

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17474 от 22 марта 2024 г.

Срок действия до 22 марта 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Машины испытательные универсальные Kason WDW

Производитель:

«Jinan Kason Testing Equipment Co., LTD», Китай

Документ на поверку:

МРБ МП.3858-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины испытательные универсальные Kason WDW. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 22.03.2024 № 24

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

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 22 марта 2024 г. № 17474

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

Назначение и область применения: Машины испытательные универсальные Kason 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:

Принцип действия машин основан на преобразовании силы растяжения или сжатия, прикладываемой к испытуемому образцу, в электрический сигнал, передающийся в электронный блок управления. Машины имеют электромеханическую систему нагружения.

Конструктивно машина представляет собой установку, состоящую из нагружающего устройства и блока управления, предназначенного для задания параметров испытаний и обработки результатов.

Машины могут выпускаться в десяти модификациях и двух исполнениях Kason WDW-X и Kason WDW-XS, отличающихся установленным программным обеспечением и внешним видом.

Структура обозначения машин имеет следующий вид:

Kason WDW-XS

Kason WDW – обозначение типа машин;

X - наибольшая предельная нагрузка машины, кН;

S – обозначение установленного программного обеспечения (наличие символа S соответствует программному обеспечению версии SmartTest; отсутствие символа соответствует программным обеспечениям версий MaxTest или STM200).

Машина может быть укомплектована одним или несколькими силоизмерительными датчиками нагрузки, датчиками продольной и поперечной деформации (экстензометрами), климатическими камерами, высокотемпературными печами.

Наибольший предел измерения силоизмерительных датчиков может быть из ряда: 10 Н, 20 Н, 50 Н; 100 Н; 200 Н; 300 Н; 500 Н; 1 кН; 2 кН; 3 кН; 5 кН; 10 кН; 20 кН; 30 кН; 50 кН; 100 кН; 200 кН; 300 кН; 500 кН; 600 кН и не должен превышать наибольшей предельной нагрузки машины. Количество и номинальное значение применяемых датчиков указывается в паспорте.

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:

Таблица 1 – Обязательные метрологические требования

Наименование характеристики	Значение										
	Касон WDW-1, Касон WDW-1S	Касон WDW-2, Касон WDW-2S	Касон WDW-5, Касон WDW-5S	Касон WDW-10, Касон WDW-10S	Касон WDW-20, Касон WDW-20S	Касон WDW-50, Касон WDW-50S	Касон WDW-100, Касон WDW-100S	Касон WDW-200, Касон WDW-200S	Касон WDW-300, Касон WDW-300S	Касон WDW-500S	Касон WDW-600S
Наибольший предел измерения силы, кН*	1	2	5	10	20	50	100	200	300	500	600
Наименьший предел измерения силы, в % от наибольшего предела измерений силы**	0,2; 0,4; 1										
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении силы, %	±0,5										
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении перемещения траверсы (до 500 мкм), мкм	±25										
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении перемещения траверсы (свыше 500 мкм), %	±0,5										
Диапазон скоростей перемещения для всего диапазона силы, мм/мин**	от 0,01 до 500 / от 0,001 до 2500			от 0,01 до 500 / от 0,001 до 1000				от 0,01 до 200 / от 0,001 до 1000			
Пределы допускаемой относительной погрешности скорости перемещения траверсы, %	±0,5										
Наименьшая скорость приложения нагрузки, кН/с	0,0005·НПИ***										
Наибольшая скорость приложения нагрузки, кН/с	0,05·НПИ***										
Пределы допускаемой относительной погрешности скорости приложения нагрузки, %	±0,5										
Примечания:											
* - в зависимости от применяемого силоизмерительного датчика может устанавливаться из ряда 10 Н, 20 Н, 50 Н; 100 Н; 200 Н; 300 Н; 500 Н; 1 кН; 2 кН; 3 кН; 5 кН; 10 кН; 20кН; 30 кН; 50 кН; 100 кН; 200 кН; 300 кН; 500 кН; 600 кН и не должен превышать наибольшей предельной нагрузки машины;											
** - в зависимости от заказа											
*** - НПИ – наибольший предел измерения силы											

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Тип, модификация	Количество колонн, шт.	Наибольшая предельная нагрузка машины, кН	Дискретность показаний перемены, мм	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм*	Полный ход траверсы (без учета захватов), мм	Масса (без аксессуаров), кг	Потребляемая мощность, не более, Вт	Параметры электропитания и тип питающей электросети				
								напряжение переменного тока, В	частота переменного тока, Гц			
Kason WDW-1, Kason WDW-1S	1	1		500×400×1800	1200	120	750	от 198 до 242	частота переменного тока, Гц	тип питающей электросети		
Kason WDW-2, Kason WDW-2S	1	2		500×400×1800	1200	120	750					
Kason WDW-5, Kason WDW-5S	1/2*	5		500×400×1800/ 740×420×2200	1500	370	1000	50	от 198 до 242	однофазная (трехпроводная) электрическая сеть		
Kason WDW-10, Kason WDW-10S	2	10		740×420×2200	1500	370	1000					
Kason WDW-20, Kason WDW-20S	2	20		740×420×2200	1500	370	1000					
Kason WDW-50, Kason WDW-50S	2	50	0,001	1000×550×2900	2000	900	1000					
Kason WDW-100, Kason WDW-100S	2	100		1000×550×2900	2000	900	1500					
Kason WDW-200, Kason WDW-200S	2	200		1050×700×2900	2000	2300	2000				от 360 до 440	трехфазная (пятипроводная) электрическая сеть
Kason WDW-300, Kason WDW-300S	2	300		1050×700×2900	2000	2300	2000					
Kason WDW-500S	2	500		1400×1000×3000	2000	4000	3000					
Kason WDW-600S	2	600		1500×1200×3000	2000	4500	3000					

Примечания:

* - в зависимости от заказа

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды: от плюс 10 °С до плюс 35 °С;

- относительная влажность воздуха: до 80 %.

Комплектность:

Машина испытательная универсальная Kason WDW (модель в зависимости от заказа)	– 1 шт.;
Руководство по эксплуатации	– 1 шт.;
Паспорт	– 1 шт.;
Программное обеспечение	– 1 шт.;
Комплект кабелей для подключения	– 1 шт.;
Захваты, приспособления	– по заказу;
Компьютер	– по заказу;
Защитный барьер	– по заказу.

Место нанесения знака утверждения типа средства измерения:

Знак утверждения типа наносится на машину, титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации.

Поверка: осуществляется по МРБ МП.3858-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины испытательные универсальные Kason WDW. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений:

—

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

Техническая документация фирмы «Jinan Kason Testing Equipment Co., LTD», (Китай);

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

методику поверки:

МРБ МП.3858-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

Машины испытательные универсальные Kason WDW. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

- динамометр, относительная погрешность не более 0,12 %;
- меры силы от 1 до 1000 Н, относительная погрешность не более 0,12 %;
- дальномер лазерный, диапазон измерений от 0,05 до 50 м, погрешность $\pm 1,5$ мм;
- секундомер электронный Интеграл С-01, диапазон измерений времени от 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения $\pm(9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$ с;
- прибор измерительный ПИ-002/1 диапазон измерений температуры от 5 °С до 40 °С, пределы основной абсолютной погрешности $\pm 0,5$ °С; диапазон измерений относительной влажности от 5 % до 98 %, пределы основной абсолютной погрешности ± 3 %.

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

Идентификация программного обеспечения:

Таблица 3 - Идентификационные данные программного обеспечения (ПО)

Версия ПО	Номер версии ПО (software version), не ниже	Исполнение
STM200	1.1	Kason WDW-X
MaxTest	6.63	
SmartTest	6.63	Kason WDW-XS

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

Машины испытательные универсальные Kason WDW соответствуют требованиям технической документации фирмы «Jinan Kason Testing Equipment Co., LTD», (Китай), TP TC 004/2011, TP TC 020/2011.

Производитель средств измерений:

фирма «Jinan Kason Testing Equipment Co., LTD» (Китай)

Адрес: NO. 4915, West Jingshi Road, Jinan, China

Телефон: +86-531-58595086

E-mail: tracy@jnkason.com

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: ic@vcsms.by

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
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
 Фотографии общего вида средства измерений



Кason WDW-1
 Кason WDW-2
 Кason WDW-5
 (одноколонная)



Кason WDW-1S
 Кason WDW-2S
 Кason WDW-5S
 (одноколонная)



Кason WDW-5
 (двухколонная)
 Кason WDW-10
 Кason WDW-20

Кason WDW-5S
 (двухколонная)
 Кason WDW-10S
 Кason WDW-20S



Кason WDW-50

Кason WDW-50S



Кason WDW-100

Кason WDW-100S



Кason WDW-200
 Кason WDW-300

Кason WDW-200S
 Кason WDW-300S



Кason WDW-500S
 Кason WDW-600S

Рисунок 1 – Общий вид машин испытательных универсальных Kason WDW

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

Kason WDW-1, Kason WDW-2, Kason WDW-5

Kason WDW-5, Kason WDW-10, Kason WDW-20

Kason WDW-50



Место для нанесения знака поверки

Kason WDW-100

Kason WDW-200
Kason WDW-300

Kason WDW-500
Kason WDW-600

