

## 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 исполнениях:  
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 чугунных 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 чугунных 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 1000×630 До 2500×1600	1,25	

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

Шабронные 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						
	Размеры, мм	250×250	400×400	630×400	1000×630	1600×1000	2000×1000
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	320	850	1100	4000
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	Количество, шт.
Плита поверочная и разметочная чугунная	1
Ручка	2
Опора регулируемая (в зависимости от размеров плит)	3, 5
Паспорт	1

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2007-89 «ГСИ. Плиты поверочные и разметочные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- линейка измерительная металлическая 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;
- головка измерительная рычажно-зубчатая типа 1ИГ, 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 «ИнструментСнаб»

(ООО «ИнструментСнаб»)

ИНН 2636207903

Адрес: 355008, г. Ставрополь, ул. Благодатная, д. 65

Тел./факс:(8652) 28-15-87

E-mail: [guriev70@mail.ru](mailto:guriev70@mail.ru)

#### **Испытательный центр**

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

Адрес: 355035, край Ставропольский, город Ставрополь, улица Доваторцев, дом 7А

Тел./факс: (8652) 35-76-19

E-mail: [ispcentrcsm@gmail.com](mailto: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

А.В. Кулешов

М.п.                    « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.