

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи виброскорости PC420VP-05-IS

Назначение средства измерений

Преобразователи виброскорости PC420VP-05-IS (далее вибропреобразователи) предназначены для измерения параметров вибрации (виброскорость) корпусов подшипников компрессоров (Комплекс по производству ПВХ ООО «РусВинил», Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, Промзона).

Описание средства измерений

Преобразователи виброскорости являются преобразователями инерционного типа и используют прямой пьезоэлектрический эффект. Принцип работы преобразователей основан на преобразовании виброскорости в пропорциональный электрический сигнал. Вибропреобразователи состоят из первичного преобразователя и электронного блока, расположенных в едином корпусе, имеющем резьбу для подсоединения к контролируемому механизму, а так же разъем, для подключения к источнику питания и приемнику выходного сигнала.

Внешний вид вибропреобразователей, приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерения виброскорости (пик), мм/с	от 0 до 12,7
Диапазон частот, Гц	от 4 до 2 000
Нелинейность амплитудной характеристики, %, не более	±2
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазоне частот: (10 – 1 000) Гц, %, не более (4 – 2 000) Гц, дБ, не более	±10 ±3
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения виброскорости в диапазоне частот: (10 – 1 000) Гц, % (4 – 2 000) Гц, дБ	±10,5 ±4
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до 85
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более	29×71
Масса, г, не более	162

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Преобразователи виброскорости PC420VP-05-IS	13 шт.
Зав. №№ 20238, 20239, 20251, 20252, 20253, 20254, 20255, 20256, 20257, 20258, 20259, 20260, 20261	
Паспорт	13 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- поверочная вибрационная установка 2 разряда по МИ 2070-90;
- мультиметр цифровой Agilent 34401A (г/р № 33921-07).

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на преобразователи виброскорости PC420VP-05-IS.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям виброскорости PC420VP-05-IS

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. Техническая документация фирмы.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта (Комплекс по производству ПВХ ООО «РусВинил», Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, Промзона).

Изготовитель

Фирма «Wilcoxon Research Inc.», США
Адрес: 20511 Seneca Meadows Parkway Germantown, MD 20876, USA
Тел./Факс: 301 330 8811/301 330 8873
E-mail: Wilcoxon@meggitt.com
Сайт: www.wilcoxon.com, www.meggitt.com

Заявитель

ЗАО «ТЕКНИП РУС», г. Санкт-Петербург
Адрес: 196084, г. Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 266 лит. О
Тел/факс: (7) (812) 495 48 70/(7) (812) 495 48 71
Сайт: www.technip.com

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.