

ОПИСАНИЕ ТИПА  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
ВНИИМ им. Д. И. Менделеева  
В. С. Александров  
1996 г.



---

УСТРОЙСТВО	Внесены в Государственный реестр
ТИПА ТКЗ-2	средств измерений
ДЛЯ КАЛИБРОВКИ	Регистрационный N15542-96
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	Взамен N
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	
ТОКОВИХРЕВЫХ	

---

Выпускается по технической документации фирмы "BENTLY NEVADA CORPORATION".

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство тип ТКЗ-2 предназначено для калибровки токовихревых преобразователей перемещения на месте их эксплуатации. Устройство может применяться для воспроизведения колебаний заданной величины в производственных условиях. Имеется возможность калибровки преобразователей перемещения в статическом режиме.

ОПИСАНИЕ

Для определения коэффициента преобразования в статическом режиме ТКЗ-2 имеет юстировочное приспособление, состоящее из измерительного устройства (микрометра) и зажима для образца металла. На одной оси с микрометром механически закрепляется преобразователь перемещения. Изменяя расстояние между поверхностью металлического диска и торцом преобразователя перемещения, получают зависимость напряжения на выходе преобразователя "U" от перемещения "S". По результатам измерений "U" и "S" определяется коэффициент преобразования

$$K = \frac{U}{S}$$

Для определения коэффициента преобразования в динамическом режиме калибровочное устройство ТКЗ-2 имеет приспособление, состоящее из вертикальной оси с укрепленной на верхнем конце металлическим диском. Ме-

таллический диск укреплен на оси под углом (1 - 1,5 ) . Это позволяет за один оборот получить двойное перемещение фиксированной точки диска. Это расстояние меняется от 0 до заданного значения по синусоидальному закону. Привод диска осуществляется электрическим мотором или воздухом в зависимости от модификации прибора. Перед калибровкой определяется перемещение фиксированной точки наклонного диска с помощью выносного микрометра. Диск при этом вращается вручную. Для калибровки преобразователя он вставляется в гнездо вместо микрометра и включается привод. По результатам измерения напряжения "U" и перемещения "S" определяется

К .  
S

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА (указаны в таблице)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на сопроводительную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор ТКЗ-2-Е с электрическим приводом  
Прибор ТКЗ-2-Б с пневмоприводом
2. Калибровочное устройство
3. Выносной микрометр
4. Кабель питания
5. Набор зажимов для преобразователей
6. Руководство по эксплуатации

ПОВЕРКА

Поверка прибора ТКЗ-2 сводится к определению метрологических характеристик микрометров, входящих в комплект прибора. Поверка микрометров по ГОСТ 8.411-81.

Межповерочный интервал - 1 год .

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-производителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство ТКЗ-2 для калибровки преобразователей перемещения токовихревых соответствует документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "BENTLY NEVADA CORPORATION", США.

Старший научный сотрудник ВНИИМ



В.В.Аверкин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА ТИПА ТК3-2 ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

ФИРМЫ "БЕНТЛИ НЕВАДА КОРПОРЕЙШН", США

№ п/п	Наименование характеристик	Значение параметров
1.	Габаритные размеры Н x В x А, мм	215 x 184 x 285
2.	Масса, кг	5,9
3.	Диапазон измерения осевого зазора, мкм	0 - 25400
4.	Диапазон измерения радиального зазора, мкм	0 - 254
5.	Относительная погрешность измерения осевого зазора, %	0,5
6.	Относительная погрешность измерения радиального зазора, %	5
7.	Диапазон рабочих температур, °С	20 ± 5
8.	Температура транспортирования, °С	-50..+80
9.	Время непрерывной работы, час	2
10.	Сопротивление изоляции, МОм	50
11.	Электрическая прочность, кВ	1,5
12.	Напряжение питания, В	110 / 220
13.	Потребляемая мощность, ВА	240