИСАНИЕ: ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ТИП: О-64М

Для контроля диаметра наружной цилиндрической поверхности, диаметра отверстия, биения наружной цилиндрической поверхности относительно базового торца, разностенности по дорожке качения, ширины и непостоянства наружных и внутренних колец крупногабаритных подшипников.

Прибор О-64М представляет собой специализированное измерительное устройство, предназначенное для точного контроля геометрических параметров колец крупногабаритных подшипников качения. Он используется в условиях производства, ремонта и входного контроля на машиностроительных предприятиях, в ремонтных цехах и сервисных центрах, где требуется обеспечить высокую точность сборки и долговечность подшипниковых узлов.

Прибор О-64М — это стационарное или настольное механическое измерительное устройство. Его конструкция позволяет фиксировать кольцо подшипника и с помощью набора измерительных головок (индикаторов) и эталонных плит определять ключевые геометрические отклонения. Основная задача прибора — выявить дефекты формы, которые невооруженным глазом незаметны, но критически влияют на работу подшипника: биение, овальность, конусообразность и другие погрешности.

Как расшифровывается прибор для измерения различных параметров колец крупногабаритных подшипников Тип: О-64М

Маркировка прибора следует традиционной для советского и российского измерительного оборудования системе обозначений:

- **«О»** — указывает на принадлежность к группе приборов для контроля **окружности** (овальности, биения) деталей.
- **«64»** — это, как правило, порядковый номер модели или разработки в линейке подобных устройств.
- **«М»** — означает **модернизированный**. Это указывает на то, что прибор является усовершенствованной версией более ранней базовой модели (О-64), с улучшенными характеристиками, удобством использования или расширенным функционалом.

Таким образом, полное название можно интерпретировать как «Модернизированный прибор модели 64 для контроля округлости».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ТИП: О-64М

Базовая комплектация прибора О-64М включает все необходимое для начала проведения измерений. Стандартный набор обычно состоит из:

1. **Основная станина (база) прибора** с поворотным столиком и центрирующими элементами.
2. **Набор измерительных индикаторных головок** (часового типа) с различными пределами измерений (например, с ценой деления 0.01 мм).
3. **Устройства крепления индикаторов** (стойки, держатели, кронштейны).
4. **Эталонная плита или контрольное кольцо** для поверки и настройки прибора.
5. **Комплект центровых оправок или приспособлений** для базирования колец разного диаметра.
6. **Технический паспорт** с формуляром, содержащий паспортные данные, инструкцию по эксплуатации и методику поверки.

7. **Футляр или кейс** для хранения и транспортировки съемных компонентов.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ТИП: О-64М

Проверка прибора — это обязательная процедура, которая гарантирует точность его показаний. Она делится на два основных вида: поверка и пользовательский контроль.

Поверка — это официальная метрологическая процедура, выполняемая аккредитованной организацией с использованием эталонного оборудования. Она подтверждает соответствие прибора О-64М заявленным в паспорте метрологическим характеристикам и проводится периодически (раз в год или в срок, указанный в паспорте).

Ежедневный или предварительный пользовательский контроль включает:

- Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений.
- Проверку плавности вращения столика.
- Контроль нулевых показаний индикаторов в свободном состоянии.
- Проверку настройки прибора с помощью эталонного кольца или плиты из комплекта. Измеряют эталон и сверяют полученные значения с его аттестованными размерами.

КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ

Выбор прибора О-64М или его аналогов должен основываться на технических требованиях к контролируемым деталям. Ключевые критерии выбора:

Критерий выбора	Что учитывать	Практическое значение
Диапазон измеряемых диаметров	Минимальный и максимальный внутренний/наружный диаметр колец, которые необходимо контролировать.	Определяет, подойдет ли прибор для вашей номенклатуры подшипников.
Точность прибора и индикаторов	Цена деления индикатора (например, 0.01 мм, 0.001 мм) и допустимая погрешность всей измерительной цепи.	Должна быть в 3-5 раз выше требуемой точности контроля детали.
Комплектация	Наличие необходимых оправок, держателей и эталонов именно для ваших типоразмеров.	Позволяет начать работу без дополнительных затрат на оснастку.
Метрологическая аттестация	Наличие действующего свидетельства о поверке или паспорта с отметкой о первичной поверке.	Гарантия легитимности результатов измерений, особенно для сертифицированного производства.
Состояние (для б/у)	Износ направляющих и столика, люфты, состояние индикаторов.	Визуальный осмотр и контроль эталоном обязательны.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОЛЕЦ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ

Работа на приборе О-64М требует соблюдения методики для получения достоверных результатов. Общий алгоритм действий:

1. **Подготовка.** Установите прибор на устойчивую, виброзащищенную поверхность. Протрите измерительные поверхности прибора и контролируемое кольцо от загрязнений и масел.
2. **Установка детали.** В зависимости от типа измерения (наружное или внутреннее кольцо) закрепите деталь на центрирующих оправках или призмах столика. Деталь должна сидеть плотно, без перекосов.
3. **Настройка измерительной головки.** Установите индикатор в держатель так, чтобы его измерительный шпиндель касался контролируемой поверхности (торца, наружной или внутренней цилиндрической поверхности). Подведите индикатор к нулевому значению с небольшим предварительным натягом (1-2 оборота стрелки).
4. **Проведение измерений.** Плавно вращайте столик с деталью на один полный оборот. Фиксируйте максимальное и минимальное показание индикатора.
5. **Снятие параметра.** Искомый параметр (например, радиальное биение) вычисляется как разность между максимальным и минимальным показанием. Для контроля овальности измеряют отклонения в нескольких поперечных сечениях.
6. **Интерпретация.** Сравните полученное значение с допусками, указанными в чертеже или технических условиях на деталь.

Важно: Для каждого конкретного параметра (биение наружного диаметра, перпендикулярность торца и т.д.) существует своя схема установки детали и индикатора, подробно описанная в технической документации к прибору.

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