



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

25 февраля 2005 г.

Машина универсальная испытательная ZPC-2000	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28823-05</u>
--	---

Изготовлена по технической документации фирмы WPM Leipzig GmbH, Германия.
Заводской № 710/94

Назначение и область применения

Машина универсальная испытательная ZPC 2000 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 ZPC 2000 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 закрывается 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	2000
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
Скорость движения поршня (на холостом ходу) мм/мин	250
Пределы допускаемой относительной погрешности регулирования скорости перемещения подвижной траверсы, мм/мин	± 5
Габаритные размеры, мм	
-длина	2200
-ширина	3950
- высота	4703
Масса, кг	12450
Диапазон рабочих температур, °С	5 ÷ 36
Относительная влажность, %	80
Питание от сети переменного тока	
напряжение, В	400
частота, Гц	50
Потребляемая мощность, не более, кВА	20

Знак утверждения типа

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

Комплектность

Машина универсальная испытательная ZPC 2000	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 испытательной разрывной ZPC 2000 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».

ГОСТ 8.021-84 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

Техническая документация фирмы WPM Leipzig GmbH, Германия.

Заключение

Тип машины универсальной испытательной ZPC 2000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании темы и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

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

Заявитель: ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат»
654043 г. Новокузнецк, Космическое шоссе, 16

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Г. Лысенко

Начальник отдела ГЦИ СИ



В.Н. Назаров