

СОГЛАСОВАНО



Директора ФГУП «ВНИИМС»

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2003 г.

Машина универсальная испытательная UFM 400S	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24636-03
--	--

Изготовлена по технической документации фирмы WPM Leipzig GmbH, Германия.
Заводской № 01/609C20

Назначение и область применения

Машина универсальная испытательная UFM 400S предназначена для измерений деформации, растяжения и силы сопротивления нагружаемого образца.

Применение: испытательные лаборатории производственных предприятий, научно-исследовательских институтов и учебных заведений.

Описание

Машина универсальная испытательная типа UFM 400S состоит из основания, на котором закреплена рама с подвижной и неподвижной траверсами. Подвижная траверса перемещается по направляющим колоннам с помощью расположенного в нижней части основания управляемого сервоприводом испытательного цилиндра с поршнями, создающего давление на образец. Перемещение траверсы является мерой изменения линейных размеров (удлинения) испытываемого образца. Скорость перемещения регулируется с панели компьютера. Ход поршня измеряется с высокой точностью с помощью индуктивного датчика перемещений, встроенного в цилиндр. Подача масла в цилиндр осуществляется гидравлическим устройством, имеющим компенсацию давления. Насос устанавливается отдельно и может закрываться звукопоглощающим кожухом.

Испытательная нагрузка измеряется непосредственно тензорезисторным датчиком, расположенным между верхним зажимным устройством и рамой машины. Стандартная система измерений снабжена, кроме стандартного разъема RS 232, различными интерфейсами для подсоединения к внешним устройствам – компьютеру, плотеру, принтеру. Аналоговые выходные сигналы преобразуются в цифровую форму и масштабируются на дисплее индикации управления.

Для проведения испытаний образцов различной формы, машина комплектуется специальными зажимами и приспособлениями.

Основные технические характеристики

Номинальная нагрузка, кН:

400

Наименьшая предельная нагрузка, в % от наибольшей

1

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения нагрузки, % от измеряемой нагрузки	±1
Рабочий ход подвижной траверсы, мм	200
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения деформации, в % от верхнего предела диапазона измерений деформации	±1
Рабочий диапазон воспроизведения (регулирования) скорости перемещения подвижной траверсы, мм/мин	2 - 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности регулирования скорости перемещения подвижной траверсы, мм/мин	± 5
Габаритные размеры, мм	
-длина	2050
-ширина	2100
- высота	2950
Масса, кг	3100
Диапазон рабочих температур, °С	15 ÷ 35
Относительная влажность, %	20 ÷ 80
Питание от сети переменного тока	
напряжение, В	400
частота, Гц	50
Потребляемая мощность, не более, ВА	14,5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на переднюю панель машины методом наклейки.

Комплектность

Машина универсальная испытательная UFM 400S	1 шт.
Компьютер IBM/PC	1 шт.
Комплекты кабелей присоединительных, захватов, зажимов	
Программное обеспечение	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Приборы различного принципа действия для измерений усилия и деформации образца	

Поверка

Поверка машины универсальной испытательной UFM 400S проводится по методическим указаниям РД 50-482-84 «Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 28840-90 «Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы WPM Leipzig GmbH, Германия.

Заключение

Машина испытательная универсальная UFM 400S, зав.№01/609С20 соответствует требованиям ГОСТ 28840-90 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «WPM Leipzig GmbH», Германия
Alfred-Kästner Str.69, 04275 Leipzig

Заявитель: «WEMEX & Partner GbR», Германия
Stolzenhagener Strasse 4, D-12679 Berlin

Управляющий фирмы «WEMEX & Partner GbR»



Д. Хегенбарт