

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Скобы рычажные СР

Назначение средства измерений

Скобы рычажные СР (далее по тексту - скобы) предназначены для измерений наружных линейных размеров деталей относительным методом.

Описание средства измерений

Принцип действия скоб основан на измерении разности показаний по отсчетному устройству между начальным (нулевым) показанием и показанием при установке измеряемой детали. Начальный (нулевой) отсчет осуществляется по мерам длины концевым плоскопараллельным, устанавливаемым между измерительными поверхностями скобы.

Скобы состоят из корпуса, подвижной и переставной пяток, теплоизоляционных накладок, арретира для отвода подвижной пятки, отчетного устройства, встроенного в корпус, стопорного винта и упора или без него.

Скобы выпускаются в следующих модификациях: СР-25, СР-50, СР-75, СР-100, СР-125, СР-150, которые отличаются друг от друга диапазоном измерений, ценой деления, пределами допускаемой абсолютной погрешности измерений, габаритными размерами и массой.

Скобы выпускаются под товарным знаком **WÖGEEL**. Товарный знак наносится на циферблат и на крышку футляра краской или методом лазерной маркировки, на паспорт типографским способом.

Общий вид средств измерений представлен на рисунках 1-3.



Рисунок 1 - Общий вид скобы рычажной СР-25



Рисунок 2 - Общий вид скобы рычажной СР-50, СР-75



Рисунок 3 - Общий вид скобы рычажной СР-100, СР-125, СР-150

Пломбирование скоб не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений, мм	Отсчетное устройство		Измерительное усилие, Н	Колебание измерительного усилия, Н, не более
		Цена деления, мкм	Диапазон показаний, мкм, не менее		
СР-25	от 0 до 25	1	от -70 до +70	от 4 до 8	1,5
СР-50	от 25 до 50	1	от -70 до +70	от 6 до 10	2,0
СР-75	от 50 до 75	1	от -70 до +70	от 6 до 10	2,0
СР-100	от 75 до 100	1	от -70 до +70	от 6 до 10	2,0
СР-125	от 100 до 125	2	от -140 до +140	от 6 до 10	2,0
СР-150	от 125 до 150	2	от -140 до +140	от 6 до 10	2,0

Таблица 2 - Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скоб

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм, в интервалах шкалы		Размах показаний, не более
	±30 делений от нулевого штриха	св. ±30 делений от нулевого штриха	
СР-25	±1,0	±2,0	1/3 цены деления
СР-50	±1,0	±2,0	1/3 цены деления
СР-75	±1,0	±2,0	1/3 цены деления
СР-100	±1,0	±2,0	1/3 цены деления
СР-125	±1,5	±2,0	1/3 цены деления
СР-150	±1,5	±2,0	1/3 цены деления

Таблица 3 - Допуски плоскостности и параллельности, параметр шероховатости плоских измерительных поверхностей

Модификация	Допуск плоскостности, мкм	Допуск параллельности, мкм	Параметр шероховатости Ra, мкм
CP-25	0,6	1,2	0,04
CP-50	0,6	1,5	0,04
CP-75	0,6	2,0	0,04
CP-100	0,6	2,5	0,04
CP-125	0,6	3,0	0,04
CP-150	0,6	3,5	0,04

Таблица 4 - Основные технические характеристики

Модификация	Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	Масса, кг, не более	Средний срок службы, лет
CP-25	200×25×80	0,8	3
CP-50	225×25×93	1,2	3
CP-75	250×25×110	1,5	3
CP-100	275×25×132	2,0	3
CP-125	300×25×155	2,4	3
CP-150	325×30×180	3,4	3

Таблица 5 - Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Температура окружающего воздуха, °С	от +17 до +23
Относительная влажность, %, не более	80

Знак утверждения типа

наносится на циферблат отсчетного устройства методом лазерной гравировки или краской, на наружную поверхность футляра скобы методом наклейки, на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Скоба рычажная CP	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	ОЦСМ 029196-2017 МП	1 экз. в один адрес

Поверка

осуществляется по документу ОЦСМ 029196-2017 МП «ГСИ. Скобы рычажные CP. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Омский ЦСМ» 12.12.2017 г.

Основные средства поверки: меры длины концевые плоскопараллельные 4-го разряда по ГОСТ Р 8.763-2011.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится:

- в паспорт или свидетельство о поверке при первичной поверке;
- на свидетельство о поверке при периодической поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к скобам рычажным СР

ГОСТ Р 8.763-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм
Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма «Wögeel OÜ», Эстонская республика
Адрес: 10140, Эстонская республика, Харьковский уезд, г. Таллин, ул. Сауна, 1

Заявитель

Акционерное общество Кировский завод «Красный инструментальщик» (АО КЗ «КРИН»)
ИНН 4345403174
Юридический адрес: 610000, Кировская обл., г. Киров, ул. К.Маркса, 18
Адрес: 610020, Кировская обл., г. Киров, ул. Советская, 51
Телефон (факс): +7 (8332) 325-325
Web-сайт: <http://krin.ru>
E-mail: 130@krin.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области»
Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. 24 Северная, 117-А
Тел.: +7 (3812) 68-07-99
Web-сайт: <http://csm.omsk.ru>
E-mail: info@ocsm.omsk.ru
Аттестат аккредитации ФБУ «Омский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311670 от 01.07.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.