

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машина испытательная 50SZD

Назначение средства измерений

Машина испытательная 50SZD предназначена для измерения силы при статических испытаниях металлов на:

- кольцевое растяжение по DIN EN ISO 8496:2014-03;
- растяжение по ГОСТ 1497-84, ГОСТ 10006-80.

Описание средства измерений

Принцип действия машины испытательной 50SZD заключается в измерении силы при деформации закрепленного в зажиме образца, возникающей при перемещении подвижной траверсы с постоянной заданной скоростью.

Машина испытательная 50SZD состоит из нагружающего устройства и пульта оператора, включающего в себя силоизмеритель.

Машина испытательная 50SZD - сервогидравлическая четырехколонная с гидравлическим приводом перемещения верхней подвижной траверсы и с механическим приводом перемещения нижней подвижной траверсы. Машина испытательная 50SZD относится к типу разрывных испытательных машин с механическим нагружением образца и рычажно-маятниковым силоизмерителем.

Испытываемый образец устанавливается в захватах между траверсами.

Нагрузка прикладывается к испытываемому образцу. Сила, возникающая при деформировании образца, передается на циферблат силоизмерителя.

Общий вид машины испытательной 50SZD приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид машины испытательной 50SZD

Пломбирование машины испытательной 50SZD не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольшая предельная нагрузка, кН (тс)	490 (50)
Цена деления силоизмерителя, Н (тс)	98 (0,01)
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении силы, %	$\pm 1,0$
Максимальная скорость перемещения подвижной траверсы, мм/мин	50,0 \pm 0,5
Наибольшее расстояние между захватами при растяжении, мм	1000,0
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	380 \pm 38 50 \pm 2
Потребляемая мощность, кВт, не более	2,0
Габаритные размеры (высота \times ширина \times длина), мм, не более	3100 \times 3400 \times 1300
Масса, кг, не более	2540
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от + 18 до + 25 80
Срок службы, лет, не менее	15

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Машина испытательная 50SZD в том числе: -нагружающее устройство; -пульт управления, включающий в себя силоизмеритель.	-	1 шт.
Паспорт	4271.005.00186619.2016 ПС	1 экз.
ГСИ. Машина испытательная 50SZD. Методика поверки	МП 136-261-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 136-261-2016 «ГСИ. Машина испытательная 50SZD. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 11 ноября 2016 г.

Основное средство поверки:

- рабочий эталон единицы силы 2-го разряда по ГОСТ 8.640-2014, пределы допускаемой относительной погрешности $\pm 0,24$ %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

DIN EN ISO 8496:2014-03 Материалы металлические. Трубы. Испытание на растяжение кольца;

ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение;

ГОСТ 10006-80 Трубы металлические. Метод испытания на растяжение.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машине испытательной 50SZD

ГОСТ 8.640-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.

ГОСТ 28840-90 Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб.

Общие технические требования.

Техническая документация Alfred J. Amsler & Co., Швейцария.

Изготовитель

Alfred J. Amsler & Co., Швейцария

Адрес: Schaffhausen, Schweiz

Заявитель

Открытое акционерное общество «Первоуральский новотрубный завод» (ОАО «ПНТЗ»)

Адрес: 623112, г. Первоуральск Свердловской обл., ул. Торговая, д. 1

Тел.: (3439) 27-65-70

E-mail: www.chelpipe.ru

Испытательный центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» («ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел.: (343) 350-26-18

Факс: (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.