ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Стенды калибровочные переносные для токовихревых датчиков КСВД-1

Назначение средства измерений

Стенды калибровочные переносные для токовихревых датчиков КСВД-1 (далее стенды) предназначены для поверки и калибровки токовихревых преобразователей (датчиков) и измерительных каналов, в состав которых они входят.

Описание средства измерений

Принцип действия стендов основан на изменении по синусоидальному закону зазора между чувствительным элементом поверяемого датчика и наклонной поверхностью вращающегося диска. Значение размаха зазора меняется в зависимости от расстояния между осью симметрии датчика и центром диска и измеряется при помощи индикатора часового типа.

Внешний вид стенда калибровочного переносного для токовихревых датчиков КСВД-1 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид стенда калибровочного переносного для токовихревых датчиков КСВД-1

Метрологические и технические характеристики

Диапазон воспроизводимых зазоров (размах), мм	от 0 до 10 (±5)

Диапазоны воспроизводимых размахов виброперемещений (в зависимости от фиксированных положений шкалы измерения), мкм	от 0 до 25; от 0 до 50; от 0 до 75; от 0 до 100; от 0 до 125; от 0 до 150; от 0 до 200; от 0 до 250
Диапазон скоростей вращения диска, об/мин	от 500 до 5000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения зазора в статическом режиме, мкм	±10
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения зазора в динамическом режиме, мкм	±15
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения скорости вращения диска, об/мин	±10
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	20
Напряжение питания (частота 50±1 Гц), В	220±10
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения зазора (виброперемещения), вызванной изменением температуры окружающего воздуха, мкм/ ºС	±0,5
Пределы дополнительной погрешности измерения скорости вращения, вызванной изменением температуры окружающего воздуха, об/мин/ ºС	±3
Условия эксплуатации:	
диапазон температур, °С	от 10 до 35
относительная влажность воздуха при температуре, %, до	80
Габаритные размеры, мм, не более	250 ×165 ×260
Масса, кг, не более	6

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на стенд при помощи трафарета черной несмываемой краской.

Комплектность средства измерений

Стенд калибровочный переносной для токовихревых датчиков КСВД-1	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Съемные разрезные втулки диаметром: 5 мм; 8 мм; 10 мм; 14 мм	по 2 шт.
Головка микрометрическая типа МГ модель 211121	1 шт.
Индикатор часового типа с удлинителем ИЧ02 кл.1	1 шт.
Руководство по эксплуатации с Методикой поверки	1 экз.
Паспорт	1 экз.

Поверка
осуществляется по разделу 5 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации 4277-001-95218262-2007 РЭ «Стенд калибровочный переносной для токовихревых датчиков КСВД-1», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 9 декабря 2008 года.

Основные средства поверки: индикатор часового типа ИЧ02 с ценой деления 0,01мм (Госреестр СИ № 33841-07); микрометр МГ (Госреестр СИ №25385-08); преобразователь вихртоковый модели PR6424 (Госреестр СИ № 40057-08); тахометр стробоскопический 2ТСт (Госреестр СИ № 11142-87).

Сведения о методиках (методах) измерений
Руководство по эксплуатации «Стенд калибровочный переносной для токовихревых датчиков КСВД-1» 4277-001-95218262-2007 РЭ, раздел 1.4.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к стендам калибровочным переносным для токовихревых датчиков КСВД-1
1 МИ 2070-90 «Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3 \cdot 10^{-1} \div 2 \cdot 10^{4}$ Гц»
2 Технические условия ТУ 4277-001-95218262-2007 «Стенд калибровочный переносной для токовихревых датчиков КСВД-1».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
- при выполнении измерений, предусмотренных законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель
Общество с ограниченной ответственностью «НПФ «ВИБРОН» (ООО «НПФ «ВИБРОН»)
Адрес: 119034, РФ, г. Москва, переулок Барыковский, д. 4, стр. 2, офис 114

Испытательный центр
Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и
метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____2014 г.