

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «11» декабря 2024 г. № 2939

Регистрационный № 94032-24

Лист № 1
Всего листов 5

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 устанавливаются 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 оттягивающем 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 шильда с заводским номером, состоящим из арабских цифр, нанесенным фотохимическим способом. Идентификация машины осуществляется методом визуального осмотра, а также изучения нормативно-технической документации, которая входит в комплект поставки машины и содержит информацию о технических и метрологических характеристиках. 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.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы, сН	от 0 до 200
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	$\pm 1,0$
Дискретность, сН	$1 \cdot 10^{-4}$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

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

Таблица 3 – Показатели надежности

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

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина разрывная испытательная	FAVIMAT+	1 шт.
«Машина разрывная испытательная FAVIMAT+. Руководство по эксплуатации»	FAVIMAT-200 РЭ	1 шт.
«Машина разрывная испытательная FAVIMAT+ зав. № 38701. 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. № 38701. ПАСПОРТ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений силы, утвержденная приказом Росстандарта от 22 октября 2019 г. № 2498.

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@gosmetra.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310663.

