



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.28.149.A № 44319

Срок действия до 31 октября 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Машины для испытаний на сжатие TESTING серии "2"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48139-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП ТИИТ 11-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **31 октября 2011 г. № 6290**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 002321

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машины для испытаний на сжатие TESTING серии «2»

Назначение средства измерений

Машины для испытаний на сжатие TESTING серии «2» (далее по тексту – машины) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний бетонных образцов на сжатие и изгиб.

Описание средства измерений

Принцип действия машин основан на преобразовании давления в гидроцилиндре, пропорционального измеряемой силе, в электрический сигнал с последующей его обработкой.

Машины состоят из нагружающего устройства с гидроцилиндром, насосной установки, системы быстрого подвода и системы управления, которые обеспечивают измерения силы при деформации образцов испытываемых материалов.

Система управления состоит из датчика давления в гидроцилиндре, датчиков концевых индуктивных, блока обработки и индикации и предназначена для управления нагружающим устройством, измерения силы при деформации образцов испытываемых материалов, обработки и вывода результатов измерений на стрелочный или цифровой индикатор.

Нагружающее устройство состоит из основания, на котором установлен гидроцилиндр, четырёх силовых колонн и верхней траверсы. На штоке силового гидроцилиндра и траверсе закреплены опорные плиты, между которыми устанавливается испытываемый образец. Для обеспечения полного прилегания к испытываемому образцу и соосного его нагружения одна из опорных плит имеет возможность самоустановки. Для изменения высоты рабочего пространства применяются металлические вставки, поставляемые по дополнительному заказу.

Машины выпускаются в восьми модификациях:

2.1088 - имеет ручное управление и стрелочный индикатор;

2.1089, 2.1005, 2.1030, 2.1014, – имеют ручное управление и цифровой индикатор;

2.1086, 2.1015, 2.1006 – имеют сервопривод и цифровой индикатор.

2.1006, 2.1089, 2.1088 – имеют дополнительный гидроцилиндр, установленный на верхней траверсе и дополнительную опору на основании для испытаний на изгиб.



Рисунок 1 Общий вид машины
TESTING 2.1005



Рисунок 2 Общий вид машины
TESTING 2.1015



Рисунок 3 Общий вид машины TESTING 2.1086



Рисунок 4 Общий вид машины TESTING 2.1088

Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для обработки результатов измерений управления работой машины, и подготовки отчетов об испытаниях образцов. Программное обеспечение установлено в ПЗУ блока управления и индикации. 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
New Cybertronic	C109N	v.028	2BFA37F8A7CA96AE15D62433 9BB313F5	MD5
EDC	220	V.55SY	D76177D2D9E6D91625DDAAA 16B86E339	MD5

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в Таблице 1

Знак утверждения типа:

наносится на лицевую поверхность блока обработки и индикации машины в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений:

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Машина для испытаний на сжатие TESTING серии «2»	1	
Кабель соединительный для подключения датчика давления.	1	
Металлические вставки для изменения рабочего пространства	1-3	Поставляется по дополнительному заказу
Прессформы для испытаний на изгиб	1-2	Поставляется по дополнительному заказу
Руководство по эксплуатации.	1	
Методика поверки	1	

Поверка

осуществляется по документу МП ТИИТ 11-2011 «Машины для испытаний на сжатие TESTING серии «2». Методика поверки», утверждённому ООО «ТестИнТех» 20 августа 2011 г.

Основные средства поверки:

- рабочие эталоны (динамометры) 2-го разряда с $\delta=0,24\%$ в соответствии с ГОСТ Р 8.663-2009 «Государственная поверочная схема для средств измерений силы»;
- рулетка измерительная металлическая 3-го разряда по ГОСТ 7502-98

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методика измерений приведена в документе «Руководство по эксплуатации»

Нормативные документы, устанавливающие требования к машинам для испытаний на сжатие TESTING серии «2»

- ГОСТ Р 8.663-2009 «ГСИ, Государственная поверочная схема для средств измерений силы»;
- ГОСТ 28840-90 «Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования»;
- Техническая документация фирмы TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH, Германия

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

Фирма TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH, Германия
Motzener Str. 26 b, 12277 Berlin, Germany

Заявитель

ООО «СерТСЕ», 125315, Москва, ул.Часовая, д.24, стр.2, офис 301, ИНН 7743783467, КПП 7743783467

Испытательный центр

ООО «ТестИнТех» , 123308, Москва, ул.Мневники, д.1
ИНН 7734656656, КПП 773401001,
аттестат аккредитации № 30149-11

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.п

«___»_____2011г.