

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангены ООО «ДЕТАЛИНГ»

Назначение средства измерений

Штангены ООО «ДЕТАЛИНГ» (далее по тексту - штангены) предназначены для измерений геометрических размеров тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм.

Описание средства измерений

Штангены состоят из штанги с миллиметровыми делениями и из перемещающейся по штанге подвижной ножки (одной или несколько). На штанге также закреплена неподвижная ножка. Измерения производятся путем перемещения подвижной ножки по штанге. Отсчет показаний производится по шкале штанги с помощью риски, нанесенной на подвижной ножке. Штангены выпускаются следующих модификаций: штанген базового размера, штанген ФП, штанген Н, штанген РВП, штанген подпятника, штанген пятника и подпятника, штанген-толщиномер, штанген-шаблон фрикционного клина, штанген-шаблон НП надрессорной балки, штанген-шаблон абсолютный вагонный, штанген-скоба ДК, штанген-приспособление надрессорной балки, штанген-приспособление корпуса буксы, штанген-ЭК, отличающиеся диапазонами измерений и назначением.

Модификации штангенов в зависимости от назначения приведены в таблице 1.

Таблица 1

№№ п/п	Измеряемые параметры тележек вагонов	Модификации штангенов
1	Расстояние между наружными направляющими брусковых проемов боковой рамы	Штанген базового размера
2	Расстояние между фрикционными планками боковой рамы	Штанген Н
3	Толщина внутреннего и наружного буртов	Штанген ФП
4	Расстояние между внутренними поверхностями ободьев колес	Штанген РВП
5	Размеры подпятника и пятника соединительных балок	Штанген подпятника
6	Проем надрессорной балки	Штанген пятника и подпятника
7	Толщина обода цельнокатного колеса	Штанген-толщиномер
8	Размеры рабочих поверхностей фрикционного клина	Штанген-шаблон фрикционного клина
9	Величины износов опорных наклонных поверхностей надрессорной балки тележки грузового вагона	Штанген-шаблон НП надрессорной балки
10	Размеры проката, навара, ползуна колеса и толщины гребня колесных пар	Штанген-шаблон абсолютный вагонный
11	Диаметр колес по кругу катания	Штанген-скоба ДК
12	Величина завывшения клина над нижней опорной поверхностью надрессорной балки в вагонных депо и вагоноремонтных заводах	Штанген-приспособление надрессорной балки
13	Размеры корпуса буксы тележек модели 18-100	Штанген-приспособление корпуса буксы

14	Расстояние от торца оси до внутренней поверхности ободьев колес и эксцентricности круга катания	Штанген-ЭК
----	---	------------

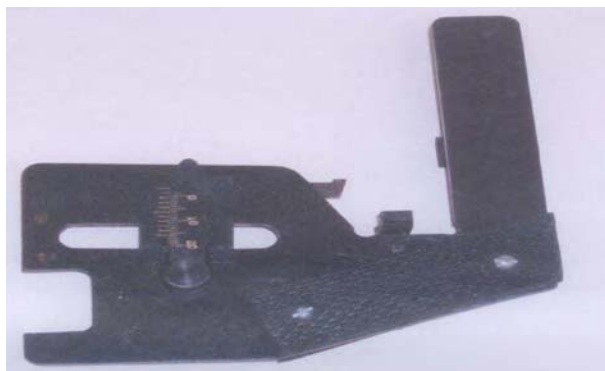
Общий вид модификаций штангенов ООО «ДЕТАЛИНГ»



Штанген-скоба ДК



Штанген РВП



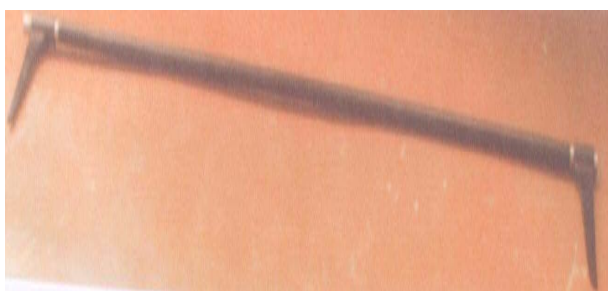
Штанген-шаблон абсолютный-вагонный



Штанген-толщиномер



Штанген-ЭК



Штанген базового размера



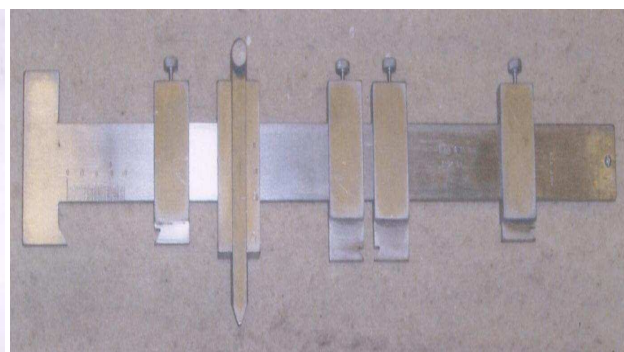
Штанген ФП



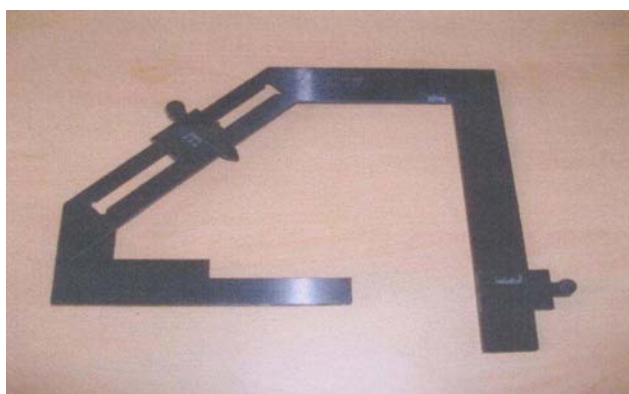
Штанген Н



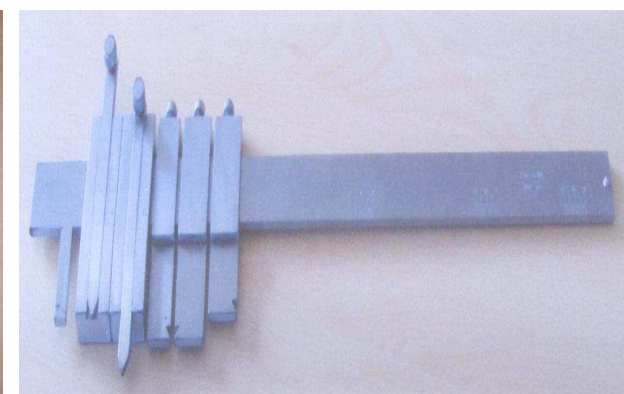
Штанген-шаблон НП надрессорной балки



Штанген подпятника



Штанген-шаблон фрикционного клина



Штанген пятника и подпятника



Штанген-приспособление надрессорной балки



Штанген-приспособление корпуса буксы

Метрологические и технические характеристики

Наименование модификации штангена	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм не более
Штанген базового размера	От 2180 до 2195	1	$\pm 0,5$	5,2	длина- 2250 ширина- 48 высота- 235
Штанген Н	От 750 до 765	1	$\pm 0,5$	3,5	длина- 861 ширина- 35 высота- 165
Штанген ФП	От 620 до 650	1	$\pm 0,5$	2,0	длина- 656 ширина- 24 высота- 295
Штанген РВП	От 1430 до 1450	1	$\pm 0,5$	2,9	длина- 1560 ширина- 35 высота- 125
Штанген подпятника	Св. 0 до 20 Св. 0 до 30 Св. 0 до 40	1	$\pm 0,5$	1,1	длина- 425 ширина- 25 высота- 105
Штанген пятника и подпятника	От 452 до 472 Св. 0 до 20 От 45 до 75 От 280 до 300	1	$\pm 0,5$	1,8	длина- 530 ширина- 23 высота- 115
Штанген- толщиномер	Св. 0 до 90	1	$\pm 0,5$	0,37	длина- 190 ширина- 145 высота- 75
Штанген- шаблон фрикционного клина	Св. 0 до 10 От 226 до 239	1	$\pm 0,5$	1,07	длина- 309 ширина- 26 высота- 245
Штанген-шаблон НП надressорной балки	Св. 0 до 10	1	$\pm 0,5$	1,3	длина- 520 ширина- 85 высота- 215
Штанген-шаблон абсолютный вагонный	Св. 0 до 10 От 18 до 33	0,1 1	$\pm 0,1$ $\pm 0,3$	0,5	длина- 140 ширина- 25 высота- 145
Штанген-скоба ДК	От 830 до 1070	0,1	$\pm 0,1$	5,04	длина- 1260 ширина- 180 высота- 330
Штанген- приспособление надressорной балки	± 15	1	$\pm 0,5$	0,42	длина- 200 ширина- 58 высота- 125
Штанген- приспособление корпуса буксы	От 160 до 180	1	$\pm 0,5$	1,9	длина- 345 ширина- 206 высота- 400
Штанген-ЭК	От 330 до 480 Св. 0 до 20	1	$\pm 0,5$ $\pm 0,1$	7,4	длина- 550 ширина- 150 высота- 450

Диапазон рабочих температур $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$,
Относительная влажность воздуха не более 80%

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта прибора типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Штанген ООО «ДЕТАЛИНГ» (одной модификации или несколько)
2. Паспорт (в зависимости от модификации)
3. Методика поверки

Поверка

осуществляется в соответствии с документом по поверке «Штангены ООО «ДЕТАЛИНГ». Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в феврале 2011г. и включенным в комплект поставки штангенов.

Основные средства поверки:

- Образцы шероховатости ГОСТ 9378-93
- Инструментальный микроскоп по ГОСТ 8074-82
- Линейка поверочная лекальная, класс точности 1 по ГОСТ 8026-92
- Набор щупов по ТУ 034-0221197011-91
- Концевые меры длины по ГОСТ 9038-90 и МИ1604-87
- Набор принадлежностей к КМД по ГОСТ 4119-76
- Штангенциркуль ШЦ-I-800-0,1 по ГОСТ 166-89
- Угольник поверочный УЛП-1-100 по ГОСТ 3749
- Угломер с нониусом типа 2-2 по ГОСТ 5378-88 и МИ 2131-90
- Штангенрейсмас ШР-400 по ГОСТ 164
- Штатив по МИ 1673-87 и по ГОСТ 10197-70

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенам ООО «ДЕТАЛИНГ»

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм».

ТУ 32 ЦВ «Штангены для измерения геометрических параметров тележек грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда; осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта; выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (разделов 5, 6, 14 пункта 3 и пункта 4 статьи 1 Федерального закона об обеспечении единства измерений № 102-ФЗ от 26.06.2008г.).

Изготовитель

ООО «ДЕТАЛИНГ», РФ, 142180, Московская область, г.Климовск, ул.
Фабричный проезд, д. 2-В
Тел/факс 996-65-26

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМС», г. Москва

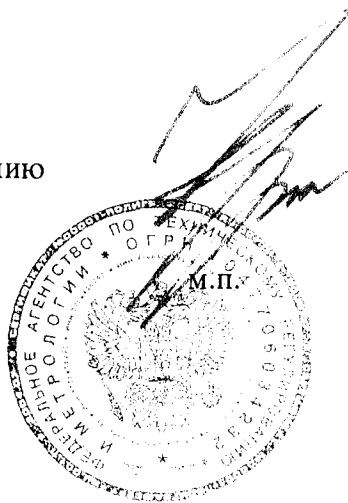
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008г.

Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии



В.Н. Крутиков
2011 г.