

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Плиты поверочные и разметочные

Назначение средства измерений

Плиты поверочные и разметочные предназначены для измерения отклонений от прямолинейности и плоскостности поверхности.

Применяются в машиностроении, приборостроении и в других отраслях промышленности.

Описание средства измерений

Плиты изготавливаются следующих исполнений:

чугунные (рис.1):

1 – с ручной шабровкой рабочих поверхностей;

2 – с механически обработанными рабочими поверхностями.

гранитные (рис.2):

3 – плиты без бортовых захватов, с нормированными допусками перпендикулярности боковых поверхностей к рабочей поверхности и взаимной перпендикулярности боковых поверхностей;

4 – плиты с двумя бортовыми захватами и нормированным допуском перпендикулярности двух боковых поверхностей к рабочей поверхности;

5 – плиты с четырьмя боковыми захватами и нормированным допуском перпендикулярности боковых поверхностей к рабочей и взаимной перпендикулярности боковых поверхностей одного из углов плиты.

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



Рисунок 1 – Внешний вид плиты чугунной



Рисунок 2 – Внешний вид плиты гранитной

Метрологические и технические характеристики

1 Размеры, габаритные размеры и массы плит приведены в таблице 1.

Таблица 1

| 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 чугунных, мм | 250×250×60 | 400×400×90 | 630×400×105 | 1000×630×180 | 1600×1000×230 | 2000×1000×260 | 2500×1600×320 |
| Габаритные размеры гранитных, мм | 250×250×90 | 400×400×110 | 630×400×110 | 1000×630×170 | 1600×1000×250 | 2000×1000×250 | 2500×1600×300 |
| Масса гранитных, кг, не более | 14,2 | 49,5 | 76,0 | 380,0 | 1204,0 | 1504,0 | 2200,0 |
| Масса чугунных, кг, не более | 14,0 | 38,0 | 65,0 | 280,0 | 870,0 | 1100,0 | 1900,0 |

2 Класс точности плит

- гранитных 00; 0

- чугунных 1; 2

3 Допуск плоскостности рабочих поверхностей плит приведен в таблице 2

Таблица 2

| Размеры плит, мм | Допуск плоскостности, мкм | | | |
|------------------|---------------------------|----|----|----|
| | классы точности | | | |
| | 00 | 0 | 1 | 2 |
| 250×250 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| 400×400 | 3 | 6 | 12 | 25 |
| 630×400 | 4 | 8 | 16 | 30 |
| 1000×630 | 5 | 10 | 20 | 40 |
| 1600×1000 | 6 | 12 | 25 | 50 |
| 2000×1000 | 8 | 16 | 30 | 60 |
| 2500×1600 | 8 | 16 | 30 | 60 |

4 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С 10–40;

- относительная влажность воздуха, %, не более 80

5 Полный средний срок службы, лет, не менее 10

Знак утверждения типа

наносится на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- плита 1 шт.;

- ручка или винт грузовой 2 или 4 шт.;

- опора регулируемая 3, 5,7 шт.;
- паспорт 1 шт.

Поверка

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

При поверке применяются следующие средства измерений:

- линейка металлическая измерительная 1000 мм по ГОСТ 427-75;
- детали из низкоуглеродистой стали массой не более 0,1.. 0,2 г.;
- образцы шероховатости по ГОСТ 9378-93;
- угольник типа УП или УШ, КТ 2 по ГОСТ 3749-77;
- щупы КТ 2 по ТУ2-034-225-87;
- квадрат со стороной 25 мм;
- плита поверочная по ГОСТ 10905-86;
- линейки поверочные типов ШП или ШД, 3 разряда по ГОСТ 8026-92;
- измерительная головка тип 1ИГ по ТУ 2-034-0221197-013-91;
- твердомер типа ТР 5006 по ТУ 25-7701.0052-88.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений прямые и указаны в паспорте на плиты поверочные.

Нормативные документы, устанавливающие требования к плитам поверочным и разметочным

ГОСТ 10905-86 «Плиты поверочные и разметочные. Технические условия».
МИ 2007-89 «ГСИ. Плиты поверочные и разметочные. Методика поверки».

Изготовитель

Акционерное общество «Ставропольский инструментальный завод»
(АО"СтИЗ") ИНН 2634012634
адрес: 355035, г. Ставрополь, Старомарьевское шоссе, 15
тел.: (8652) 94-65-68
факс: (8652) 94-65-76; 24-87-82
[e-mail:stizinstrument@mail.ru](mailto:stizinstrument@mail.ru)

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ»

адрес: 355035 г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7а

тел./факс: (8652) 35-76-19

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

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30056-10 от 20.07.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

" ____ " _____ 2015 г.