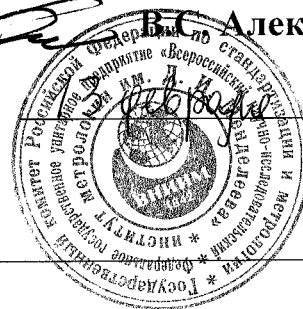


СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
В.С. Александров

2003 г.



Установка силовоспроизводящая УБП - 20	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25362-03</u>
---	--

Изготовлена по технической документации
ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного
Самолетостроительного Общества», г. Воронеж, зав. № 01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка силовоспроизводящая УБП – 20 (зав. № 01), предназначена для воспроизведения силы.

Установка применяется в качестве эталонного средства 1-го разряда по ГОСТ 8.065-85 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения силы» для безгирной поверки крановых весов, силоизмерительных и весоизмерительных датчиков сжатия и растяжения по ГОСТ 28836 – 90 «Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования» и ГОСТ 30129 – 96 «Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования» на ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества», г. Воронеж,

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сравнении выходных сигналов измерительного канала установки - электронного силоизмерителя, поверенного ^{органах} в ^{Госстандарте} и поверяемого СИ при одновременном их нагружении одной и той же силой.

В состав установки входят: электронный силоизмеритель, состоящий из двух сменных тензорезисторных силоизмерительных датчиков растяжения и вторичного измерительного преобразователя, силовая часть, состоящая из силовозбудителя, электротермогидравлической станции, создающей требуемое давление в полостях силовозбудителя, станины, выполненной в виде жесткой рамы, реверсора, передающего усилие от силовозбудителя к поверяемому СИ и блока управления, предназначенного для управления скоростью нарастания давления на выходе электротермогидравлической станции.

Схема компонована так, что силовозбудитель, поверяемое СИ и электронный силоизмеритель посредством станины и реверсора соединены в последовательную силовую цепь. Все элементы этой цепи находятся под одинаковой нагрузкой, созданной электротермогидравлической станцией.

Два сменных тензорезисторных силоизмерительных датчика растяжения обеспечивают работу установки в двух диапазонах:

- от 0,1 кН до 50 кН;
- от 1 кН до 200 кН.

Вторичный измерительный преобразователь обеспечивает обработку измерительной информации с тензорезисторных силоизмерительных датчиков растяжения и отображение результатов на цифровом отсчетном устройстве.

Для автоматического управления исполнительными механизмами в состав установки входит преобразователь ADAM 4520, регистрация сигналов реализуется посредством RS – 485.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Диапазоны воспроизведения силы, кН
 - 1-ый диапазон от 0,1 до 50
 - 2-ой диапазон от 1 до 200
2. Пределы допускаемых абсолютных отклонений значений силы от средних значений ($n=5$), Н
 - в 1-ом диапазоне
 - от 0,1 кН до 20 кН $\pm 2,5$
 - от 20 кН до 50 кН ± 5
 - во 2-ом диапазоне
 - от 1 кН до 100 кН ± 10
 - от 100 кН до 200 кН ± 20
3. Пределы допускаемых абсолютных изменений среднего значения силы за межповерочный интервал равны половине пределов допускаемых абсолютных отклонений значений силы от средних значений.
4. Порог чувствительности, Н:
 - в 1-ом диапазоне 7
 - во 2-ом диапазоне 14
5. Диапазон регулировки скорости изменения силы, Н/с от 0 до 400
6. Габаритные размеры установки, мм:
 - длина 740
 - ширина 1070
 - высота 2600
7. Масса установки, кг 1400
8. Условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °C от +15 до +35
9. Электрическое питание от сети переменного тока:
 - с номинальным напряжением, В 380 +38/-57
 - с номинальной частотой, Гц 50 \pm 1
10. Срок службы, лет 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую поверхность установки в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Установка силовоспроизводящая УБП-20.
2. Руководство по эксплуатации (РЭ).
3. Методика поверки (приложение А к РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка установки производится по методике «Установка силовоспроизводящая УБП – 20. Методика поверки.», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 9.01.2003, являющейся приложением А к РЭ.

Основные средства поверки:

Установки ЭУ-10 и ЭУ-100, входящие в состав Государственного первичного эталона единицы силы ГЭТ-32-72, ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.065-85 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения силы».

Техническая документация ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества», г. Воронеж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка силовоспроизводящая УБП - 20, заводской номер 01, соответствует требованиям ГОСТ 8.065-85 и технической документации ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества», г. Воронеж.

Изготовитель: ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества»: 394029 г. Воронеж, ул. Циолковского 27.
Почтовый адрес: 394000 г. Воронеж, Главпочтамт, а/я 399.

/ Директор
ООО «Инженерное Бюро
Воронежского Акционерного
Самолетостроительного Общества»



Ю. В. Красников