

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машины для испытаний на сжатие С040PN

#### Назначение средства измерений

Машины для испытаний на сжатие С040PN (далее – машины) предназначены для измерений значений силы при проведении механических испытаний образцов бетонов и других строительных материалов на сжатие.

#### 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 плунжерным гидроцилиндром, насосной установки, силоизмерителя и системы управления, которые обеспечивают измерения силы при деформации образцов испытываемых материалов. Система управления состоит из датчика давления в гидроцилиндре, датчиков концевых индуктивных, блока регулирования для обработки измерительной информации и управления нагружающим устройством.

Машины выпускаются в 19 исполнениях, отличающиеся диапазонами измерения нагрузки и наборами дополнительных приспособлений.



Рис. 1. Общий вид

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики машин приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Исполнения машин		
	C040PN119, C040PN121, C040PN130	C040PN108, C040PN116, C040PN123, C040PN124, C040PN131, C040PN132	C040PN100, C040PN101, C040PN102, C040PN103, C040PN104, C040PN105, C040PN106, C040PN107, C040PN109, C040PN122
Диапазон измерений, кН: - основной; - дополнительный	от 15 до 1500 -	от 150 до 1500 от 2 до 250	от 150 до 1500 -
Пределы допускаемой относительной погрешности машины*, %	± 1		
Высота рабочего пространства, не менее, мм	336		
Максимальный ход поршня, не менее, мм	55		
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), не более, мм	630, 350, 1260		
Масса, не более, кг	580		
Электрическое питание от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51		
Потребляемая мощность, не более, Вт	750		
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,98		
Примечание: * Характеристики приведены для нормальных условий по ГОСТ 15150-69			

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

1. Машина для испытаний на сжатие C040PN – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
3. Методика поверки МП 2301-224-2011 – 1 экз.

### Поверка

осуществляется по методике МП 2301-224-2011 «Машины для испытаний на сжатие C040PN. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.08.2011.

Основные средства поверки: динамометры 2-го разряда по ГОСТ Р 8.663-2009 (пределы допускаемых значений доверительных границ относительной погрешности  $\delta = 0,24 \%$ ).

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в руководстве по эксплуатации «Машины для испытаний на сжатие C040PN. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машинам для испытаний на сжатие C040PN**

1. ГОСТ Р 8.663-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.
2. Техническая документация фирмы «MATEST S.p.A. Unipersonale», Италия.

**Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

фирма «Matest S.p.A. Unipersonale», Италия  
Адрес: Via delle Industrie, 25, 24048 Treviolo, Bergamo, Italy.

**Заявитель**

ООО «Строй-Информ С»  
Адрес: г. Москва, пр. 60-летия Октября, д. 11а, стр. 17

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.  
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19  
Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14,  
e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru>

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.                    «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.