

Приложение № 15
к перечню типов средств
измерений, прилагаемому
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «2» ноября 2020 г. № 1789

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенрейсмасы Insize

Назначение средства измерений

Штангенрейсмасы Insize (далее – штангенрейсмасы) предназначены для измерений линейных размеров и проведения разметочных работ.

Описание средства измерений

Принцип действия штангенрейсмасов – механический. Отсчет размеров в зависимости от модификации производится:

- методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса, расположенного на рамке штангенрейсмаса;
- методом непосредственной оценки по делениям шкалы штанги и по делениям круговой шкалы, встроенной в рамку штангенрейсмаса;
- считыванием показаний с жидкокристаллического дисплея цифрового отсчетного устройства, встроенного в рамку штангенрейсмаса.

Штангенрейсмасы выпускаются в 6 модификациях: с цифровым отсчетным устройством модификации 1150, 1154, 1156, с отсчетом по нониусу – модификации 1250, 1253 и с отсчетом устройством с круговой шкалой модификация 1351. Каждая модификация может выпускаться в различных исполнениях, отличающихся диапазоном измерений и пределами допускаемой погрешности.

Штангенрейсмасы с цифровым отсчетным устройством (рисунок 1, а, б, в) состоят из основания, штанги со шкалой, закрепленной на основании, рамки с цифровым отсчетным устройством, перемещающейся вдоль штанги, устройства микрометрической подачи и ножки, предназначенной для измерений и проведения разметочных работ.

Штангенрейсмасы с отсчетом по нониусу (рисунок 1, г, д) состоят из основания, штанги со шкалой, закрепленной на основании, рамки с нониусом, перемещающейся вдоль штанги, устройства микрометрической подачи и ножки, предназначенной для измерений и проведения разметочных работ.

Штангенрейсмасы с отсчетом устройством с круговой шкалой (рисунок 1, е) состоят из основания, штанги со шкалой, закрепленной на основании, рамки с круговой шкалой, перемещающейся вдоль штанги, устройства микрометрической подачи и ножки, предназначенной для измерений и проведения разметочных работ.

Штангенрейсмасы выпускаются под товарным знаком





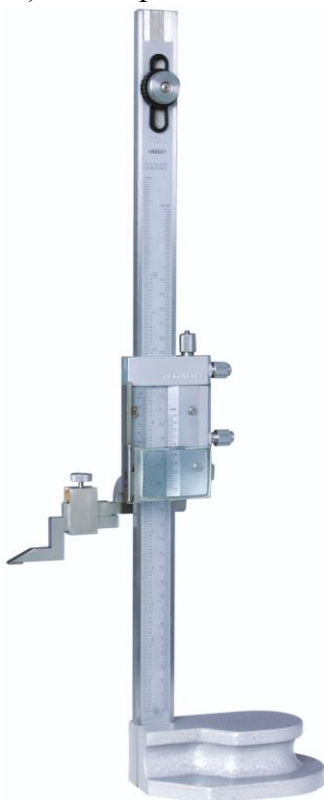
а) –модификация 1150



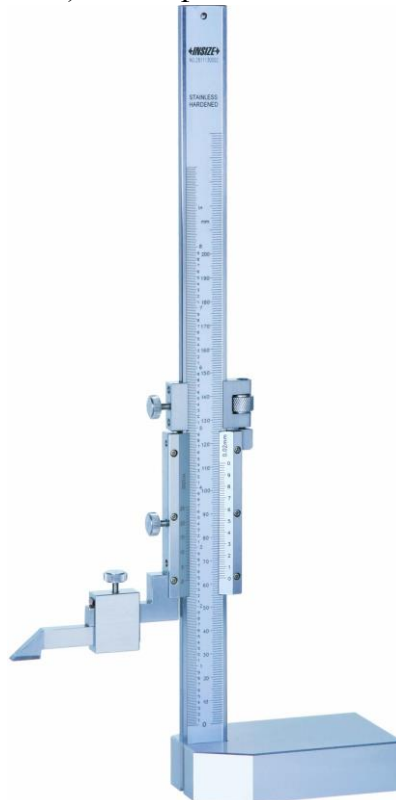
б) - модификация 1154



в) - модификация 1156



г) - модификация 1250



д) - модификация 1253



е) - модификация 1351

Рисунок 1 – Общий вид штангенрейсмасов Insize:
 а) б) в) с цифровым отсчетным устройством; г) д) с отсчетом по нониусу;
 е) с отсчетом устройством с круговой шкалой

Пломбирование штангенрейсмасов не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Исполнение	Диапазон измерений длины, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Цена деления круговой шкалы отсчетного устройства, мм	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины, мм
1150-300	от 0 до 300	-	-	0,01	±0,05
1150-500	от 0 до 500				±0,06
1150-600	от 0 до 600				±0,06
1150-1000	от 0 до 1000				±0,08
1150-1500	от 0 до 1500				±0,12
1150-2000	от 0 до 2000				±0,16
1154-150	от 0 до 150				±0,03
1156-300	от 0 до 300				±0,03
1156-600	от 0 до 600				±0,05
1156-1000	от 0 до 1000				±0,07
1250-300	от 0 до 300	0,02	-	-	±0,04
1250-450	от 0 до 450				±0,05
1250-600	от 0 до 600				±0,05
1250-1000	от 0 до 1000				±0,07
1253-150	от 0 до 150				±0,03
1253-200	от 0 до 200				±0,03
1351-300	от 0 до 300	-	0,01	-	±0,04
1351-450	от 0 до 450				±0,05
1351-600	от 0 до 600				±0,05

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

Исполнение	Габаритные размеры, мм, не более (длина×ширина×высота)	Масса, кг, не более
1150-300	200×165×550	3,31
1150-500	350×210×970	9,08
1150-600	330×210×535	7,29
1150-1000	360×240×1440	28,90
1150-1500	470×320×1990	47,53
1150-2000	470×325×2490	58,21
1154-150	210×115×420	1,21
1156-300	290×165×600	7,53
1156-600	295×175×890	9,02
1156-1000	380×240×1430	12,86
1250-300	270×140×610	4,41
1250-450	310×195×940	8,67
1250-600	300×200×935	8,91
1250-1000	430×200×1400	28,98
1253-150	215×115×420	1,21
1253-200	175×70×370	1,60
1351-300	225×150×525	4,76
1351-450	290×170×890	9,61
1351-600	290×175×890	10,10

Таблица 2.2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Допуск параллельности измерительной плоскости ножки относительно основания, мм, не более	0,012
Допуск прямолинейности измерительной поверхности ножки, мм, не более	0,005
Параметр шероховатости Ra измерительных поверхностей разметочной ножки и основания, мкм, не более	0,32
Параметры питания от батарей: напряжение постоянного тока для исполнений 1150-300, 1150-500, 1150-600, 1150-1000, 1150-1500, 1150-2000, В	1,5
напряжение постоянного тока для исполнений 1154-150, 1156-300, 1156-600, 1156-1000, В	3,0
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +10 до +40 80

Знак утверждения типа

наносится на верхнюю часть штанги краской или методом лазерной гравировки, а также на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Штангенрейсмас	Insize (исполнение по заказу)	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Разметочная ножка	-	1 шт.
Держатель индикатора (только для исполнений 1150-300, 1150-500, 1150-600, 1150-1000, 1150-1500, 1150-2000, 1156-300, 1156-600, 1156-1000, 1351-300, 1351-450, 1351-600)	-	1 шт.
Чехол (только для исполнений 1150-300, 1150-500, 1150-600, 1150-1000, 1156-300, 1156-600, 1156-1000, 1250-300, 1250-450, 1250-600, 1250-1000, 1351-300, 1351-450, 1351-600)	-	1 шт.
Увеличительное стекло (только для исполнений 1250-300, 1250-450, 1250-600, 1250-1000)	-	1 шт.
Элемент питания: - для исполнений 1150-300, 1150-500, 1150-600, 1150-1000, 1150-1500, 1150-2000 - для исполнений 1154-150, 1156-300, 1156-600, 1156-1000	тип LR44 тип CR2032	1 шт.
Паспорт: - для исполнений 1150 - для исполнений 1154 - для исполнений 1156 - для исполнений 1250 - для исполнений 1253 - для исполнений 1351	ШР.01.001.ПС ШР.01.002.ПС ШР.01.003.ПС ШР.01.004.ПС ШР.01.005.ПС ШР.01.006.ПС	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-6276-445-2020	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-6276-445-2020 «ГСИ. Штангенрейсмасы Insize. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 20 января 2020 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные 4-го разряда по приказу Росстандарта от 29.12.2018 № 2840.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма и/или наклейки.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенрейсмасам Insize

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 N 2840 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм

Техническая документация изготовителя Insize Co., Ltd.

Изготовитель

Insize Co., Ltd., Китай

Адрес: 80 Xiangyang Road, Suzhou New District, 215009 China

Телефон: +86 (512) 68099993, факс: +86 (512) 68085081

Web-сайт: www.insize.com

E-mail: sales-1@insize.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОМИНВЕСТ»

(ООО «ПРОМИНВЕСТ»)

ИНН 5257159909

Адрес: 603124, г. Нижний Новгород, ул. Вязниковская, д. 38, оф. 7

Телефон: +7 (831) 423-51-80

E-mail: prominvest.zakaz@mail.ru

Web-сайт: www.rusprofile.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

(ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект д.31

Телефон: +7 (495)544-00-00, +7 (499)129-19-11

Факс: +7 (499)124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.