Скобы рычажные тип СР ГОСТ 11098-75: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- ГОСТ: **ГОСТ 11098-75**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Скоба рычажная СР-25х0,001**
- **Товар внесен в госреестр**
- Номер в росреестре: **11688-88**
- Оценка товара: **4.7**

ХАРАКТЕРИСТИКИ СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Температура окружающей среды, ˚С - 20±4
Скорость изменения температуры, ˚С/ч - 0,5
Относительная влажность при температуре 25˚С,% - 80
Атмосферное давление, кПа - 101,3±4,0

Модель	01002	01102	01202	01302	01402	01502
Диапазон измерений, мм	0-25	25-50	50-75	75-100	100-125	125-150
Цена деления отсчётного устройства, мм	0,001		0,002			
Диапазон показаний отсчётного устройства, мкм	±70		±140			
Пределы допускаемой погрешности по отсчётному устройству на участках шкалы, мкм:						
до ±30 делений	±0,7		±1,0			
свыше ±30 делений	±1,0		±2,0			
Размах показаний при десятикратном измерении одной и той же величины, дел, не более	0,3					
Измерительное усилие, Н	6±1		8±1			
Колебание измерительного усилия, Н	1		2			
Масса, кг	0,65	0,70	1,05	1,20	1,35	1,46
Габаритные размеры, мм	185х80х35	210х85х35	240х120х35	265х140х35	290х155х35	315х165х35

Пример обозначения: Скоба типа СР-50

ОПИСАНИЕ: СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Скобы рычажные с ценой деления 0,001 мм и 0,002 мм со встроенным в корпус отсчетным устройством предназначены для измерений линейных размеров прецизионных деталей методом сравнения с мерой в условиях массового производства точного приборостроения и машиностроения. Скобы изготовляются шести типоразмеров с пределами измерения от 0 до 150мм. Измерительные поверхности скоб диаметром 11мм выполнены из твердого сплава. Скобы оснащены теплоизоляционными накладками, арретиром для отвода подвижной пятки и переставными указателями поля допуска. Рабочее положение скоб – линия измерения должна быть расположена горизонтально. При этом шкала отсчётного устройства может быть расположена от вертикального до горизонтального положения.

Скобы рычажные тип СР — это механический измерительный инструмент, предназначенный для контроля наружных размеров деталей методом сравнения с эталоном (мерой). Они относятся к категории рычажно-механических скоб и применяются в условиях серийного и массового производства в машиностроении, металлообработке и других отраслях промышленности. Их основное назначение — быстрая проверка отклонений размеров от заданного номинала, что позволяет эффективно сортировать детали или контролировать технологический процесс.

ОПИСАНИЕ СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Скоба рычажная тип СР представляет собой статичный измерительный инструмент с рычажной передачей, который преобразует небольшое линейное перемещение измерительного наконечника в значительное угловое перемещение стрелки на циферблате. Это обеспечивает высокую точность отсчета отклонений. Конструктивно прибор состоит из жесткой скобы с установленной измерительной головкой.

Как расшифровывается Скобы рычажные тип СР ГОСТ 11098-75

Расшифровка обозначения прибора дает полное понимание его сути и нормативного основания:

- **Скобы рычажные:** Указывает на тип измерительного инструмента — скоба, в которой используется рычажный механизм для передачи движения.
- **Тип СР:** Буквенное обозначение конкретной конструктивной разновидности рычажных скоб. "СР" — это тип, утвержденный стандартом.
- **ГОСТ 11098-75:** Государственный стандарт СССР (ныне межгосударственный), который регламентирует технические условия на данный тип приборов. ГОСТ устанавливает требования к конструкции, метрологическим параметрам, комплектности и методам проверки. Цифры 11098 — это номер стандарта, а 75 — год его принятия (1975).

Таким образом, полное название означает: "Рычажные скобы конструктивного типа СР, изготовленные в соответствии с требованиями государственного стандарта 11098-75".

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

При поставке с завода-изготовителя или специализированного магазина контрольно-измерительных инструментов, прибор должен комплектоваться всем необходимым для его настройки и эксплуатации. Стандартный комплект включает:

- **Основной прибор:** Сама рычажная скоба тип СР в собранном виде.
- **Установочная мера (эталон):** Концевая мера длины (плитка) или специальная установочная оправка, размер которой соответствует номинальному контролируемому размеру скобы. Используется для настройки прибора на "ноль".
- **Техническая документация:** Паспорт прибора, в котором указаны метрологические характеристики (цена деления, диапазон показаний, допустимая погрешность), заводской номер, дата выпуска и результаты первичной поверки.
- **Футляр или чехол:** Для безопасного хранения и транспортировки прибора, защищающий его от пыли, влаги и механических повреждений.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Регулярная проверка обеспечивает достоверность результатов измерений. Она включает в себя несколько этапов:

1. **Внешний осмотр:** Проверяется отсутствие видимых повреждений корпуса, измерительных поверхностей, сколов стекла циферблата. Движение стрелки должно быть плавным, без заеданий и рывков.
2. **Проверка установки на ноль:** С помощью установочной меры прибор настраивается так, чтобы стрелка указывала точно на нулевую отметку шкалы.
3. **Проверка метрологических характеристик:** Выполняется с использованием набора концевых мер длины или специального калибратора. Проверяется точность показаний в нескольких точках шкалы (например, на ±10 и ±20 делениях), а также возвращаемость стрелки к нулю после снятия нагрузки.

Периодическая поверка (более формализованная процедура, подтверждаемая свидетельством) должна проводиться в аккредитованной метрологической лаборатории в сроки, установленные для данного типа средств измерений.

КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Выбор конкретной модели скобы зависит от технологических задач. Ключевые параметры для выбора представлены в таблице:

Критерий выбора	Описание и варианты
Номинальный размер (L)	Диапазон контролируемых размеров. Скобы СР выпускаются на разные диапазоны (например, 0-50 мм, 50-100 мм и т.д.). Выбирается исходя из чертежного размера детали.
Цена деления шкалы	Значение, соответствующее одному делению шкалы. Определяет точность прибора. Для скоб СР типичны цены деления 0,002 мм (2 мкм) или 0,01 мм (10 мкм).
Диапазон показаний (±)	Пределы, в пределах которых стрелка может отклоняться от нуля. Например, ±30 делений. Определяет допустимый интервал контроля брака.
Допускаемая погрешность	Максимальная ошибка, допустимая для прибора. Указывается в паспорте. Чем меньше погрешность, тем выше класс точности.
Материал измерительных поверхностей	Наконечники (губки) должны быть из твердого износостойкого сплава (например, твердого сплава ВК6). Это гарантирует долговечность.
Наличие поверки	Для использования в официальном производственном контроле требуется действующее свидетельство о поверке.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ СКОБЫ РЫЧАЖНЫЕ ТИП СР ГОСТ 11098-75

Правильная эксплуатация гарантирует точность и сохраняет метрологические свойства инструмента.

1. **Подготовка и настройка:** Протрите измерительные поверхности скобы и установочной меры. Установите скобу на меру так, чтобы измерительный стержень касался ее поверхности. Плавно покачивая скобу, найдите минимум показаний (самое нижнее положение стрелки) и зафиксируйте его с помощью стопорного винта (если он есть). Установите нулевое деление шкалы напротив стрелки с помощью ободка циферблата.
2. **Проведение измерения:** Подведите скобу к контролируемой детали тем же способом, находя минимум показаний. Отсчитайте отклонение размера детали от номинала по положению стрелки. Отклонение в "+" означает, что деталь больше эталона, в "-" — меньше.
3. **Считывание результата:** Итоговый размер детали = Номинальный размер (размер установочной меры) + Показание

прибора.

4. **Завершение работы:** После измерений ослабить стопорный винт, протереть прибор и убрать в футляр.

Важные правила: Измерения должны проводиться при нормальной температуре (20±5 °C). Не допускайте ударов, падений и перекосов прибора относительно детали. Избегайте длительного контакта с руками, чтобы тепло не влияло на точность.

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