УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» ноября 2026 г. № 2384

Регистрационный № 99907-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машина разрывная испытательная FAVIMAT+

Назначение средства измерений

Машина разрывная испытательная FAVIMAT+ (далее по тексту – машина) предназначена для измерений силы и деформации при испытаниях материалов на растяжение. Методы определения разрывной нагрузки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 10213.2-2002 «Межгосударственный стандарт. Волокно штапельное и жгут химические. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве».

Описание средства измерений

Машина является полуавтоматической статической разрывной машиной для проверки волокон, работающей по принципу постоянной скорости деформации. Погрешность измерения разрывной нагрузки машины устанавливается в соответствии с ГОСТ 10213.2-2002 «Межгосударственный стандарт. Волокно штапельное и жгут химические. Методы определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве».

Машина сконструирована в виде шкафа. Спереди за стеклянным окошком находится поле проверки. На лицевой стороне также имеется клавиатура для обслуживания машины и главный переключатель. Машина при помощи серийного интерфейса может быть присоединена к компьютерной системе TESTCONTROL, которая используется для статистического анализа измерительных данных, для определения условий проверки и управления непосредственной проверкой. Для калибрования система имеет интегрированный калибровочный груз, который автоматически опускается на измерительный элемент и после калибрования автоматически возвращается в свое исходное положение.

Испытываемый образец волокна с нормированным натяжением закрепляется в измерительном и оттягивающим зажимах, после этого зажимы закрываются, и автоматически стартует проверка на разрыв. Нагрузка, прикладываемая к испытываемому образцу, измеряется силоизмерительной системой, устроенной на измерительном зажиме. Значения силы отображаются на компьютерной системе TESTCONTROL.

Внешний вид машины изображен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Внешний вид машины



Рисунок 2 – Внешний вид машины

Внешний вид поля проверки волокон изображен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Внешний вид поля проверки волокон

Наименование машины указано на фронтальной стороне шкафа. На тыльной стороне шкафа находится маркировочная табличка с заводским номером, состоящим из арабских цифр, нанесенным фотохимическим способом.

К средствам измерений данного типа относится машина разрывная испытательная FAVIMAT+, зав. № 39614.

Пломбирование машины не предусмотрено, ограничение доступа к метрологически значимым функциям обеспечивается конструкцией.

Схема обозначения места нанесения знака поверки представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Схема обозначения места нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Программное обеспечение является неизменным. Средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют. Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Textechno34
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	Version 2.2.24
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы, сН	от 0,100 до 200,000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	±1,0

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – ширина – глубина	 580 590 500
Масса, кг, не более	60
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	 230 ± 23 50 ± 1
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, ºС – относительная влажность окружающего воздуха, %	 от + 15 до + 30 от 30 до 80

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина разрывная испытательная	FAVIMAT+	1 шт.
«Машина разрывная испытательная FAVIMAT+. Руководство по эксплуатации»	FAVIMAT-200 РЭ	1 экз.
«Машина разрывная испытательная FAVIMAT+ зав. № 39614. ПАСПОРТ»	FAVIMAT-200 ПС	1 экз.
«ГСИ. Машина разрывная испытательная FAVIMAT+. Методика поверки»	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в разделе 1 «Использование по назначению» документа FAVIMAT-200 ПС «Машина разрывная испытательная FAVIMAT+ зав. № 39614. ПАСПОРТ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений
Приказ Росстандарта от 22 октября 2019 г. № 2498 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы».

Правообладатель
Textechno Herbert Stein GmbH & Co. KG, Германия
Адрес: Dohrweg 65, 41066 Monchengladbach (г. Мёнхенгладбах), Germany
E-mail: Info@Textechno.com

Изготовитель
Textechno Herbert Stein GmbH & Co. KG, Германия
Адрес: Dohrweg 65, 41066 Monchengladbach (г. Мёнхенгладбах), Germany
E-mail: Info@Textechno.com

Испытательный центр
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний им. Б.А. Дубовикова в Саратовской области»
(ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова»)
Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, д. 51а
Телефон (факс): (8452) 63-24-26
E-mail: scsm@gosmera.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310663