

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17397 от 14 февраля 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Машина для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86

Производитель:

«Labthink Instruments Co., Ltd», Китай

Выдан:

УП «ФИАТОС», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

СТБ 8034-2011 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.02.2024 № 12

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 14 февраля 20 24 г. № 17397

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Машина для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86.

Назначение и область применения:

Машина для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86 (далее по тексту – машина) предназначена для определения прочности при проведении механических испытаний образцов на растяжение. Область применения – оценка соответствия техническим требованиям.

Описание:

Принцип действия машины основан на деформации испытуемых образцов с помощью электромеханического привода и измерения прикладываемой силы в режиме нагружения.

Конструктивно машина состоит из силовой рамы и компьютерной системы нагружения. Машина представляет собой одноколонную конструкцию с жесткой рамой, траверсой, с перемещающимся верхним зажимом и тензометрическим датчиком. На жесткой раме установлен неподвижный нижний захват, электронный блок управления траверсой.

Машина содержит два измерительных канала: канал измерений силы и канал измерений скорости перемещения. Принцип действия канала измерений силы заключается в преобразовании тензорезисторным датчиком силоизмерительной нагрузки, воздействующей на образец, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой нагрузке. Электрический сигнал передается в электронный блок управления. Канал измерений скорости перемещения включает электронный блок управления и оптический преобразователь, который регистрирует вращение ротора электродвигателя, определяет положение и скорость перемещения подвижной траверсы. Количество электрических импульсов от оптического преобразователя пропорционально перемещению траверсы, а количество импульсов в единицу времени – ее скорости.

Управление работой машины, обработка, анализ и отображение результатов измерений осуществляется программным обеспечением.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений силы, Н	от 10 до 200
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	$\pm 1,0$
Диапазон скорости перемещения траверсы, мм/мин	от 50 до 500
Пределы допускаемой относительной погрешности скорости перемещения траверсы, %	$\pm 1,0$

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающей среды, °С	от 15 до 25
верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	80
Параметры электрического питания: номинальное напряжение переменного тока, В	220
номинальная частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм	450×450×980
Масса, кг	65

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Машина для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86	1
Приспособление для испытания на растяжение	2
Персональный компьютер	1
ПО	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по СТБ 8034-2011 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Labthink Instruments Co., Ltd», Китай, (руководство по эксплуатации);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

СТБ 8034-2011 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Динамометры эталонные АЦД/1Р-0,5/1И-0,5; АЦД/1Р-0,1/1И-0,5
Штангенциркуль серии 500
Секундомер электронный ИНТЕГРАЛ С-01
Термогигрометр UNITESS THB 1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
Auto Tensile Tester	V2.3

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: машина для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86 соответствует требованиям технической документации «Labthink Instruments Co., Ltd», Китай, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«Labthink Instruments Co., Ltd», Китай

144, Wuyingshan Road, Jinan - 250031, Shandong, China

Телефон: 86-531-85068566

Факс: 86-531-85062108

e-mail: marketing@labthink.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

Факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

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

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

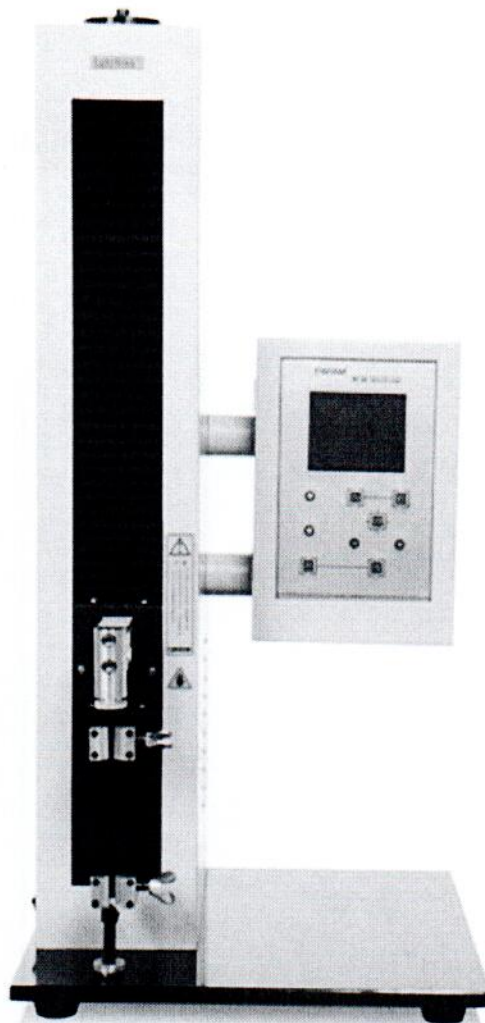


Рисунок 1.1 – Фотография внешнего вида машины для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки машины для испытаний на растяжение Labthink XLW № 000-01130023023-D0H86

Приложение 2
(обязательное)

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

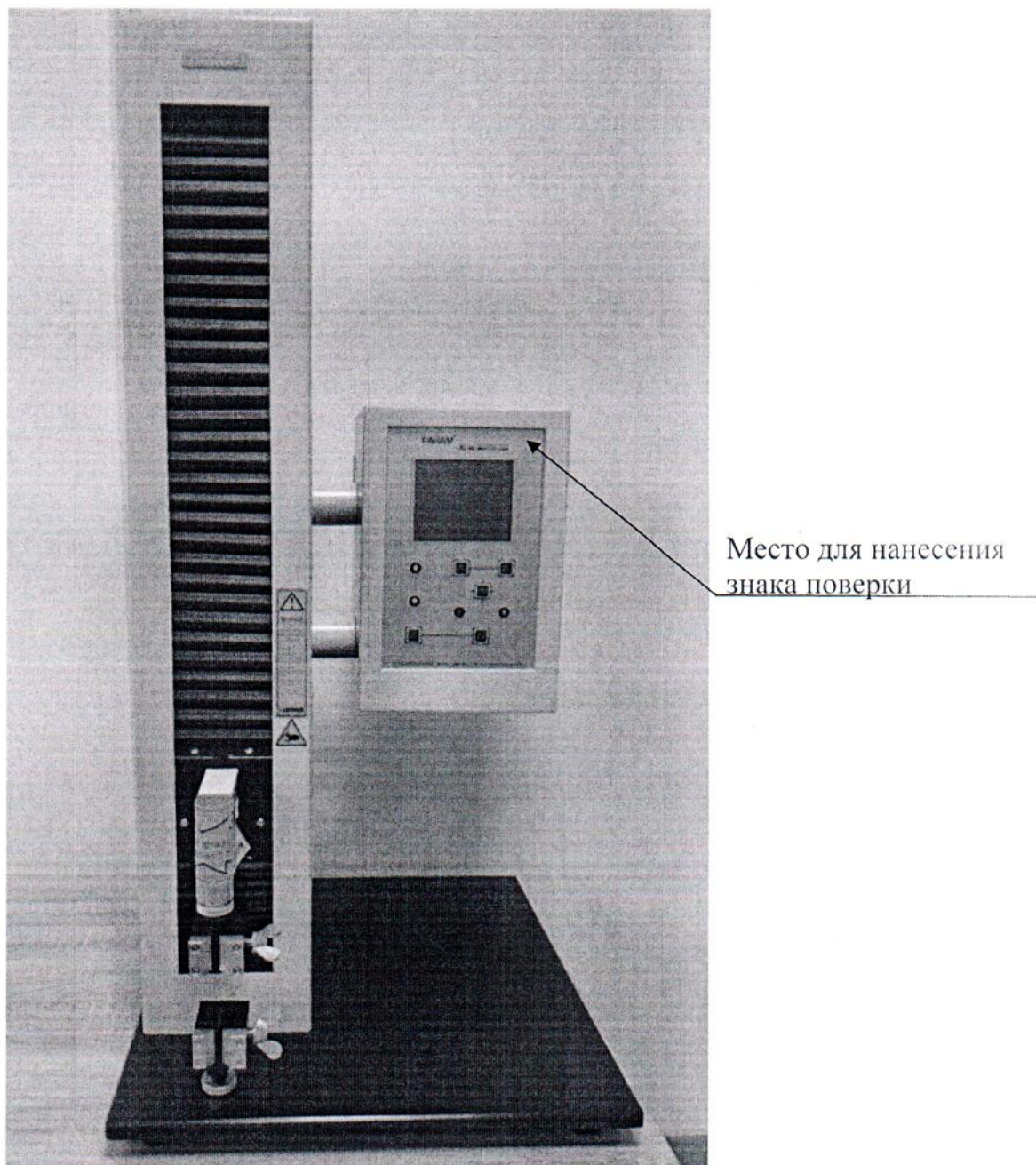


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки