

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С. Евдокимов  
2008 г.

Устройство для поверки системы RM312 по параметру планшетности	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40366-09
--	---

Изготовлено по технической документации фирмы "Thermo Electron Corporation" (Великобритания) в количестве 1 шт. с заводским номером G2069.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для поверки системы RM312 по параметру планшетности (далее – устройство) предназначено для поверки системы томографической для измерения профиля стальной полосы RM 312 VME, применяемой для непрерывных бесконтактных измерений профиля стальной полосы в технологической линии. Область применения – в металлургической промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Устройство представляет собой стенд, имитирующий динамические отклонения планшетности, измеряемые в относительных единицах  $l$ , вычисляемых по формуле:  $l = (S/L - 1) \times 10^5$ , где  $S$  – действительная длина полосы,  $L$  – видимая длина полосы. Для этого устройство задает повторяющиеся перемещения продольной кромки тонкого узкого листа металла.

Конструктивно устройство состоит из рамы, привода, эксцентрика, толкателя и тонкого металлического листа толщиной около 1 мм. Для задания повторяющихся перемещений вращающийся эксцентрик перемещает толкатель в поперечном направлении. Толкатель давит на один конец металлического листа, другой конец которого жестко закреплен. При этом металлический лист изгибается кверху с заданной частотой от 0 до 10 Гц, имитируя скорость перемещения полосы от 2 до 10 м/с.

Измерения высоты, на которую поднимается центр металлического листа, производится лазерным датчиком перемещений, устанавливаемым над центром металлического листа. Питание датчика и передача его измерительных сигналов осуществляется через усилитель на компьютер, использующий свое программное обеспечение для вычисления отклонений от планшетности металлического листа устройства.

При проведении поверки системы RM312 по параметру планшетности устройство используется совместно с устройством для установки эталонных мер при поверке системы по параметрам толщины и профиля, входящего в комплект системы. При этом лазерный датчик перемещений на устройство не устанавливается. Измерения планшетности производятся с помощью системы RM312 и результаты сравниваются с отклонениями от планшетности, полученными ранее при использовании лазерного датчика.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Диапазон задания отклонений от планшетности, единицы $l$	1 ÷ 700
Пределы допускаемого значения приведенной погрешности задания отклонений от планшетности, %	± 0,1
Диапазон рабочих температур, °С	от + 15 до + 25
Напряжение питания:	
- лазерного датчика, В постоянного тока	24
- приводного двигателя, В переменного трехфазного тока	240 / 380

Наименование	Значение
Габаритные размеры, мм:	
- длина	3476
- ширина	404
- максимальная высота	344
Масса, кг, не более	75

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- устройство для поверки системы RM 312 по параметру планшетности - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 шт.
- методика поверки МП РТ 1382-2009 - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разработанной и согласованной ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» МП РТ 1382-2009 «Устройство для поверки системы RM312 по параметру планшетности. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются:

Длиномер горизонтальный ИЗГ-5 с погрешностью измерений  $\pm (0,2 + L/500)$  мкм, где L – измеряемая длина в мм;

Тахометр АТТ-6000 с погрешностью измерений  $\pm 0,1$  %.

Межповерочный интервал – 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Thermo Electron Corporation (Gloucester)" (Великобритания).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Устройство для поверки системы RM312 по параметру планшетности» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "Thermo Electron Corporation" (Великобритания).

Shepherd Road, Gloucester, GL2 5HF

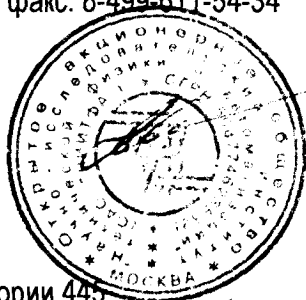
Заявитель: Открытое акционерное общество

"Научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации"

115230, Москва, Варшавское шоссе, 46

тел. 8-499-611-94-12; факс: 8-499-611-54-34

Директор  
ОАО «НИИТФА»



Н.Р.Кузелев

Заместитель начальника лаборатории 445  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

М.А.Кириллов