Линейки поверочные с широкой рабочей поверхностью прямоугольного сечения тип ШП ГОСТ 8026-92: Технические характеристики

- Страна производитель: **Россия**
- Год выпуска: **2026**
- ГОСТ: **ГОСТ 8026-92**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Линейка поверочная ШП-630 кл. 1**
- **Товар внесен в госреестр**
- Номер в росреестре: **3599-00**
- Оценка товара: **5**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ТИП ШП ГОСТ 8026-92

Типоразмер	Размеры, мм	Масса, кг	Допускаемые отклонения, мкм					
			от плоскостности		от параллельности		от перпендикулярности	
			Класс точности					
			1	2	1	2	1	2
ШП-400	400x40x6	0,8	6	10	10	16	40	40
ШП-630	630x50x10	2,5	10	16	16	25	40	40

Пример обозначения: Линейка поверочная типа ШП-630, класс точности 1.

ОПИСАНИЕ: ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ТИП ШП ГОСТ 8026-92

Линейка поверочная предназначена для контроля плоскостности столов, станин и др. Кроме того, используется для контроля при монтажных работах и сборке машин и агрегатов. Линейка поверочная изготовляется из закаленной инструментальной стали.

Поверочные линейки типа ШП — это высокоточные средства измерения и контроля, предназначенные для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей станочного оборудования, направляющих, столов, а также для разметочных работ. Их ключевая особенность — широкая рабочая поверхность прямоугольного сечения, что обеспечивает высокую устойчивость и удобство при проведении измерений. Производство и технические характеристики данных линеек строго регламентированы межгосударственным стандартом ГОСТ 8026-92, что гарантирует их точность, взаимозаменяемость и надежность.

Поверочная линейка типа ШП представляет собой металлический брус прямоугольного сечения с двумя широкими рабочими гранями. Эти грани доведены до высокой точности и служат эталоном прямолинейности. Линейки изготавливаются из высокопрочного чугуна или стали, что обеспечивает их износостойкость, минимальную деформацию под собственным весом и стабильность геометрических параметров во времени.

Основное назначение линеек ШП — выявление отклонений от прямолинейности методом «на просвет» (или «на краску»). При этом линейка рабочей гранью устанавливается на проверяемую поверхность, а в зазор между ними направляется источник света. По величине и характеру просвета судят о прямолинейности контролируемого объекта.

Как расшифровывается название «Линейки поверочные с широкой рабочей поверхностью прямоугольного сечения тип ШП ГОСТ 8026-92»

Расшифровка названия дает полное представление о сути прибора:

- **Линейки поверочные:** Указывает на принадлежность к средствам поверки (проверки) и контроля.
- **С широкой рабочей поверхностью:** Отличает данный тип от лекальных линеек с узкой кромкой. Широкая поверхность (от 25 до 40 мм в зависимости от длины) повышает устойчивость и удобство работы.
- **Прямоугольного сечения:** Описывает форму поперечного сечения инструмента — прямоугольный брус.
- **Тип ШП:** Условное буквенное обозначение типа — «Широкая Поверочная».
- **ГОСТ 8026-92:** Указывает на нормативный документ — межгосударственный стандарт, который определяет типы, основные параметры, технические требования, методы поверки и маркировку поверочных линеек.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПОВЕРОЧНЫХ ЛИНЕЕК ТИПА ШП

Стандартный комплект поставки зависит от производителя и заказчика, но его базовая структура едина. Как правило, линейка поставляется как самостоятельное изделие, готовое к применению после проведения вводной поверки.

Компонент комплекта	Назначение и описание
Поверочная линейка типа ШП	Основной инструмент. Длина линеек стандартизирована: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 мм.
Паспорт или свидетельство о поверке	Технический документ, подтверждающий соответствие линейки требованиям ГОСТ. Содержит данные об изготовителе, метрологических характеристиках, результатах первичной поверки.
Упаковка (футляр, чехол)	Защитный футляр из дерева или прочного картона, предотвращающий механические повреждения и коррозию при транспортировке и хранении.
Средство для консервации	Часто рабочая поверхность покрыта консервационной смазкой для защиты от коррозии, которую необходимо удалить перед использованием.

Важно: При приобретении убедитесь в наличии действующего свидетельства о поверке, выданного аккредитованной метрологической организацией. Это гарантия точности инструмента.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА (ПОВЕРКА ЛИНЕЕК ТИПА ШП)

Поверка — это комплекс метрологических операций, выполняемых для подтверждения соответствия линейки установленным нормам точности. Для линеек ШП она регламентирована ГОСТ 8026-92 и методиками поверки. Проверка должна проводиться периодически в специализированных лабораториях.

Основные контролируемые параметры:

1. **Отклонение от прямолинейности рабочей грани.** Это главный параметр. Проверяется на поверочной плите с помощью высокоточного средства (например, концевых мер длины и блока плиток, оптиметра или автоколлиматора). Допустимые отклонения строго нормированы в зависимости от класса точности (0, 1, 2) и длины линейки.
2. **Шероховатость рабочей поверхности.** Контролируется профилометром. Поверхность должна быть гладкой, чтобы не искажать результаты контроля «на краску».
3. **Внешний вид и маркировка.** Проверяется отсутствие сколов, коррозии, царапин. На линейке должна быть четкая маркировка: тип (ШП), длина, класс точности, товарный знак изготовителя, номер и год выпуска.

КАК ВЫБРАТЬ ПОВЕРОЧНЫЕ ЛИНЕЙКИ ТИПА ШП

Выбор конкретной модели линейки зависит от задач, которые предстоит решать. Критерии выбора структурированы в таблице.

Критерий выбора	Варианты и рекомендации
Длина (L)	Должна быть не менее длины проверяемой поверхности. Для контроля длинных объектов (направляющих станков) используют линейки 2000-4000 мм. Для разметки и контроля мелких деталей достаточно 250-500 мм.
Класс точности	**0-й класс** — наивысшая точность, для эталонных работ и лабораторий. **1-й класс** — для точной проверки станков и изделий в инструментальном производстве. **2-й класс** — для общецехового контроля и ремонтных работ.
Материал	**Чугунные (СЧ)** — обладают высокой демпфирующей способностью (гасят вибрации), устойчивы к износу. **Стальные (У8, У10)** — более твердые и легкие, но менее виброустойчивы.
Наличие поверки	Обязательно выбирайте линейку с действующим свидетельством о первичной поверке. Это избавит от необходимости сразу нести ее в метрологическую службу.
Производитель и комплектация	Отдавайте предпочтение проверенным производителям измерительного инструмента. Наличие защитного футляра обязательно для сохранности инструмента.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОВЕРОЧНЫМИ ЛИНЕЙКАМИ ТИПА ШП

Правильное использование линейки ШП — залог точного контроля. Работа ведется в несколько этапов.

1. Подготовка.

- Извлеките линейку из футляра и тщательно удалите консервационную смазку с рабочих поверхностей мягкой ветошью, смоченной в уайт-спирите или бензине.
- Очистите рабочую грань линейки и контролируемую поверхность от пыли, стружки и масла.
- Допустимая температура окружающей среды и изделий — (20±5)°С. Перед измерением линейка и объект должны быть выдержаны в этих условиях для температурной стабилизации.

2. Проверка прямолинейности методом «на просвет».

- Установите линейку рабочей гранью на проверяемую поверхность.
- С противоположной стороны направьте источник света (лампу) вдоль линейки. В темном помещении наблюдайте за характером световой щели между линейкой и поверхностью.
- Равномерный узкий просвет по всей длине указывает на прямолинейность. Клиновидный или прерывистый просвет свидетельствует о наличии выпуклости или вогнутости. Величину отклонения можно оценить с помощью калиброванных щупов (щуповых пластин), которые вставляются в зазор.

3. Проверка методом «на краску» (метод пятен).

- Нанесите тонкий равномерный слой красящего состава (например, синьки) на рабочую грань линейки.
- Аккуратно установите линейку на контролируемую поверхность и совершите несколько легких продольных движений без бокового смещения.
- Осторожно снимите линейку. По характеру отпечатка краски на проверяемой поверхности судят о ее состоянии: равномерное распределение пятен указывает на прямолинейность, неравномерное — на наличие неровностей.

4. После работы.

- Протрите рабочие поверхности линейки сухой мягкой тканью.
- Нанесите тонкий слой консервационной смазки для защиты от коррозии.
- Уложите линейку в футляр и храните в сухом месте, исключая возможность прогиба и механических воздействий.

Соблюдение этих правил эксплуатации и хранения обеспечит долгий срок службы и высокую точность поверочной линейки типа ШП, делая ее надежным инструментом в работе контролера, слесаря или станочника.

ООО "М-Сервис" - Продажа контрольно-измерительных инструментов,
оснастки и оборудования. © 2009-2026