


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


В.С. Александров
21.07 2005 г.

Установки силовоспроизводящие УБП - 10	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29942-05</u>
---	---

Изготовлены по технической документации
ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного
Самолетостроительного Общества», г. Воронеж,
заводские номера 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки силовоспроизводящие УБП – 10 (зав. № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07), предназначены для воспроизведения силы.

Установки применяются в различных отраслях промышленности для безгирной поверки и калибровки крановых весов, силоизмерительных и весоизмерительных датчиков сжатия и растяжения, весоизмерительных систем и динамометров, в том числе в и зонах атомных станций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сравнении выходных сигналов измерительного канала установки - электронного силоизмерителя, и поверяемого СИ при одновременном их нагружении одной и той же силой.

Установка состоит из электронного силоизмерителя и силового устройства. Электронный силоизмеритель включает в себя силоизмерительный тензорезисторный датчик и вторичный измерительный преобразователь. Силовое устройство состоит из силовозбудителя, электро-термогидравлической станции, создающей требуемое давление в полостях силовозбудителя, станины, выполненной в виде жесткой рамы, реверсора, передающего усилие от силовозбудителя к поверяемому СИ, блока управления скоростью нарастания давления на выходе электро-термогидравлической станции, ручного насоса и грузопоршневого механизма с образцовыми грузами.

Силовозбудитель, поверяемое СИ и электронный силоизмеритель посредством станины и реверсора соединены в последовательную силовую цепь. Все элементы этой цепи находятся под одинаковой нагрузкой, созданной электро-термогидравлической станцией.

Вторичный измерительный преобразователь обеспечивает обработку измерительной информации с тензорезисторного силоизмерительного датчика растяжения и отображения 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..... от 0,4 до 100
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, Н
 - От 0,4 кН до 15 кН вкл..... ± 10
 - Св. 15 кН до 60 кН вкл ± 25
 - Св. 60 кН до 100 кН вкл..... ± 50
3. Диапазон скорости изменения нагрузки, кН/с от 0 до 4
4. Габаритные размеры установки, мм:
 - длина.....3500
 - ширина.....1470
 - высота.....2000
5. Масса установки, кг.....1235
6. Условия эксплуатации:
 - диапазон рабочих температур, °Сот +15 до + 35
 - относительная влажность, %.....от 30 до 80
7. Электрическое питание от сети переменного тока:
 - с номинальным напряжением, В.....от 187 до 242
 - с номинальной частотой, Гц.....от 49 до 51
8. Вероятность безотказной работы за 2000 часов.....0,95
9. Средний 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-10.
2. Руководство по эксплуатации (РЭ).
3. Методика поверки (приложение А к РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка установки производится по методике «Установки силовоспроизводящие УБП-10. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 25.04.2005 г.

Основные средства поверки: эталонные динамометры 1-го разряда по ГОСТ 8.065-85 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения силы» с пределами допускаемой погрешности не более 1/3 пределов допускаемой погрешности установки.

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

Тип установок силовоспроизводящих УБП-10, зав. № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества», 394029 г. Воронеж, ул. Циолковского 27.

Директор
ООО «Инженерное Бюро
Воронежского Акционерного
Самолетостроительного Общества»



Ю. В. Красников