

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» февраля 2024 г. № 490

Регистрационный № 91399-24

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Машина испытательная сервогидравлическая PLS-300**

**Назначение средства измерений**

Машина испытательная сервогидравлическая PLS-300 (далее – машина) предназначена для измерений силы и перемещения штока гидроцилиндра при испытаниях образцов материалов на растяжение, сжатие, изгиб.

**Описание средства измерений**

Принцип действия машины заключается в деформации образцов с помощью нагружающего устройства и одновременном измерении силы, приложенной к образцу. Измерение силы производится путем преобразования силы, прикладываемой к испытываемым изделиям и образцам, тензометрическим датчиком силы в пропорциональный электрический сигнал. Сила создается с помощью гидравлического привода, перемещение штока гидроцилиндра измеряется преобразователем линейных перемещений штока гидроцилиндра.

Конструктивно машина состоит из нижней опорной станины, силовой рамы с приводом, на которой крепятся устройства нагружения, системы измерений силы и перемещения штока гидроцилиндра и системы управления и обработки данных.

Гидравлическая станция для машины выполнена в виде отдельного выносного блока. На силовой раме расположен блок ручного управления с клавишами управления штока гидроцилиндра и кнопка аварийной остановки машины.

К средствам измерений данного типа относится машина испытательная сервогидравлическая PLS-300, зав. № 152317.

Идентификация машины осуществляется методом визуального осмотра маркировочной таблички, прикреплённой на корпус машины, отображающей информацию о модификации машины и заводском номере, а также изучения эксплуатационной документации, который входит в обязательный комплект поставки машины и содержит информацию о метрологических и технических характеристиках машины.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса машины не предусмотрено, ограничение доступа к местам настройки (регулировки) обеспечено конструкцией корпуса.

Заводской номер машины в числовом формате указан методом печати на маркировочной наклейке, расположенной на корпусе машины.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид машины представлен на рисунке 1.

Общий вид маркировочной таблички представлен на рисунке 2.

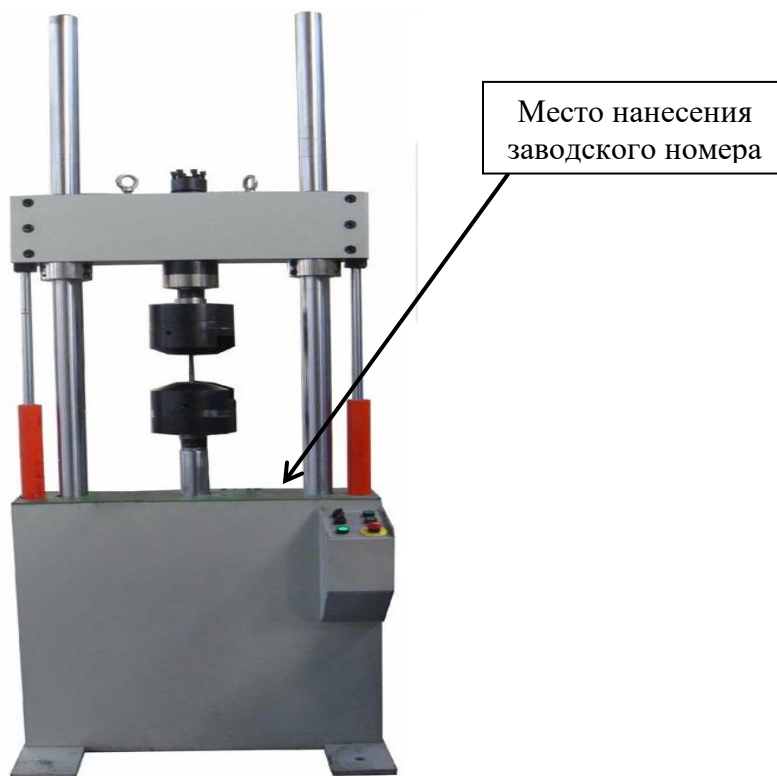


Рисунок 1 - Общий вид машины испытательной сервогидравлической PLS-300



 <p>Машина испытательная сервогидравлическая PLS-300 Servohydraulic testing machine PLS-300</p>		
Product /Продукт:	Машина испытательная сервогидравлическая Servohydraulic testing machine	
Model / Модель:	PLS-300	
Наибольшая предельная нагрузка в режиме растяжения и сжатия / Max ultimate load in tension&compression mode	300 кН/300 kN	
Manufacturer / Изготовитель:	TE Forcespeed Corporation	
Serial No/Серийный №	152317	
Manufactured / Произведено:	10/2023	
Voltage / Питание	380V/50Hz	
Country of origin / Страна происхождения:	China / Китай	

Рисунок 2 – Маркировочная табличка

### Программное обеспечение

Для работы с машиной используется метрологически значимое программное обеспечение (далее – ПО) «WinTest», устанавливаемое на персональном компьютере для управления машиной, обработки и хранения результатов измерений.

Уровень защиты ПО – «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование характеристики	Значение
Идентификационное наименование ПО	WinTest
Номер версии (идентификационный номер ПО)	2.8 (2023.10.31)
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы, кН	от 1,5 до 300
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	±0,5
Диапазон измерений перемещений штока гидроцилиндра, мм	от -75 до +75
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений перемещений штока гидроцилиндра, %	±0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
– длина	750
– ширина	1050
– высота	2950
Масса, кг, не более	1950
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	380±35
- частота переменного тока, Гц	50±1
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +35
- относительная влажность, %, не более	80

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Машина испытательная сервогидравлическая	PLS-300	1 шт.
Оснастка	-	1 комплект
Персональный компьютер	-	1 шт.
Гидростанция гидропривода	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Руководство пользователя. Программное обеспечение WinTest	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в главе V «Подготовка к работе и порядок работы» «Машина испытательная сервогидравлическая PLS-300. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений силы, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г. № 2498;

«Стандарт предприятия. Машина испытательная сервогидравлическая PLS-300», TE Forcespeed Corporation, Китай.

**Правообладатель**

TE Forcespeed Corporation, Китай

Адрес: Building 4-B-3, No. 5577, Industrial North Road, Jinan, 250109, China

Тел.: +86 531 8651 0531

E-mail: info@testingequipmetie.com

**Изготовитель**

TE Forcespeed Corporation, Китай

Адрес: Building 4-B-3, No. 5577, Industrial North Road, Jinan, 250109, China

Тел.: +86 531 8651 0531

E-mail: info@testingequipmetie.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»  
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311195.

