



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

" 28 " августа 2008 г.

**Скобы измерительные
модель 4150-D**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 17335-03
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям 4150-D-121-TU

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Скобы измерительные модель 4150-D (далее - скобы) предназначены для измерений наружного диаметра цилиндрических деталей: колец подшипников, шеек валов, осей и т.п.

Область применения – ремонтные заводы и депо МПС, а также заводы машиностроительной отрасли.

ОПИСАНИЕ

Скобы выпускается в трех модификациях: 4150-D, 4150M-D, 4150MC-D

Принцип действия скоб основан на измерении отклонений размера измеряемой детали от размера установочной меры при помощи электронно-цифровой измерительной головки (индуктивного преобразователя).

Каждый экземпляр скобы выпускается для измерения одного номинального размера D в мм.

Номинальный диаметр, для измерения которого предназначена измерительная скоба, оговаривается при заказе. Скоба не подлежит переналадке на другой размер.

Для настройки скобы служит стержневая установочная мера длиной D мм, встроенная в корпус скобы.

Конструктивно скобы выполнены в виде корпуса, на котором закреплены две базовые площадки, образующие призму с углом 90° . Для надежного базирования скобы на измеряемой детали опоры снабжены постоянными магнитами.

Скобы модели 4150-D оснащаются измерительной головкой фирмы Federal EDJ-10402 или аналогичными по метрологическим характеристикам головками. Скобы моделей 4150M-D и 4150MC-D оснащаются индуктивным преобразователем и комплектуются микропроцессорным электронным блоком в переносном или стационарном исполнении.

Подвижный измерительный наконечник установлен на штоке измерительной головки (для скоб модели 4150M-D и 4150MC-D на штоке индуктивного преобразователя). Измерительная головка (индуктивный преобразователь) фиксируется в корпусе скобы винтом.

Измерение детали производится от базовой площадки, расположенной соосно с подвижным измерительным наконечником, вторая базовая пятка предназначена для совмещения линии измерения с диаметром детали.

Результаты измерений отображаются в виде отклонений измеряемого диаметра от номинального размера скобы, указанного на ее корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация скобы	Модель 4150-D	Модель 4150M-D	Модель 4150MC-D
Диапазон диаметров контролируемых деталей, мм	85.....270		
Минимальная ширина контролируемых деталей, мм	35		
Диапазон показаний, мм	$\pm 0,5$		
Цена деления младшего разряда дисплея отсчетного устройства, мм	0,001		
Предел допускаемой абсолютной погрешности скобы, мм скобы для контроля \varnothing от 85 до 200мм скобы для контроля \varnothing от 210 до 270мм	0,002+0,5% от величины показаний 0,003+0,5% от величины показаний		
Габаритные размеры, мм: скобы для контроля \varnothing от 85 до 200мм скобы для контроля \varnothing от 210 до 270мм	160x40x265 246x40x382		
Масса, кг: скобы для контроля \varnothing от 85 до 200мм скобы для контроля \varnothing от 210 до 270мм	1,1 1,9		
Габаритные размеры, мм: установочной меры (DxL) поверочной меры (LxD)	34 x 85...270 60 x 85...270		
Допуск, мм: на длину установочной меры на диаметр поверочной меры	$\pm 0,005$ $\pm 0,005$		
Отклонение формы и взаимного расположения поверхностей не более, мм: для установочной меры отклонение от плоскостности отклонение от параллельности торцев	0,0005 0,0025		
допуск цилиндричности для диапазона размеров поверочной меры \varnothing от 85 до 200мм \varnothing 210 до 270мм	0,001 0,0015		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 4150-D. 00. 000 РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Скоба измерительная 4150-D
2. Измерительная головка электронно-цифровая фирмы "Federal" (США) EDJ-10402 или аналогичная (для модели 4150-D)
3. Блок электронный (для моделей 4150M-D и 4150MC-D)
4. Щуп
5. Мера установочная
6. Мера поверочная
7. Руководство по эксплуатации 4150 - D. 00. 000 РЭ
8. Паспорт 4150 - D. 00. 000 ПС

ПОВЕРКА

Поверка скоб измерительных 4150-D производится в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации 4150-D. 00. 000 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 1998 г.

Основные средства поверки:

Установочная и поверочная меры, входящие в комплект поставки.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$... 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм»

Технические условия 4150-D-121-ТУ «Скобы измерительные модель 4150-D»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип скоб измерительных модель 4150-D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ИПФ «Робокон»,
129085 г. Москва, ул. Годовикова, д. 9.
Тел.: (095) 287-31-35, 258-89-22.

Директор ООО «ИПФ «Робокон»



В.А. Аганин