

**ЭКСТЕНЗОМЕТРЫ ФОТОЭЛЕКТРОННЫЕ
ФЭТ-80П**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 5568—76

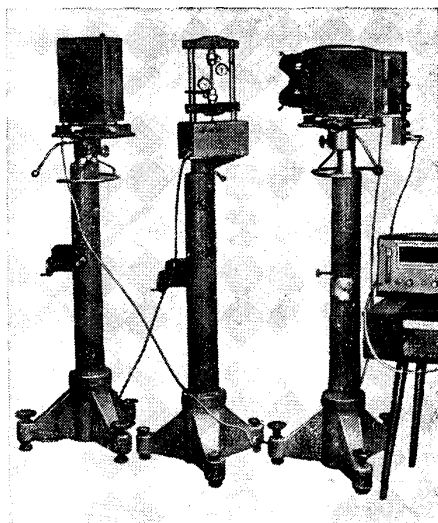
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 4 августа 1976 г. Выпуск разрешен

10 шт.

до 01.01.1978 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Экстензометры фотоэлектронные ФЭТ-80П (см. рисунок) предназначены для преобразования деформации образцов в пропорциональный электрический сигнал при статических и малоцикловых испытаниях металлов и сплавов.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия фотоэлектронного экстензометра заключается в том, что базовые кромки образца освещаются осветителем и проецируются оптической системой измерительной головки в плоскость диска электромеханического развертывающего устройства, которое преобразует изображения кромок и прилегающих к ним световых полей в импульсы электрического тока. Полученные импульсы преобразуются в постоянное напряжение, значение которого пропорционально изменению расстояния между базовыми кромками образца.

Экстензометр включает в себя два устройства: измерительное и осветительное, расположенные на одной машине с образцом с противоположных от него сторон.

Измерительное устройство состоит из измерительной головки, в которой сосредоточены оптическая и электрическая схемы, панели управления и контроля; узлов настройки; пружинной стойки, эксцентрикового узла, механизма настройки резкости, при помощи которых измерительную головку настраивают на резкое изображение базовых кромок.

Осветительное устройство состоит из осветителя рефлекторного типа с матовым защитным стеклом и узлов настройки, аналогичных узлам настройки измерительного устройства, для правильной настройки осветительного устройства на базовые кромки образца.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны преобразования от 0 до 2; от 0 до 5; от 0 до 10; от 0 до 20 мм.

Выходной сигнал на верхнем пределе каждого диапазона 1 В.

Основная допускаемая относительная погрешность, начиная с 20 % диапазона преобразования в диапазоне частот от 0 до 0,5 Гц $\pm 1\%$.

Частотный диапазон преобразования от 0 до 0,5 Гц.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) осветитель;
- 2) головка измерителя;
- 3) стойки пружинные — 2 шт.;
- 4) механизмы настройки резкости — 2 шт.;
- 5) узлы эксцентриковые — 2 шт.;
- 6) винты — 12 шт.;

- 7) тубусы — 4 шт.;
- 8) лампы сигнальные — 4 шт.;
- 9) предохранители — 7 шт.;
- 10) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 11) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева. (ВНИИМ).