

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров



"06" сентября 2004 г.

<p>Машины эталонные силозадающие универсальные МЭС – 500У</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>28348-04</u></p>
---	---

Изготовлены по технической документации ФГУП СНИИМ, г.Новосибирск. Заводские номера № 01, 02, 03, 04, 05.

Назначение и область применения.

Машины эталонные силозадающие универсальные МЭС-500У (далее машины) предназначены для воспроизведения силы растяжения или сжатия при поверке или калибровке динамометров, сило и весоизмерительных датчиков, крановых весов, и т. п.

Машины применяются в качестве эталонных средств измерений 2-го разряда по ГОСТ 8. 065-84 в метрологических службах юридических лиц.

Описание

Принцип действия машины заключается в нагружение и разгружение поверяемого СИ в полуавтоматическом режиме. В процессе работы оператор с помощью блока управления задает усилие, которое необходимо приложить к поверяемому СИ. После этого машина в автоматическом режиме через блок управления, согласно информации, поступающей с силоизмерительного блока, нагружает поверяемое СИ посредством силовозбудителя до заданного значения.

Машина эталонная силозадающая универсальная МЭС-500У представляет собой стационарное устройство без использования специального фундамента. Машина МЭС-500У состоит из силового блока, электрогидравлической станции, силоизмерительного блока и блоков управления приводом и нагружением. В состав силового блока входит силовая рама, на верхнем основании которой крепится силовозбудитель и силоизмерительный блок. В состав силовой рамы так же входит силовой реверсор для работы машины при воспроизведении силы сжатия.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристик.	Значение характеристик				
	Диапазоны				
	10т 100кН	20т 200кН	25т 250кН	30т 300кН	50т 500кН
Наибольший предел воспроизводимой силы,кН(т)	100(10)	200(20)	250(25)	300(30)	500(50)
Наименьший предел воспроизводимой силы,кН(т)	10(1)	20(2)	25(2,5)	30(3)	50(5)
Дискретность задания силы,кН(т)	10(1)	20(2)	25(2,5)	30(3)	50(5)
Пределы допускаемой приведенной погрешности, % при работе на растяжение при работе на сжатие	± 0,02 ± 0,025				
Количество ступеней нагружения	1÷10				
Время нагружения от 0 до наибольшего значения диапазона (без остановок на промежуточных ступенях),мин	не менее 5				
Питание от сети переменного тока с напряжением, В	220 ⁺²² ₋₃₃				
Частота сети,Гц	50±1				
Потребляемая мощность, кВА	0,8				
Диапазон рабочих температур,°С	20±5				
Масса, кг	1500				
Габаритные размеры, (длина, ширина, высота), мм	1200,1200,3500				
Силовой блок	1200,1200,3500				
Электрогидравлическая станция	1500,600,400				
Срок службы ,лет	10				
Вероятность безотказной работы за 2000 часов	0,92				

Комплектность

Наименование, тип	Кол-во (шт)
Силовой блок	
Силовозбудитель	1
Электрогидравлическая станция	1
Комплект ЗИП	1
Руководство по эксплуатации МС 002044 65.06-02 РЭ	1
Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1

Поверка

Поверка машин производится по методике поверки «Машина эталонная силозадающая универсальная МЭС-500У. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМ 19.09.03 и являющейся приложением А к Руководству по эксплуатации МС 002044 65.06-02 РЭ.

Основные средства поверки:

- установка прямого нагружения ГПЭ единицы силы (по ГОСТ 8.065) с наибольшим пределом измерения 1 МН и относительной погрешностью 0,0025%;
Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.065 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

ГОСТ 25864 "Машины силоизмерительные образцовые 2-го разряда. Общие технические требования".

Техническая документация ФГУП СНИИМ г. Новосибирск

Заключение

Тип машин эталонных силозадающих универсальных МЭС-500У, зав. №№ 01,02,03,04,05 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: ФГУП «СНИИМ» 630004 г. Новосибирск, ул.Димитрова 4

Факс (8.383.2) 10-13-60, т.10-16-75, 29-75-56

Первый заместитель директора ФГУП СНИИМ



В.Я. Черепанов