

Регистрационный № 98504-26

Лист № 1  
Всего листов 3

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машина испытательная Losenhausen

### Назначение средства измерений

Машина испытательная Losenhausen (далее – машина) предназначена для измерений силы при испытаниях материалов и изделий на растяжение или сжатие.

### Описание средства измерений

Принцип действия машины заключается в деформировании образцов с помощью нагружающего устройства и одновременном измерении силы, приложенной к образцу. Измерение силы производится путем гидравлического силового возбудителя с рычажно-маятниковым силоизмерительным механизмом с круговой шкалой.

Конструктивно машина состоит из станины, пульта управления, резервуара для заливки масла, гидравлического привода и силоизмерительного привода механизма.

На станине машины смонтирован неподвижный захват. Подвижный захват установлен на каретке, перемещающейся по направляющим станины. Захват состоит из корпуса и клиньев. Привод машины гидравлический, управление приводом осуществляется с пульта управления.

На пульте управления смонтирован гидравлический рычажно-маятниковый силоизмерительный механизм с круговой шкалой. На передней панели пульта управления имеются два рычага: один рычаг для изменения направления перемещения подвижного захвата и второй рычаг для регулирования подаваемого насосом масла и установления рабочей скорости нагружения. Изменения предела измерения проводится путём смены балансировочных гирь на маятнике силоизмерителя.

Между пультом управления и машиной расположен резервуар для заливки масла. Из резервуара масло четырёх плунжерным насосом подается в рабочий цилиндр машины. Под давлением масла рабочий поршень цилиндра перемещается, перемещая каретку с захватом. Гидравлическое давление, действующее в рабочем цилиндре машины по измерительному трубопроводу, подаётся в измерительный цилиндр и перемещает его поршень. Перемещение поршня вызывает подъём маятника и перемещение стрелки силоизмерительного механизма по круговой шкале.

К средствам измерений данного типа относится машина испытательная Losenhausen, зав. № 4391.

Заводской номер машины в цифровом формате указан типографским методом на циферблате круговой шкалы силоизмерительного механизма.

Пломбирование машины не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид машины с обозначением места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

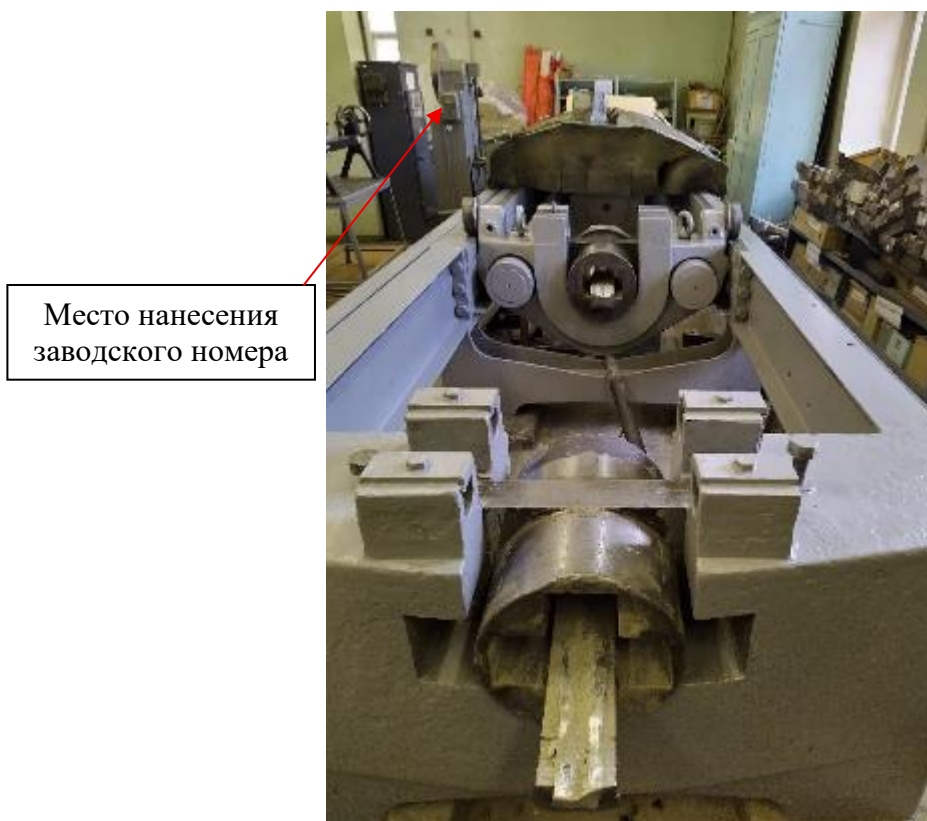


Рисунок 1 – Общий вид машины с обозначением места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики для поддиапазона	
	3	2
Диапазон измерений силы, кН	от 60 до 300	от 150 до 750
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	±1,0	
Цена деления шкалы, кН	1	2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Максимальное расстояние между захватами, мм, не менее	1400
Максимальный рабочий ход активного захвата, мм, не менее	1300
Диапазон задания скорости перемещения активного захвата (без нагрузки), мм/мин	от 20 до 100
Параметры электрического питания: - номинальное напряжение питания, В - номинальная частота, Гц	380 50
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +30 80
Габаритные размеры машины, мм, не более: - длина - ширина - высота	10500 1550 1000

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Машина испытательная	Losenhausen	1 шт.
Паспорт	ПС-20-40-009-95	1 экз.
Инструкция по эксплуатации	ИЭ (ПИ) 20-026-049-2025	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 7 «Порядок проведения испытания» паспорта ПС-20-40-009-95 «ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ МАШИНА ЛОЗЕНГАУЗЕН, 1500 кН Германия, заводской № 4391 1938 г.».

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2498 от 22 октября 2019 г. «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы».

### **Правообладатель**

Losenhausenwerk Düsseldorfer Maschinenbau AG, Германия  
Адрес: Дюссельдорф – Гrefенберг, Германия

### **Изготовитель**

Losenhausenwerk Düsseldorfer Maschinenbau AG (изготовлена в 1938 г.), Германия  
Адрес: Дюссельдорф – Гrefенберг, Германия

### **Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» № RA.RU.311373 по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа