

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
РЕЕСТРА

Подлежит  
публикации в открытой  
печати



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИМЦ

О. А. Сулимов

12. 1993 г.

---

Система виброконтроля СВКА  
БЫ. 620. 020

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания

Регистрационный

№ 14115-94

Взамен №

---

Выпуск разрешен до

„31“ XII 1996 г.

Выпускается по БЫ. 620. 020 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система виброконтроля СВКА (в дальнейшем система) предназначена для измерения среднеквадратических значений (СКЗ) виброскорости в условиях эксплуатации, оговоренных в БЫ. 620. 020 ТУ.

## ОПИСАНИЕ

Система состоит из вибропреобразователей типа АНС 066 ( 2 шт. ), преобразователей виброконтроля типа ВИКОН ( 2 шт. ), кабелей соединительных ( 4 шт. ), блока искрозащиты ( 1 шт. ), устройства соединительного ( 1 шт. ), розетки кроссировочной ( 2 шт. ).

Вибропреобразователь является пьезоэлектрическим преобразователем виброускорений.

Преобразователь виброконтроля осуществляет: усиление сигнала вибропреобразователя; интегрирование его для получения сигнала, пропорционального виброскорости; формирование требуемой амплитудно-частотной характеристики; детектирование СКЗ; нормирование выходного сигнала.

Блок искрозащиты выполнен по двухканальной схеме и обеспечивает искрозащиту вибропреобразователей во взрывоопасной зоне.

Устройство соединительное выполнено по двухканальной схеме и служит для обеспечения связи с преобразователем виброконтроля и внешними системами.

Кабели соединительные служат для передачи сигнала от вибропреобразователя к блоку искрозащиты и от блока искрозащиты к преобразователю виброконтроля.

Система виброконтроля СВКА имеет 10 вариантов исполнения в зависимости от диапазона измеряемых СКЗ виброскорости и рабочего диапазона частот ( СВКА, СВКА-01, СВКА-02, СВКА-03, СВКА-04, СВКА.01, СВКА-01.01, СВКА-02.01, СВКА-03.01, СВКА-04.01 ) и отличающиеся друг от друга вариантами исполнения вибропреобразователя, преобразователя виброконтроля и розетки кроссировочной.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рабочий диапазон частот, Гц:  
СВКА - СВКА-04 от 10 до 1000;  
СВКА.01 - СВКА-04.01 от 10 до 2000.
2. Диапазон измеряемых СКЗ виброскорости, мм/с:  
СВКА - СВКА-04 от 100 до 6,7;  
СВКА.01 - СВКА-04.01 от 50 до 4,0.
3. Напряжение питания, В: (27 +- 5).
4. Потребляемая мощность системы, Вт - не более 10.
5. Выходной сигнал системы имеет вид постоянного тока в диапазоне от 4 мА (исходное значение) до 20 мА (верхнее значение диапазона измерений).
6. Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) системы в рабочем диапазоне частот, дБ - не более минус 2, +1.
7. Предел допускаемой основной погрешности системы, приведенный к верхнему пределу соответствующего диапазона, % - не более +- 5.
8. Вероятность безотказной работы не менее 0,95 в течение времени  $t_{бр}=10000$  ч.
9. Назначенный ресурс, ч - не менее 50000 ч.

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульном листе (без подписей) формуляра БЫ.620.020 ФО.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вибропреобразователь	2 шт.
Преобразователь виброконтроля	2 шт.
Блок искрозащиты	1 шт.
Устройство соединительное УС	1 шт.
Розетка кроссировочная	2 шт.
Кабель соединительный	4 шт.
Ключ	1 шт.
Формуляр на систему	1 экз.
Паспорт на вибропреобразователь	2 экз.
Формуляр на преобразователь виброконтроля	2 экз.
Формуляр на блок искрозащиты	1 экз.
Габаритный чертеж вибропреобразователя	1 экз.
Габаритный чертеж преобразователя виброконтроля	1 экз.
Габаритный чертеж блока искрозащиты	1 экз.
Габаритный чертеж устройства соединительного	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации на систему	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации на вибропреобразователь	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации на преобразователь виброконтроля	1 экз.

ПОВЕРКА

1. Предприятие-изготовитель гарантирует сохранность эксплуатационных и метрологических характеристик (соответствие требованиям ТУ) в течение 10 лет с гарантийной наработкой 50000 ч при соблюдении потребителем условий эксплуатации транспортирования и хранения.

Поверка проводится по БЫ.620.020 ТО.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия БЫ.620.020 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы виброконтроля СВКА, СВКА-01, СВКА-02, СВКА-03, СВКА-04, СВКА.01, СВКА-01.01, СВКА-02.01, СВКА-03.01, СВКА-04.01 соответствуют требованиям БЫ.620.020 ТУ.

Изготовитель - НПО ИТ г. Калининград Московской области.

Зам. начальника отдела-разработчика

В. П. Дунаевский