

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17566 от 22 апреля 2024 г.

Срок действия до 22 апреля 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Машины испытательные универсальные Time WAW

Производитель:

«Time Group Inc.», Китай

(«Jinan Times Gold Testing Machine Co., Ltd.», Китай)

Документ на поверку:

МРБ МП.3880-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

Машины испытательные универсальные Time WAW. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 22.04.2024 № 36

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Handwritten signature in blue ink at the bottom left corner.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 22 апреля 2024 г. № 17566

Наименование типа средств измерений и их обозначение: Машины испытательные универсальные Time WAW.

Назначение и область применения: Машины испытательные универсальные Time WAW (далее - машины) предназначены для определения физико-механических характеристик материалов при их испытаниях на растяжение, сжатие и изгиб.

Область применения: лаборатории металлургической, машиностроительной, строительной, легкой и других отраслей промышленности.

Описание:

Машины состоят из основания, на котором закреплена нагрузочная рама. Нагрузка измеряется при помощи преобразователя давления, расположенного в гидравлическом цилиндре либо при помощи датчика силы установленного между гидравлическим цилиндром и основанием рамы и отображается на экране компьютера или консольной панели в единицах измерения, выбранных при настройке конфигурации машины.

Машины могут быть укомплектованы одним или несколькими силоизмерительными датчиками нагрузки, датчиками продольной и поперечной деформации (экстензометрами), климатическими камерами, высокотемпературными печами.

Машины имеют гидравлическую систему привода с контролем скорости перемещения или скорости нагружения посредством серво-гидравлических клапанов, управляемых контроллером.

Машины выпускаются в исполнениях с нижним и верхним расположением рабочих цилиндров.

Внешний вид машин приведен в приложении 1 к описанию типа.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1

Таблица 1

Модификация машины	Верхний предел измерения силы, кН	Нижний предел измерения силы, в % от верхнего предела измерений силы	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности перемещения траверсы, мм		Диапазон скорости перемещения траверсы, мм/мин	Пределы допускаемой относительной погрешности перемещения траверсы, %	Диапазон скорости приложения нагрузки, кН/с	Пределы допускаемой относительной погрешности приложения нагрузки, %
				при ходе траверсы до 50 мм	при ходе траверсы свыше 50 мм				
Time WAW-100	100					0,01-140		от 0,005 до 5	
Time WAW-200	200					0,01-140		от 0,01 до 10	
Time WAW-300	300					0,01-140		от 0,015 до 15	
Time WAW-600	600					0,01-100	±1	от 0,03 до 30	
Time WAW-1000	1000					0,01-50	(при скорости перемещения траверсы до 0,5 мм/мин.);	от 0,05 до 50	
Time WAW-1500	1500					0,01-50	±0,5	от 0,05 до 75	
Time WAW-2000	2000		±0,5; ±1	±0,1	±1,0	0,01-50	(при скорости перемещения траверсы свыше 0,5 мм/мин)	от 0,1 до 100	±0,5
Time WAW-600 (верхний цилиндр)	600	0,2; 0,4; 1				0,01-100		от 0,03 до 30	
Time WAW-1000 (верхний цилиндр)	1000					0,01-100		от 0,05 до 50	
Time WAW-1500 (верхний цилиндр)	1500					0,01-100		от 0,05 до 75	
Time WAW-2000 (верхний цилиндр)	2000					0,01-100		от 0,1 до 100	

Примечания:

1. Нижний предел измерения силы, пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы и диапазон скорости перемещения траверсы в зависимости от заказа указываются в паспорте на конкретное средство измерения. Нижний предел измерения силы может быть снижен путем применения дополнительных силоизмерительных датчиков, номинальные значения которых не превышают значения верхнего предела измерения силы конкретной модификации машины.
2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы указаны с учетом погрешности датчика силы. Машины могут быть укомплектованы датчиками силы фирм Transell, Celtron (либо других производителей).
3. Датчик силы, а также дополнительные датчики (для снижения нижнего предела измерения силы) на конкретное средство измерения указываются в паспорте.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: указаны в таблице 2.

Таблица 2

Модификация машины	Потребляемая мощность, Вт	Количество колонн, шт	Дискретность показаний траверсы, мм	Полный ход траверсы* (без учета захватов и приспособлений), мм	Ширина рабочего пространства, не менее**, мм	Габаритные размеры (Д x Ш x В***), не более, мм	Масса (без аксессуаров), не более****, кг	Параметры электропитания и тип питающей электросети		
								тип питающей электросети	номинальное напряжение переменного тока, В	номинальная частота напряжения переменного тока, Гц
Time WAW-100	2000	4	0,001	250	600	700x500x1865	1200			
Time WAW-200	2000	4	0,001	250	600	700x500x1865	1200			
Time WAW-300	2000	4	0,001	250	600	700x500x1865	1200			
Time WAW-600	2500	4	0,001	250	600	860x640x2300	1400			
Time WAW-1000	3000	4	0,001	250	600	860x640x2450	1800			
Time WAW-1500	3000	4	0,001	250	600	860x640x2450	1800			
Time WAW-2000	4500	4	0,001	250	600	1230x860x3100	3200	трехфазная (четырёх-проводная)	380 или 400	50
Time WAW-600 (верхний цилиндр)	2500	4	0,001	500	600	1050x840x3500	5000			
Time WAW-1000 (верхний цилиндр)	3000	4	0,001	700	600	1050x850x3500	6500			
Time WAW-1500 (верхний цилиндр)	4500	4	0,001	700	600	1200x900x4000	8500			
Time WAW-2000 (верхний цилиндр)	4500	4	0,001	700	600	1200x900x4000	8500			

* - полный ход траверсы может быть изменен по требованию заказчика;

** - ширина рабочего пространства может быть изменена по требованию заказчика;

*** - высота машины при полном ходе траверсы (кроме машин, в которых полный ход траверсы был изменен по требованию заказчика);

**** - кроме машин, в которых полный ход траверсы и ширина рабочего пространства были изменены по требованию заказчика.

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 %.

Комплектность: указана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
- машина испытательная универсальная Time WAW	1
- паспорт	1
- руководство по эксплуатации	1
- программное обеспечение *	1
- комплект кабелей для подключения	1
- захваты, зажимы	по отдельному заказу
- персональный компьютер	по отдельному заказу
- защитный барьер	по отдельному заказу
- экстензометр	по отдельному заказу
* – поставка на любом электронном носителе.	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерения:

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации (руководство по эксплуатации и паспорт).

Поверка: осуществляется по МРБ МП.3880-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины испытательные универсальные Time WAW. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: -

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие: требования к типу средств измерений:

Техническая документация фирмы «Time Group Inc.» (Китайская Народная Республика)

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

методику поверки:

МРБ МП.3880-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

Машины испытательные универсальные Time WAW. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

- прибор измерительный ПИ-002/1;
- динамометры эталонные класса 0,5 по СТБ 376 для машин класса точности 0,5;
- динамометры эталонные класса 1 по СТБ 376 для машин класса точности 1;
- меры силы от 1 до 1000 Н, класса точности M_1 по ГОСТ OIML R111-1;
- индикатор часового типа ИЧ-10;
- штангенрейсмас ШР-300-0,01;
- штангенрейсмас ШР-100-1000-0,1;
- секундомер электронный Интеграл С-01.

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых машин с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: указана в таблице 4.

Таблица 4

Тип	Номер версии ПО	Наименование ПО
Машины испытательные универсальные Time WAW	не ниже 1.2.00	FastTest

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

Машины испытательные универсальные Time WAW соответствуют технической документации фирмы Time Group Inc.» (Китайская Народная Республика), ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

Производитель средств измерений:

«Time Group Inc.» (Китайская Народная Республика)

No 28, Shgangdi Weat Road, Haidian District, Beijing, 100085, China

(изготовитель - «Jinan Times Gold Testing Machine Co., Ltd.»

No. 219, Times Road, Economic Development Zone, Jinan City, 250300, China

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений:

РУП «Витебский ЦСМС», Республика Беларусь

210015, г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, д.20

Тел./факс: +375 212 48 04 06

E-mail: info@vcsms.by.

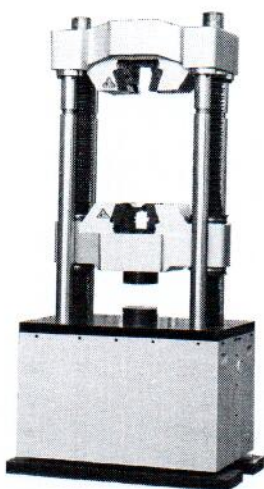
- Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора-
главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»

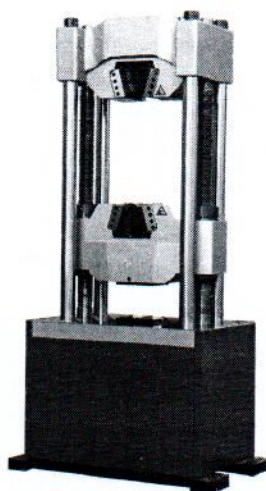


В. А. Хандогина

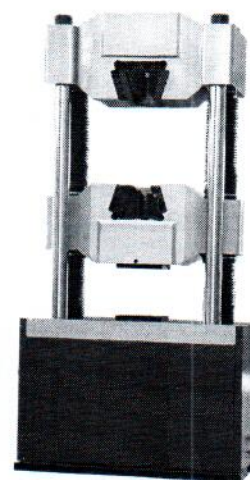
Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



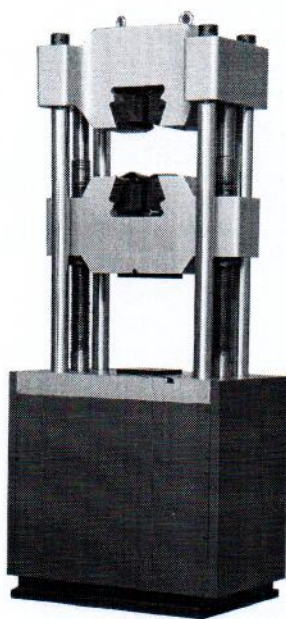
а) Модификации
Time WAW-100,
Time WAW-200,
Time WAW-300



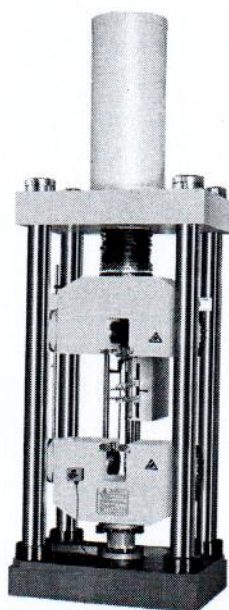
б) Модификация
Time WAW-600



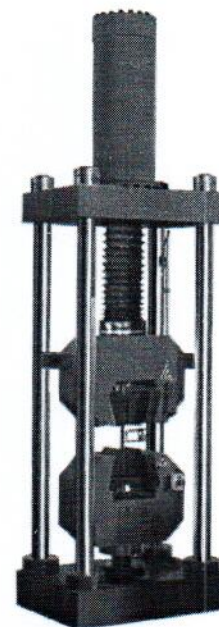
в) Модификации
Time WAW-1000
Time WAW-1500



г) Модификация
Time WAW-2000



д) Модификации
Time WAW-600
(верхний цилиндр),
Time WAW-1000
(верхний цилиндр)



е) Модификации
Time WAW-1500
(верхний цилиндр),
Time WAW-2000
(верхний цилиндр)

Рисунок 1.1 – Внешний вид машин испытательных универсальных Time WAW



UNIVERSAL TESTING MACHINE

Model: TIME WAW-600 (1 %)

Serial No: 202310142

Manufacture Date: 2023.10.18 Voltage: 380 V, 50 Hz, 3 phases

MANUFACTURER: Time Group Inc.

TEL NO.: +86-10-62966795

WEB: www.timegroup.com.cn

Рисунок 1.2 – Пример маркировки машины испытательной универсальной Time WAW-600

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

