

Описание типа средств измерений для Государственного реестра

**Подлежит публикации
в открытой печати**

СОГЛАСОВАНО:



и июля 2007 г.

руководитель ГЦИ СИ

В. И. Даценко

Тензокалибратор универсальный
TKU-25M

Внесён в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 13659-95

Взамен №

Выпускается по ТУ 25-7703.053-92

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тензокалибратор универсальный TKU-25M(далее тензокалибратор) предназначен для воспроизведения знакопостоянных и знакопеременных перемещений.

Тензокалибратор применяется для градуировки, калибровки и поверки датчиков продольной и поперечной деформации как односторонних, т. е. только растяжения или сжатия, так и универсальных – с переходом деформации через ноль, а также датчиков раскрытия трещины.

ОПИСАНИЕ

Тензокалибратор состоит из механизма воспроизведения перемещения (деформации) и стойки, закреплённой в основании. Механизм воспроизведения перемещения соединяется со стойкой по посадке и фиксируется стопорным винтом.

Устройство воспроизведения перемещения состоит из отсчётного устройства и преобразователя, соединённых соосно и закреплённых с помощью клеммных зажимов в кронштейне.

Шкальное устройство представляет собой микрометрическую головку, на корпусе которой по прессовой посадке сидит шкала с миллиметровой неподвижной шкалой, а на микрометрическом винте – барабан с микронной шкалой. При вращении барабана микрометрический винт с барабаном перемещается и по миллиметровой и микронной шкалам определяется величина перемещения пятки микровинта.

Поверяемый датчик устанавливается и закрепляется одной призмой на неподвижной гильзе, а другой – на стержне, перемещаемом посредством микрометрического винта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Пределы диапазона воспроизведения перемещений, мм:
- знакопостоянных 0 – 25;
- знакопеременных ± 10.
2. Допускаемая абсолютная и относительная погрешность воспроизведения перемещений
от 0 до 0,5 мм - ± 1,5 мкм
от 0,5 до 25 мм - ± 0,5%.
3. Сходимость результатов воспроизведения перемещений не должна превышать абсолютного значения допускаемой погрешности в проверяемой точке.
4. При воспроизведении знакопеременных перемещений разность между прямым и обратным ходами не должна превышать удвоенной погрешности для данного перемещения.
5. Цена деления отсчётного устройства - 2мкм.
6. Задание перемещений – по шкале тензокалибратора.
7. Производительность – не менее 200 наблюдений в час.
8. Измерительная база поверяемых датчиков – от 10 до 100 мм.
9. Вероятность безотказной работы за 3200 циклов перемещений - 0,92.
10. Габаритные размеры, не более:
- длина – 160 мм;
- ширина – 150 мм;
- высота – 380 мм.
11. Масса, не более 6,5 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличке тензокалибратора, закреплённой на кронштейне, методом псевдооффсетной печати и на титульном листе паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Тензокалибратор универсальный ТКУ-25М комплектуется комплектом приспособлений и комплектом инструмента.

Совместно с тензокалибратором поставляется документация «Тензокалибратор универсальный ТКУ-25М. Паспорт».

ПОВЕРКА

Основные средства поверки:

- Концевые меры 3-Н3 ГОСТ 9038-83 3-го разряда ГОСТ 9038-90;
- головка измерительная 1 ИГ ГОСТ 18833-73;
- штангенциркуль ШЦ-1-125 ГОСТ 166-89.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90

Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений.

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \div 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2÷50 мкм;

ТУ 25-7703. 053-92

Тензокалибратор универсальный ТКУ-25М

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тензокалибраторов универсальных ТКУ-25М утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Специальное конструкторское бюро испытательных машин», 352900, г. Армавир, Краснодарского края, ул. Энгельса, 154.

Генеральный директор
ОАО «СКБИМ»

Ю. Д. Прокопенко

Заведующий КИО №2
ОАО «СКБИМ»

В. С. Роженцев

