

Скобы гладкие регулируемые тип СР ГОСТ 2216-84: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- Год выпуска: **2024**
- ГОСТ: **ГОСТ 2216-84**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Скоба регулируемая СР 20-28**
- Оценка товара: **4.8**

ХАРАКТЕРИСТИКИ СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Обозначение	Интервалы измерения, мм	Класс точности	Обозначение	Интервалы измерения, мм	Класс точности	
8118-0001	1-5	3-9	8118-0018	130-140	3-8	
0002	5-10		0019	140-150		
0003	10-15		0020	150-160		
0004	15-20		0021	160-170		
0005	20-28		0022	170-180		
0006	28-35		0023	180-190		3-7
0007	35-43		0024	190-200		
0008	43-50		0025	200-210		
0009	50-58		0026	210-220		
0010	58-65		0027	220-235		3а-7
0011	65-73		0028	235-250		
0012	73-80		0029	250-265		
0013	80-90		0030	265-280		
0014	90-100		0031	280-295		
0015	100-110	3-8	0032	295-310		
0016	110-120		0033	310-325		
0017	120-130		0034	325-340		

Пример обозначения: Скоба регулируемая СР 20-28

ОПИСАНИЕ: СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Скобы предназначены для контроля валов диаметром до 34мм. Скобы изготавливаются с двумя подвижными вставками со сферической измерительной поверхностью и двумя неподвижными пятками с плоской измерительной поверхностью. Скобы могут быть установлены на любой размер в пределах интервалов измерения. По желанию потребителя установка на требуемый размер может быть произведена заводом изготовителем. Скобы выпускаются со вставками, измерительные поверхности которых оснащены твердым сплавом. Скобы имеют теплоизоляционные ручки.

Скобы гладкие регулируемые тип СР – это специализированный измерительный инструмент, стандартизированный государственным стандартом ГОСТ 2216-84. Он предназначен для точного контроля наружных размеров деталей, таких как валы, толщины стенок и другие аналогичные параметры. В отличие от жестких скоб, регулируемые модели позволяют настраивать проходной и непроходной пределы, что делает их универсальным средством для активного контроля в условиях серийного и массового производства.

Данный прибор представляет собой скобу с двумя измерительными наконечниками (губками), один из которых является регулируемым. Конструкция позволяет точно выставлять требуемые предельные размеры контролируемой детали по настроенным концевым мерам длины (плиткам Иогансона) или эталонным деталям. Основное назначение – быстрый контроль на соответствие допуску: если деталь проходит через больший (проходной) размер и не проходит через меньший (непроходной), она считается годной.

Как расшифровывается Скобы гладкие регулируемые тип СР ГОСТ 2216-84

Расшифровка обозначения прибора дает полное понимание его характеристик и области применения:

- **Скобы гладкие:** Указывает на тип инструмента – скоба для измерения гладких (цилиндрических, плоских) поверхностей без резьбы и других сложных профилей.
- **Регулируемые:** Ключевая характеристика, означающая, что измерительные пределы прибора можно изменять в определенном диапазоне вручную, в отличие от жестких (нерегулируемых) скоб.
- **Тип СР:** Буквенное обозначение конкретной конструктивной разновидности регулируемых скоб. "СР" – это тип, закрепленный стандартом.
- **ГОСТ 2216-84:** Указание на межгосударственный стандарт, который регламентирует все технические условия, типоразмеры, конструкцию, допуски и методы проверки этих скоб. Это гарантирует их взаимозаменяемость и точность.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Стандартный комплект поставки прибора, как правило, включает в себя все необходимое для его эксплуатации и настройки. Точный состав может незначительно варьироваться в зависимости от производителя.

- **Собственно скоба типа СР:** Основной измерительный инструмент.
- **Настроечные (установочные) меры или эталон:** Чаще всего это набор концевых мер длины (плиток Иогансона) определенного номинала для точной настройки пределов скобы.
- **Ключ для регулировки:** Специальный ключ (или ключи) для фиксации и ослабления регулируемых элементов скобы при настройке.
- **Паспорт или руководство по эксплуатации:** Документ, содержащий технические характеристики, свидетельство о приемке, дату поверки и инструкцию по применению.
- **Футляр или кейс для хранения и транспортировки:** Защищает инструмент от повреждений и пыли.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Регулярная проверка и поверка инструмента – обязательное условие для обеспечения достоверности измерений. Проверка делится на пользовательский контроль и официальную метрологическую поверку.

Тип проверки	Когда проводится	Суть и методы	Кто проводит
Экспресс-проверка (контроль)	Перед началом работы, после настройки на новый размер.	Проверка настройки по эталонным мерам или образцовой детали. Контроль плавности хода измерительных наконечников, отсутствия люфтов и перекосов.	Оператор, наладчик.
Периодическая поверка	В установленные межповерочные интервалы (обычно 6-12 месяцев).	Полнометражная проверка всех метрологических параметров: точности установки размеров, измерительного усилия, плоскостности и параллельности измерительных поверхностей.	Аккредитованная метрологическая служба предприятия или органы Госстандарта.

КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Выбор конкретной модели скобы типа СР осуществляется на основе технических требований к контролируемым деталям и условиям производства.

1. **Диапазон измерений:** Это ключевой параметр. ГОСТ 2216-84 устанавливает ряд типоразмеров скоб с разными пределами измерений (например, 1-18 мм, 18-50 мм, 50-120 мм и т.д.). Необходимо выбрать скобу, диапазон которой полностью перекрывает размеры ваших деталей.
2. **Класс точности:** Стандарт предусматривает классы точности (0, 1, 2), которые определяют допустимые погрешности настройки и измерения. Более высокий класс (0) обеспечивает высочайшую точность для прецизионных деталей, класс 1 и 2 – для менее жестких допусков.
3. **Значение отсчета:** Определяет, на какую величину можно регулировать размер (обычно 0,01 мм или 0,001 мм для особо точных моделей).
4. **Материал и исполнение:** Корпус и губки из инструментальной стали с износостойким покрытием. Для работы в агрессивных средах может потребоваться антикоррозийное исполнение.
5. **Наличие поверки и паспорта:** Приобретать следует инструмент с действующим свидетельством о первичной поверке и полным техническим паспортом.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ СКОБЫ ГЛАДКИЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ТИП СР ГОСТ 2216-84

Правильное использование гарантирует точность и долговечность инструмента.

1. Настройка (установка размера):

- Очистите измерительные поверхности скобы и настроечных мер.
- Ослабьте стопорный винт регулируемой губки.
- С помощью микрометрической подачи установите приблизительный размер.
- Для точной установки проходного (ПР) и непроходного (НЕ) пределов используйте блоки концевых мер, соответствующие максимальному и минимальному допустимому размерам детали.
- Аккуратно зафиксируйте губки стопорным винтом после точной настройки.
- Проверьте настройку, несколько раз пропустив эталонные меры.

1. Проведение измерения:

- Держите скобу за рукоятку, не касаясь измерительных губок, чтобы избежать тепловых деформаций.
- Подведите скобу к детали под прямым углом к контролируемой поверхности.
- Без усилия попробуйте провести деталь через проходную сторону скобы – она должна проходить свободно.
- Попробуйте провести деталь через непроходную сторону – деталь не должна проходить. Если это условие выполнено, деталь соответствует заданному допуску.

1. **Обслуживание и хранение:**

- После работы очистите инструмент от стружки, пыли и масел.
- Слегка смажьте измерительные поверхности антикоррозийной смазкой.
- Храните в сухом месте в собственной упаковке, обеспечив защиту от ударов и вибраций.