Линейки поверочные с широкой рабочей поверхностью двутаврового сечения тип ШД ГОСТ 8026-92: Технические характеристики

- Страна производитель: **Россия**
- Год выпуска: **2026**
- ГОСТ: **ГОСТ 8026-92**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Линейка поверочная ШД-1000 кл. 1**
- **Товар внесен в госреестр**
- Номер в росреестре: **3617-10**
- Оценка товара: **4.8**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ДВУТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ ТИП ШД ГОСТ 8026-92

Наименование характеристики	Значение характеристики						
Длина, мм	630	1000	1600	2000	2500	3000	4000
Габаритные размеры, мм	630×50 ×14	1000×60 ×16	1600×80 ×18	2000×120 ×18	2500×120 ×20	3000×120 ×20	4000×160 ×30
Масса, кг	2,63	5,8	14,8	26,2	39,8	46,6	130

Длина, мм	Допуск, мкм			
	плоскостности		параллельности	
	классы точности			
	1	2	1	2
630	8	12	12	20
1000	10	16	16	25
1600	16	25	25	40
2000	20	30	30	50
2500	25	40	40	60
3000	30	50	50	80
4000	40	60	60	100
температура окружающей среды, °С - 10–40 относительная влажность воздуха, %, не более-80				

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

ОПИСАНИЕ: ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ДВУТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ ТИП ШД ГОСТ 8026-92

Линейки поверочные типа ШД предназначены для измерения отклонений от прямолинейности и плоскостности в качестве образца плоской поверхности. Линейки поверочные предназначены для поверочных работ в различных отраслях промышленности.
Линейки поверочные представляют собой линейки с широкой рабочей поверхностью, имеющие двутавровое сечение. На линейки нанесены две риски, расположенные против наивыгоднейших точек опор. Линейка поверочная предназначена для контроля плоскостности столов, станин и др. Используется также при монтажных работах и сборке машин и агрегатов. Линейка изготовляется из закаленной инструментальной стали.

Поверочные линейки типа ШД – это высокоточные измерительные инструменты, предназначенные для контроля прямолинейности и плоскостности поверхностей, а также для выявления отклонений формы в машиностроении, инструментальном производстве и метрологии. Их ключевая особенность – жесткая конструкция с широкой рабочей поверхностью, обеспечивающая стабильность и высокую точность измерений.

Поверочная линейка типа ШД представляет собой массивный металлический брус двутаврового сечения с тщательно обработанной широкой рабочей поверхностью. Такая конструкция, напоминающая двутавровую балку в миниатюре, обеспечивает оптимальное соотношение жесткости и массы, минимизируя прогиб под собственным весом. Это критически важно для получения достоверных результатов при проверке протяженных поверхностей.

Основное назначение линеек ШД – проверка прямолинейности методом "на просвет" (или "на краску"). Инструмент устанавливается на контролируемую поверхность, и по характеру зазора между ними судят о наличии выпуклостей или вогнутостей.

Как расшифровывается название "Линейки поверочные с широкой рабочей поверхностью двутаврового сечения тип ШД ГОСТ 8026-92"

Расшифровка названия дает полное представление о ключевых характеристиках инструмента:

- **Линейки поверочные:** Указывает на принадлежность к классу контрольно-измерительного инструмента для проверки геометрических параметров.
- **С широкой рабочей поверхностью:** Отличает данный тип от лекальных линеек с узкой кромкой. Широкая плоскость позволяет более эффективно контролировать плоскостность.
- **Двутаврового сечения:** Описание формы поперечного сечения, которая обеспечивает высокую жесткость на изгиб.
- **Тип ШД:** Условное буквенное обозначение типа. "Ш" – широкая, "Д" – двутаврового сечения.
- **ГОСТ 8026-92:** Указывает на межгосударственный стандарт, который регламентирует технические условия, типы, параметры, требования к точности, маркировке и комплектации этих линеек. Действующая редакция стандарта от 1992 года.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПОВЕРОЧНЫХ ЛИНЕЕК ТИПА ШД

Комплектность изделия строго определена ГОСТ 8026-92. При поставке потребитель должен получить:

1. **Собственно поверочную линейку типа ШД** с нанесенной маркировкой, включающей тип, длину, номер и год выпуска.
2. **Паспорт или свидетельство о поверке.** Это ключевой документ, подтверждающий, что инструмент прошел метрологическую аттестацию в аккредитованной лаборатории и его погрешность соответствует заявленному классу точности. В паспорте указываются результаты поверки и дата следующей.
3. **Упаковку** (футляр или коробку), обеспечивающую защиту инструмента от повреждений, пыли и коррозии во время хранения и транспортировки.

Отсутствие паспорта или свидетельства о поверке делает линейку непригодной для официальных контрольных операций, так как ее метрологический статус не подтвержден.

ПРОВЕРКА ПРИБОРА: ПОВЕРКА И КОНТРОЛЬ ТОЧНОСТИ

Поверка линеек ШД – это комплекс мероприятий, выполняемый специалистами с использованием эталонного оборудования для определения соответствия их метрологических характеристик требованиям ГОСТ. Для пользователя важны два аспекта: периодическая официальная поверка и текущий контроль состояния.

- **Официальная поверка:** Проводится в метрологической службе предприятия или аккредитованных центрах. Периодичность устанавливается в зависимости от интенсивности использования, обычно раз в 1-2 года. Проверяют прямолинейность рабочей поверхности и боковых граней.
- **Текущий визуальный и рабочий контроль:** Перед каждым использованием оператор должен:
- Осмотреть линейку на отсутствие сколов, забоин, глубоких царапин и следов коррозии.
- Проверить рабочую поверхность "на просвет" с эталонной плитой или другой поверочной линейкой для выявления очевидных деформаций.
- Убедиться в чистоте поверхности как линейки, так и детали.

КАК ВЫБРАТЬ ПОВЕРОЧНЫЕ ЛИНЕЙКИ ТИПА ШД

Выбор конкретной модели линейки ШД определяется задачами контроля. Ключевые параметры выбора представлены в таблице:

Критерий выбора	Варианты и пояснения
Длина рабочей поверхности (L)	Основной размерный параметр. Стандартный ряд по ГОСТ: 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 4000 мм. Выбирается исходя из максимального размера контролируемых деталей.
Класс точности	**0-й класс:** Высшая точность, для эталонных работ, лабораторий. **1-й класс:** Для точных контрольных операций в инструментальном производстве. **2-й класс:** Для проверки изделий общего машиностроения.
Материал	**Чугун:** Традиционный материал (СЧ 15-32 по ГОСТ), обладает высокими демпфирующими свойствами (гасит вибрации), но тяжелее. **Сталь:** Более износостойкая и легкая, но требует защиты от коррозии.
Наличие поверки	Обязательное требование. Инструмент должен иметь действующее свидетельство о первичной или периодической поверке.
Производитель и комплектация	Предпочтение стоит отдавать проверенным производителям измерительного инструмента. Комплект должен включать паспорт и защитный футляр.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОВЕРОЧНОЙ ЛИНЕЙКОЙ ТИПА ШД

Правильное использование гарантирует точность измерений и сохранность инструмента.

1. **Подготовка:** Очистите рабочую поверхность линейки и контролируемой детали от пыли, стружки и масла мягкой тканью. Убедитесь, что температура инструмента и детали максимально приближены (выдержаны в одном

помещении).
2. **Установка:** Аккуратно установите линейку рабочей поверхностью на контролируемую деталь. Избегайте ударов и скольжения, чтобы не поцарапать поверхности.
3. **Контроль прямолинейности "на просвет":**

- С противоположной от оператора стороны линейки направьте источник света (лампу).
- С вашей стороны визуально оцените характер световой щели между линейкой и деталью.
- Равномерная, едва заметная щель говорит о прямолинейности. Клинообразная или прерывистая щель указывает на наличие выпуклости или вогнутости.

1. **Контроль "на краску" (метод пятен):**

- Тонким слоем нанесите на рабочую поверхность линейки контрастную краску (например, сажу, сурик, синьку).
- Установите линейку на чистую поверхность детали и совершите несколько легких продольных перемещений.
- Снимите линейку. Характер отпечатка краски на детали покажет неровности: они останутся неокрашенными.

1. **Завершение работы:** После использования протрите линейку, смажьте антикоррозионным составом (если это не запрещено производителем) и уберите в футляр для хранения. Храните инструмент в сухом месте, в горизонтальном положении или на ребре, избегая точек прогиба.

Соблюдение этих правил и требований ГОСТ обеспечивает долговечность поверочной линейки типа ШД и надежность результатов контроля, что является основой для выпуска качественной продукции.

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