

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Плиты поверочные и разметочные чугунные

Назначение средства измерений

Плиты поверочные и разметочные чугунные предназначены для измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности, поверочных и разметочных работ в различных отраслях промышленности.

Описание средства измерений

Принцип действия плит поверочных и разметочных чугунных основан на измерении отклонений от прямолинейности и плоскостности поверхности.

Плиты поверочные и разметочные чугунные выпускаются в следующих модификациях:

1- с ручной шабровкой рабочих поверхностей;

2- с механически обработанными рабочими поверхностями.

У плит размерами 630×400 мм и менее имеются три опорные точки, а у плит размерами свыше 630×400 мм не менее пяти опор.

Общий вид плит поверочных и разметочных чугунных представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Общий вид плит поверочных и разметочных чугунных исполнения 1



Рисунок 2 - Общий вид плит поверочных и разметочных чугунных исполнения 2

Пломбирование плит поверочных и разметочных чугунных не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности плит поверочных и разметочных чугуных 1; 2.

Таблица 1 - Допуск плоскостности рабочих поверхностей плит при температуре от плюс 16 до плюс 24 °С для плит класса точности 1 и от плюс 14 до плюс 26 °С для плит класса точности 2

Размеры плит, мм	Допуск плоскостности, мкм	
	Классы точности	
	1	2
250×250	8	16
400×400	12	25
630×400	16	30
1000×630	20	40
1600×1000	25	50
2000×1000	30	60
2500×1600	30	60

Таблица 2 - Шероховатость рабочих поверхностей механически обработанных чугуных плит (исполнения 2) по ГОСТ 2789-73

Размеры плит, мм	Параметр шероховатости R_a , рабочих поверхностей, мкм, не более,	
	Классы точности	
	1	2
От 250×250 До 630×400	0,63	1,25
От 1000×600 До 2500×1000	1,25	

Шероховатость боковых поверхностей плит $R_a \leq 5$ мкм.

Шабранные плиты имеют число пятен в квадрате со стороной 25 мм не менее 20 для плит класса точности 1.

Разность количества пятен в любых двух квадратах со стороной 25 мм не превышает пяти.

Допуски перпендикулярности боковых поверхностей к рабочей поверхности и боковых поверхностей плит между собой не превышают 12-й степени точности по ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения».

Таблица 3 - Габаритные размеры и массы плит

Наименование характеристики	Значение характеристики						
	250×250	400×400	630×400	1000×630	1600×1000	2000×1000	2500×1600
Размеры, мм	250×250	400×400	630×400	1000×630	1600×1000	2000×1000	2500×1600
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	250×250×60	400×400×90	630×400×105	1000×630×180	1600×1000×230	2000×1000×260	2500×1600×380
Масса, кг, не более	14	38	65	280	870	1100	4200

Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	От +10 до +40 80
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Плита	-	1
Ручка	-	2
Опора регулируемая (в зависимости от размеров плит)	-	3 или 5
Паспорт	-	1

Поверка

осуществляется по документу МИ 2007-89 «ГСИ. Плиты поверочные и разметочные. Методика поверки», утверждённому Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологии стандартных образцов (ВНИИМСО) 23.06.89 г.

Основные средства поверки:

- линейка металлическая измерительная 1000 мм, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 20048-05;
- образцы шероховатости поверхности (сравнения) модель 1833, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 25019-08;
- угольник поверочный 90° типа УШ, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 666-10;
- щупы, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 369-89;
- плита поверочная и разметочная, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 11605-10;
- линейки поверочные типа ШД, 3 разряда по ГОСТ 8.420-2002, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 3617-10;
- головка измерительная рычажно-зубчатая типа ИИГ, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 2681-70;
- прибор для измерения твердости по методу Роквелла типа ТР 5006, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 11286-04.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке СИ или паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к плитам поверочным и разметочным

ГОСТ 10905-86 «Плиты поверочные и разметочные. Технические условия»

ГОСТ 8.420-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью фирма «РиК» (ООО фирма «РиК»)
ИНН 2635041878
Адрес: 355020, г. Ставрополь, ул. Объездная, д.27 Б
Тел./факс:(8652) 58-18-00, 58-28-00, 58-38-00
E-mail: firma_rik@mail.ru

Испытательный центр

Центр испытаний средств измерений Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в Ставропольском крае»

Адрес: 355035 г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7а
Тел./факс: (8652)35-76-19
E-mail: ispcentrcsm@gmail.com

Аттестат аккредитации ФБУ «Ставропольский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311537 от 19.02.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.