

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машина комбинированная для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244

#### Назначение средства измерений

Машина комбинированная для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244 предназначен для измерения силы, возникающей при деформации образца при проведении механических испытаний цементных изделий на сжатие и изгиб.

#### Описание средства измерений

Принцип действия машины комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244 (далее машины или 1.0244) основывается на преобразовании давления в гидроцилиндре, пропорционально измеряемой силе, в электрический сигнал с последующей его обработкой.

Машина представляет собой измерительную установку, включающую в себя силовую раму с неподвижной верхней и подвижной нижней нажимными плитами (траверсами). Нижняя плита перемещается с нагружающего гидравлического поршня.

Система управления состоит из датчика давления в гидроцилиндре, датчиков концевых индуктивных, которые обеспечивают измерения силы при деформации образцов испытываемых материалов, а так же управления нагружающим устройством и вывода результатов измерений на цифровой индикатор.

Внешний вид машины комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244, представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид машины комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244

## Программное обеспечение

Программное обеспечение DIGICON 2000 (ПО) машины комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244 считается встроенным ПО и является целиком метрологически значимым. DIGICON 2000 осуществляет функции управления работой машины, обработки и хранения измерительной информации. В ПО предусмотрена система паролей для ограничения доступа к настройкам корректирующих коэффициентов (калибровки) машины.

Программное обеспечение DIGICON 2000 имеет следующие идентификационные признаки, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	DIGICON 2000
Номер версии (идентификационный номер) ПО	DMAX V9.14SUC
Цифровой идентификатор ПО	-
Другие идентификационные данные (если имеются)	-

ПО имеет уровень защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 «средний».

## Метрологические и технические характеристики

Пределы измерений силы на сжатие, кН	от 4 до 200
Пределы измерений силы на изгиб, кН	от 0,5 до 10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	$\pm 1$
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
относительная влажность, %	от 30 до 95
Потребляемая мощность, В·А	1,1
Габаритные размеры, мм (Г×Ш×В)	550×1560×1700
Масса, кг	300

## Знак утверждения типа

наносится методом гравировки на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе машины комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244, а также на титульный лист эксплуатационной документации методом типографской печати.

## Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Машина комбинированная для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244	1 шт.
Эксплуатационная документация	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

## Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 62003-15 «Машина комбинированная для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244. Методика поверки», утвержденным ФБУ «Ростовский ЦСМ» 27.11.2014 г.

Основные средства поверки: динамометры 2-го разряда по ГОСТ Р 8.640-2014, погрешность  $\pm 0,24$  %.

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

В соответствии с эксплуатационной документацией.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машине комбинированной для испытаний цемента на сжатие и изгиб 1.0244**

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

ГОСТ 8.640-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерения силы».

Техническая документация фирмы TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH, Германия.

#### **Изготовитель**

Фирма TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH, Германия

Адрес: Motzener Str. 26B, 12277 Berlin, Германия

тел. +49 30 7109645-0

#### **Заявитель**

Открытое акционерное общество «Новоросцемент» (ОАО «НЦ»)

Адрес: 353902, г. Новороссийск Краснодарского края, Сухумское шоссе, 60

Тел.: 8(8617) 61-35-18; факс: 8(8617) 61-18-42

E-mail: [secretary@novoroscement.ru](mailto:secretary@novoroscement.ru)

#### **Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ростовской области» (ФБУ «Ростовский ЦСМ»)

Адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 58

тел.: (863)264-19-74, 290-44-88, факс: (863)291-08-02, 290-44-88

E-mail: [rost\\_csm@aanet.ru](mailto:rost_csm@aanet.ru), [metrcsm@aanet.ru](mailto:metrcsm@aanet.ru)

Web: <http://www.csm.rostov.ru>

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростовский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30042-13 от 11.12.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.