



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**ES.C.28.070.A № 43591**

**Срок действия до 15 августа 2016 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Машины испытательные электромеханические сервоуправляемые  
серии EUROTEST**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**S.A.E.. IBERTEST, Испания**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47520-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МП АПМ 52-11**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **15 августа 2011 г. № 4556**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 001589

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машины испытательные электромеханические сервоуправляемые серии EUROTEST

#### **Назначение средства измерений**

Машины испытательные электромеханические сервоуправляемые серии EUROTEST (далее машины) предназначены для измерения силы и деформации при испытаниях материалов на растяжение, сжатие и изгиб.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия машин заключается в измерении величины силы и деформации испытуемого образца при растяжении, сжатии или изгибе.

Машины состоят из испытательной рамы с двумя высокоточными приводами шарико-винтовой пары, стальных направляющих колонн, подвижной и неподвижной траверсы, датчика силы, датчика перемещения подвижной траверсы, блока управления и сбора данных.

Испытываемый образец закрепляется в захватах подвижной и неподвижной траверсы. Нагрузка, прикладываемая к испытываемому образцу, измеряется датчиком силы, размещенным на подвижной или неподвижной траверсе. Датчик перемещения связан с подвижной траверсой и измеряет перемещение траверсы. Сигналы от датчиков силы и перемещения поступают в блок управления и сбора данных.

Блок управления и сбора данных предназначен для управления режимами работы машины, обработки, хранения, отображения и передачи значений величины силы и деформации на внешние устройства.

Машины могут работать в режиме задания скорости перемещения и скорости нагружения.

Машины могут быть укомплектованы датчиками продольной и поперечной деформации, которые по виду контакта с испытываемым образцом могут быть контактными и бесконтактными, по способу установки на образце с автоматической или ручной установкой щупов датчика на образец, а по принципу измерения могут быть индуктивными с аналоговым и цифровым выходом, тензорезисторными, инкрементальными, оптическими, лазерными.

Машины испытательные электромеханические сервоуправляемые серии EUROTEST выпускаются в четырёх модификациях: EUROTEST С- имеет две или четыре колонны, EUROTEST Е –имеет двойное испытательное пространство, EUROTEST Т – имеет возможность установки дополнительного датчика силы сверху подвижной траверсы, EUROTEST IBTH-3 и . EUROTEST IBTH-5 имеют одну колонну, EUROTEST IBTH-10/400/120 имеют две колонны.



Рисунок 1 Общий вид машины EUROTEST С Рисунок 2 Общий вид машины EUROTEST Е



Рисунок 3 Общий вид машины EUROTEST Т Рисунок 4 Общий вид машины EUROTEST IBTH

### Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления работой машины, обработки результатов измерений и подготовки отчетов об испытаниях образцов. Программное обеспечение автономное, устанавливается на компьютер с установочного диска. Разделение на метрологически значимую и незначимую части не предусмотрено. Применённые средства защиты ПО соответствует уровню защиты «А» по МИ 3286-2010.

Идентификационные данные ПО

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии(идентификационный номер ПО)	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Wintest	Wintest 32	2.14.09	BB12BF16	CRC32

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в Таблицах 1, 2, 3, 4

Таблица 1

Наименование параметра	EUROTEST E-50	EUROTEST E-100	EUROTEST E-200	EUROTEST E-300
Наибольшая предельная нагрузка, кН	50	100	200	300
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения нагрузки %	±0,5			
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения перемещения подвижной траверсы, %	±0,5			
Рабочее пространство, мм	430			
Напряжение питания, В	380			
Частота напряжения питания, Гц	50/60			
Габаритные размеры: высота-мм, ширина-мм, глубина-мм	1080*700*22 20	1080*700*22 20	1200*820*24 00	1200*820*24 00
Масса, кг	1400	1400	1800	1800
Срок службы, лет	20 лет			

Таблица 2

Наименование параметра	EUROTEST C-50	EUROTEST C-100	EUROTEST C-200	EUROTEST C-300	EUROTEST C-400	EUROTEST C-500	EUROTEST C-600
Наибольшая предельная нагрузка, кН	50	100	200	300	400	500	600
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения нагрузки %	±0,5						
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения перемещения подвижной траверсы, %	±0,5						
Рабочее пространство, мм	1300	1300	1300	1300	1400	1400	1400
Напряжение питания, В	380						
Частота напряжения питания, Гц	50/60						
Габаритные размеры: высота-мм, ширина-мм, глубина-мм	2450*1020*650			1200*650 *2900	2900*1550*690		
Масса , кг	1000	1000	1200	1400	2900	2900	2900
Срок службы, лет	20 лет						

Таблица 3

Наименование параметра	EUROTEST T-5	EUROTEST T-10	EUROTEST T-30	EUROTEST T-50
Наибольшая предельная нагрузка, кН	50	100	30	50
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения нагрузки %	±0,5			
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения перемещения подвижной траверсы, %	±0,5			
Рабочее пространство, мм	700 Без захватов	700 Без захватов	1000 Без захватов	1000 Без захватов
Напряжение питания, В	220			
Частота напряжения питания, Гц	50/60			
Габаритные размеры: высота-мм, ширина-мм, глубина-мм	1320*720*650		1930*880*580	
Масса , кг	120	120	360	360
Срок службы, лет	20 лет			

Таблица 4

Наименование параметра	EUROTEST IBTH-3	EUROTEST IBTH-5	EUROTEST IBTH-10/400/120
Наибольшая предельная нагрузка, кН	3	5	10
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения нагрузки %	±0,5		
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения перемещения подвижной траверсы, %	±1		
Рабочее пространство, мм	500	500	1200
Напряжение питания, В	220		
Частота напряжения питания, Гц	50/60		
Габаритные размеры: высота-мм, ширина-мм, глубина-мм	1040*390*300		1730*640*240
Количество колонн	1	1	2
Масса машины, кг	50	50	140
Срок службы, лет	20 лет		

**Знак утверждения типа:**

Знак утверждения типа наносится на боковую поверхность корпуса машины в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений:**

Наименование	Количество, шт	Примечание
Машина испытательная электромеханическая сервоуправляемая серии EUROTTEST	1	Модификация по заказу
Персональный компьютер типа IBM/PC.	1	Поставляются по дополнительному заказу
Комплект кабелей соединительных.	1	
Программное обеспечение «Wintes».	1	
Руководство по эксплуатации.	1	
Приборы для измерений продольной и поперечной деформации образца.		Поставляются по дополнительному заказу
Захваты и зажимы (комплект)	1	
Приспособление испытаний на изгиб		По дополнительному заказу
Комплект пластин испытаний на сжатие		По дополнительному заказу

**Поверка**

осуществляется по документу МП АПМ 52-11 «Машины испытательные электромеханические сервоуправляемые серии EUROTTEST. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» 21 марта 2011г. Межповерочный интервал 1 год.

Основные средства поверки:

Динамометры с пределами допускаемой относительной погрешности не более  $\pm 0,1\%$ ; Измеритель длины цифровой МТ 60К, фирмы «HEIDENHAIN» с пределом допускаемой относительной погрешности  $\pm 0,3\%$ .

**Сведения о методиках (методах) измерений:**

Методика измерений приведена в «Руководстве по эксплуатации»

**Нормативные документы, устанавливающие требования к машинам испытательным электромеханическим сервоуправляемым серии EUROTTEST**

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

Техническая документация S.A.E IBERTEST, Испания.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:**

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель:**

S.A.E. IBERTEST, C/Ramon y Cajal, 35-28814 Daganzo de Arriba (Madrid),  
телефон: +34-91-884 53 85

**Заявитель**

-----ЗАО НПХ «Уралсибпромсервис», 454000, г. Челябинск, ул. Академика  
Королева, 3

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс –М»,  
125319, г.Москва, Ленинградский пр. д.64  
аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2011г.