

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора
НПО ВНИИМ Д. И. Менделеева
В. Н. Хахуев
24.06 1992 г.

	Преобразователи пьезоэлектрические виброизмерительные ВИП-1001, 1002, 1003	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный N
--	--	---

Выпускаются по КИРЖ 433641-001 ТУ.

Назначение и область применения

Измерения, анализ и регистрация механических колебаний, управление и контроль при виброиспытаниях, производственный контроль качества в различных отраслях машиностроения.

Описание

Преобразователи пьезоэлектрические виброизмерительные типа ВИП-1001, 1002, 1003 являются преобразователями отдающими электрический сигнал, пропорциональный ускорению механических колебаний объекта, на котором они закреплены.

Чувствительный элемент состоит из одного диска, изготовленного из пьезокерамики марки ЦТС-19. На чувствительный элемент наложена инерционная масса, прижатая жесткой пружиной. Чувствительный элемент, масса и пружина закрепляются на жестком основании и герметически закрываются корпусом - конструкция преобразователя типа ВИП-1001. Преобразователь типа ВИП-1002 имеет изолированный корпус при установке его на объект. В корпус преобразователя типа ВИП-1003 вмонтирован предусилитель напряжения.

Основные технические характеристики

	Тип преобразователей		
	1001	1002	1003
Рабочая полоса частот вибропреобразователя, Гц	5...6300	5...3150	5...6300
Неравномерность амплитудно- частотной характеристики (АЧХ) в рабочем диапазоне частот, %	10	10	10
Номинальное значение коэффициента преобразования по напряжению на частоте 160 Гц, мВ/м/с ²	3,0	3,0	10
Нелинейность амплитудной характеристики в диапазоне 1 ... 200 м/с ² не более, %	10	10	10
Относительный коэффициент поперечного преобразования не более, %	12	12	12

Частота установочного резонанса вибропреобразователя, Гц	22000	22000	22000
Габаритные размеры, мм	φ 25*32	φ 25*37	φ 25*41
Масса, г	50	63	59
Средняя наработка до отказа не менее часов	5000	5000	5000

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383-80 наносится в паспорте.

Комплектность

В комплект каждого типа преобразователя входят:

- преобразователь пьезоэлектрический
виброизмерительный - 1 шт.
- заглушка резьбового гнезда - 1 шт.
- шпилька для крепления - 1 шт.
- кабель соединительный 1.5 м
с одним разъемом - 1 шт.
- техническое описание и
инструкция по эксплуатации - 1 шт.
- паспорт - 1 шт.

Поверка

Преобразователи ВИП-1001, 1002, 1003 подвергаются

ведомственной поверке в соответствии с "Методикой поверки МИ 1873-88".

Нормативные документы

Основными НТД преобразователей пьезоэлектрических виброизмерительных типа ВИП-1001, 1002, 1003 являются технические условия КИРЖ 433641-001 ТУ и "Нормы допусков и требования к изготовлению"

Заключение

Преобразователи пьезоэлектрические виброизмерительные типа ВИП-1001, 1002, 1003 соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель - Департамент оборонной промышленности Минпрома
Российской Федерации

Главный конструктор

ГП "Кировский завод"



М. К. Блинов

Ведущий инженер

НПО ВНИИМ им. Д. И. Менделеева



В. В. Аверкин