

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ФНИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В.С. Александров

«31» августа 2004 г.

Системы весоизмерительные многоплатформенные МПВС 1/1-2/2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24455-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ 4274-007-54688470-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы весоизмерительные многоплатформенные МПВС 1/1-2/2 (в дальнейшем - системы) предназначены для измерений массы самолетов типа Бе-103 и его модификаций на различных авиационных предприятиях при проведении работ по контролю массы.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия системы состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругих элементов, вызывающая разбаланс тензорезисторных мостов. Сигнал разбаланса мостов поступает во вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Конструктивно система состоит из трех независимых измерительных каналов (весов платформенных низкопрофильных ВПН, Госреестр № _____) и выносного цифрового отсчетного устройства.

Измерительный канал преобразует нагрузку от шасси самолета, вызванную силой тяжести измеряемой массы, в цифровой сигнал нормированный в единицах массы.

Платформа первого измерительного канала устанавливается под переднее шасси самолета, платформы второго и третьего измерительных каналов устанавливаются под задние шасси самолета.

Масса самолета определяется как сумма показаний трех измерительных каналов.

На лицевой панели цифрового отсчетного устройства расположены клавиши управления и устройство индикации. На боковой стороне размещен разъем для связи с грузоприемными платформами, разъем для подключения кабеля сетевого питания и разъем для связи с внешним компьютером RS 485.

Программное обеспечение системы позволяет рассчитать положение центра масс самолета.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон системы при измерении массы самолета, т.....от 1 до 5
2. Пределы допускаемой погрешности системы, кг..... ± 5
3. Дискретность отсчета устройства индикации, кг 1
4. Диапазон 1-го измерительного канала, т.....от 0,25 до 1
5. Диапазон 2-го и 3-го измерительного канала, т.....от 0,25 до 2
6. Пределы допускаемой погрешности 1-го измерительного канала приведены в табл. 1.
7. Пределы допускаемой погрешности 2-го и 3-го измерительного канала приведены в табл. 2.

Таблица 1.

Интервалы измерений, кг	Пределы допускаемой погрешности при	
	Первичной поверке, кг	При периодической поверке, кг
От 250 до 1000 вкл.	$\pm 0,50$	$\pm 1,0$

Таблица 2.

Интервалы измерений, кг	Пределы допускаемой погрешности при	
	Первичной поверке, кг	При периодической поверке, кг
От 250 до 500 вкл.	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
Св. 500 до 2000 вкл.	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$

8. Габаритные размеры и масса приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
	Длина	Ширина	Высота	
Грузоприемное устройство весов	1000	680	60	30
Цифровое отсчетное устройство	320	240	70	4

9. Напряжение питания:

- от встроенного источника (2 аккумулятора), В.....12
- от сети переменного тока, В.....от 187 до 242

10. Потребляемая мощность, Вт, не более.....10

11. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С.....от минус 30 до + 50
- относительная влажность воздуха при температуре 25°C, не более %.....95

12. Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,95

13. Средний срок службы, лет10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Система весоизмерительная многоплатформенная МПВС 1/1-2/2;
2. Руководство по эксплуатации (РЭ);
3. Методика поверки (приложение А к РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка системы производится по методике «Системы весоизмерительные многоплатформенные МПВС 1/1-2/2. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 23.07.2004 г.

Основные средства поверки: гири класса M_1 по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».

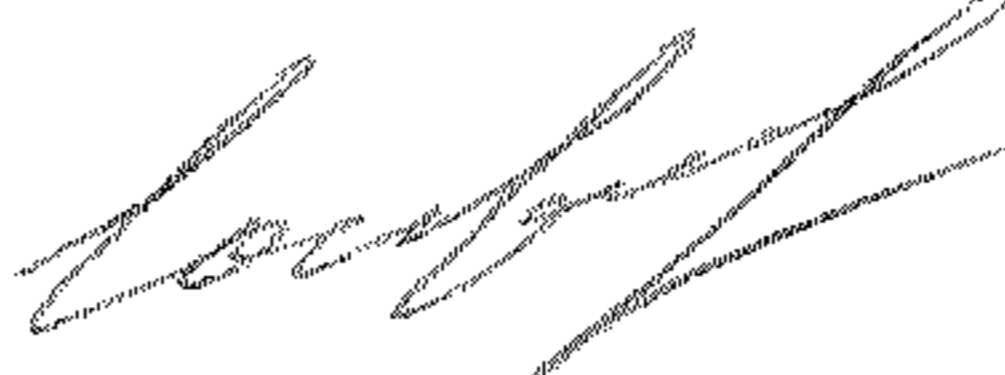
ТУ 4274-007-54688470-2004 «Системы весоизмерительные многоплатформенные МПВС 1/1-2/2. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы весоизмерительной многоплатформенной МПВС 1/1-2/2 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», ул. Циолковского, 27, г. Воронеж, 394029.

Директор ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества»

 **Ю.В. Красников**