

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17567 от 22 апреля 2024 г.

Срок действия до 22 апреля 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Машины испытательные универсальные Time WDW

Производитель:

«Time Group Inc.», Китай

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

Документ на поверку:

МРБ МП.3879-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

Машины испытательные универсальные Time WDW. 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.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 22 апреля 2024 г. № 17567

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

Назначение и область применения: Машины испытательные универсальные Time WDW (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 датчика силы и отображается на экране компьютера или консольной панели в единицах измерения, выбранных при настройке конфигурации машины.

Датчик силы расположен в нагрузочной раме и является датчиком «двунаправленного действия» и используется для испытаний, как на сжатие, так и на растяжение.

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

Машины имеют электромеханическую систему нагружения с двигателем постоянного тока или бесщеточным двигателем с электронной системой управления.

Машины выпускаются в исполнениях с одной или двумя колоннами.

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 погрешности перемещения траверсы		Диапазон скорости перемещения траверсы, мм/мин	Пределы допускаемой относительной погрешности перемещения траверсы, %	Диапазон скорости приложения нагрузки, кН/с	Пределы допускаемой относительной погрешности скорости приложения нагрузки, %
				абсолютной, мм	относительной, %				
Time WDW-1	1					0,001-3000; 0,001-1000		от 0,00005 до 0,05	
Time WDW-2	2					0,001-3000; 0,001-1000		от 0,0001 до 0,10	
Time WDW-5	5					0,001-3000; 0,001-1000		от 0,00025 до 0,25	
Time WDW-10	10					0,001-1000; 0,001-500	± 1	от 0,0005 до 0,50	
Time WDW-20	20				$\pm 0,5$ (при ходе траверсы до 0,5 мм);	0,001-1000; 0,001-500	(при скорости перемещения траверсы до 0,5 мм/мин.);	от 0,001 до 1,0	
Time WDW-50	50	0,2; 0,4; 1	$\pm 0,5; \pm 1$	$\pm 0,5$ (при ходе траверсы св. 0,5 мм до 1000 мм)	$\pm 0,5$ (при ходе траверсы св. 1000 мм)	0,001-1000; 0,001-500	$\pm 0,5$ (при скорости перемещения траверсы выше 0,5 мм/мин)	от 0,0025 до 2,5	$\pm 0,5$
Time WDW-100	100					0,001-1000; 0,001-500		от 0,005 до 5	
Time WDW-200	200					0,001-1000; 0,001-500		от 0,01 до 10	
Time WDW-300	300					0,001-1000; 0,001-500		от 0,015 до 15	
Time WDW-500	500					0,001-1000; 0,001-500		от 0,025 до 25	
Time WDW-600	600					0,001-1000; 0,001-500		от 0,03 до 30	

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 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, Cелtron (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 хода 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 WDW-1	750	1	0,0001	1100	-	530x640x1380	120			
Time WDW-2	750	1	0,0001	1100	-	530x640x1380	120			
Time WDW-5 (одноколонная)	750	1	0,0001	1100	-	530x640x1380	120	однофазная (трехпроводная)	220 или 230	50
Time WDW-5 (двухколонная)		2		1100	400	550x440x1800	160			
Time WDW-10	750	2	0,0001	1200	400	550x440x1800	160			
Time WDW-20	750	2	0,0001	1200	400	550x440x1800	160			
Time WDW-50	1000	2	0,0001	1400	500	880x660x1980	450			
Time WDW-100	1500	2	0,0001	1500	550	990x730x2130	820			
Time WDW-200	2000	2	0,0001	1500	600	1100x770x2410	1280	однофазная (трехпроводная)/трехфазная (четырёхпроводная)	220/380 или 230/400	
Time WDW-300	2000	2	0,0001	1700	600	1100x770x2410	1280			
Time WDW 500	3000	2	0,0001	1900	650	1140x900x2580	1560			
Time WDW-600	3000	2	0,0001	1900	650	1140x900x2580	1560			

* - 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 WDW	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
* – допускается поставка в электронном виде (или иным способом, согласованным с потребителем).	

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.3879-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины испытательные универсальные Time WDW. 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.3879-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины испытательные универсальные Time WDW. 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 М₁ по ГОСТ OIML R111-1;
- индикатор часового типа ИЧ-10;
- штангенрейсмас ШР-250-0,05;
- штангенрейсмас ШР-100-1000-0,1;
- дальномер лазерный Leica DISTO X310;
- 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 WDW	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 WDW 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.

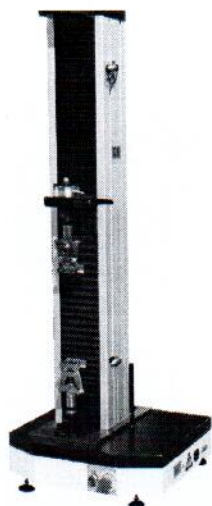
Заместитель директора-
главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



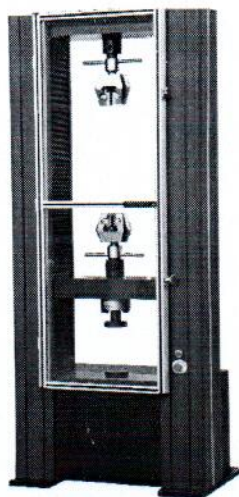
В. А. Хандогина

Приложение 1
(обязательное)

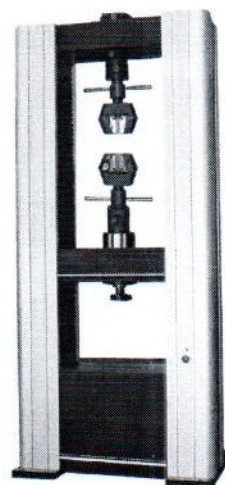
Фотографии общего вида средства измерений



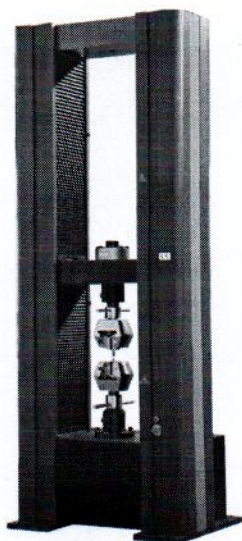
а) Модификации
Time WDW-1,
Time WDW-2,
Time WDW-5 (одноколонная)



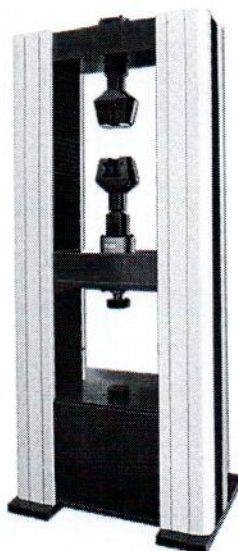
б) Модификации
Time WDW-5(двухколонная),
Time WDW-10,
Time WDW-20



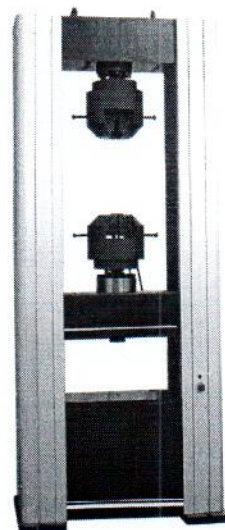
в) Модификация
Time WDW-50



г) Модификация
Time WDW-100



д) Модификации
Time WDW-200,
Time WDW-300



е) Модификации
Time WDW-500,
Time WDW-600

Рисунок 1.1 – Внешний вид машин испытательных универсальных Time WDW



UNIVERSAL TESTING MACHINE

Model: TIME WDW-20 (1%)

Serial No: 202310132

Manufacture Date: 2023.10.04 Voltage: 230 V, 50 Hz, 1 phase

MANUFACTURER: Time Group Inc.

TEL NO.: +86-10-62966795

WEB: www.timegroup.com.cn

Рисунок 1.2 – Пример маркировки машины испытательной универсальной Time WDW-20

Приложение 2
(обязательное)

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

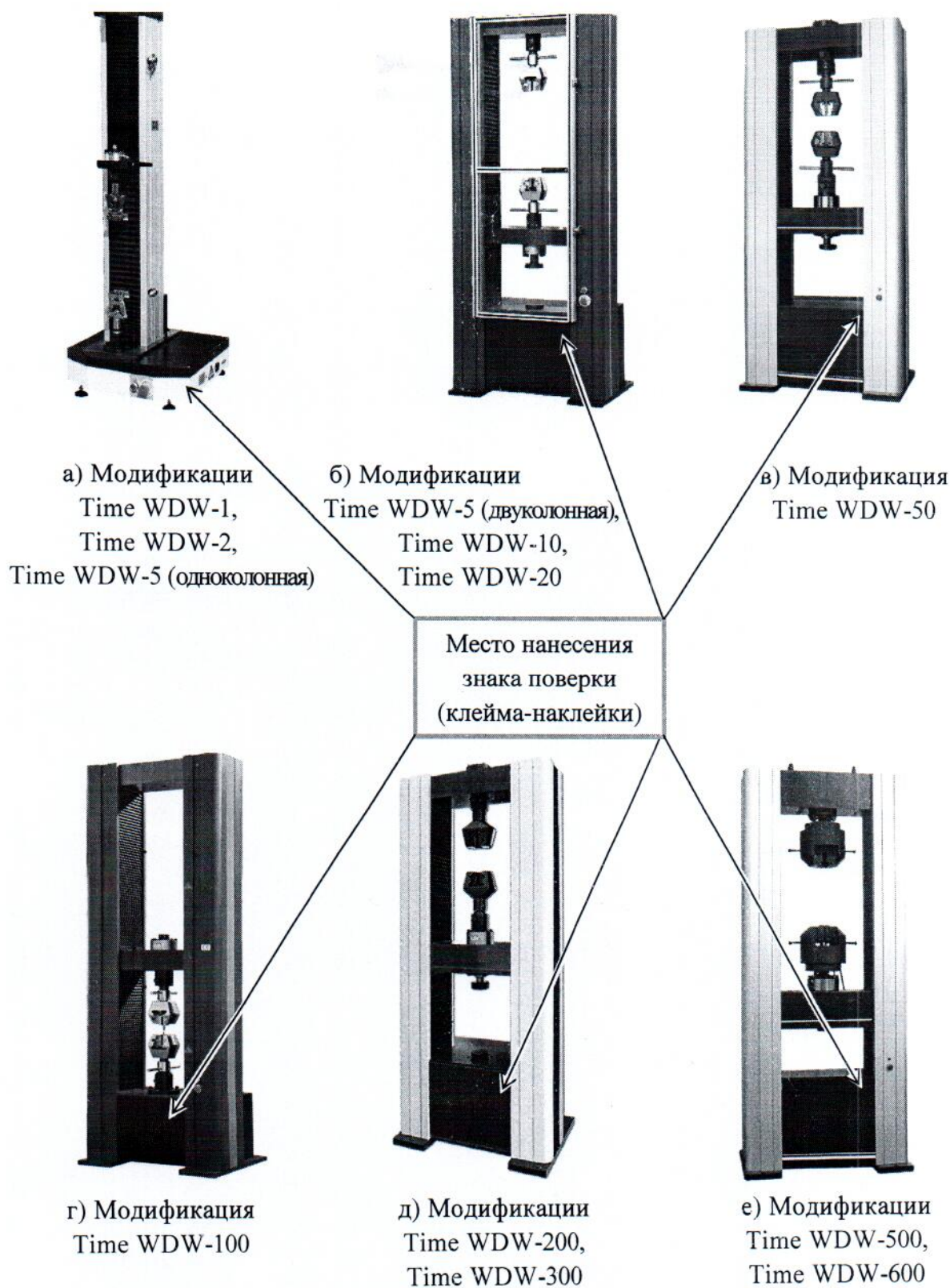


Рисунок 2.1 – Место нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки средств измерений наносится на переднюю нижнюю панель машины в верхнем правом углу.