

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Липецкий Инновационный Завод Сварных Конструкций»
ООО «ЛИЗСК»

ОКП 09 25110



Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «ЛИЗСК»

ФИО.

2016г.

[Handwritten signature]

ДВУТАВРЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ

Технические условия

ТУ 0925-136-85321823 -2016

Дата введения в действие

28 марта 2016 г.

РАЗРАБОТАНО:

ООО «ЛИЗСК»

г. Липецк
2016

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Перв. примен	<p>Настоящие технические условия распространяются на двутавры стальные сварные, высотой от 300 до 2000мм, по длине от 1000 до 17000мм (далее по тексту: двутавры, продукция), применяемые для строительных конструкций различного назначения.</p> <p>Продукция может выпускаться различных размеров в соответствии с заказом покупателя.</p> <p>Пример условного обозначения изделия в технической документации и (или) при заказе: «Двутавр 300-1000. ТУ 0925-136- 85321823-2016».</p> <p>Требования настоящих технических условий являются обязательными.</p> <p>Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А</p>
Справ. №	

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	

					ТУ 0925-136-85321823-2016					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.	ДВУТАВРЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ Технические условия					
								Лит.	Лист	Листов
									2	12
								ООО «ЛЗСК»		
Инв. № подл.	Разраб.	Пров.	Нач.отд.	Н.контр.	Утв.					

1. Технические требования

Двутавры должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, требованиями рабочих чертежей, требованиям ГОСТ 23118, СП 53-101 и по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Продукция выпускается высотой от 300 до 2000мм, длиной от 1000 до 17000мм в соответствии с заказом покупателя.

1.1.2 Поперечное сечение балки должно соответствовать рисунку 1

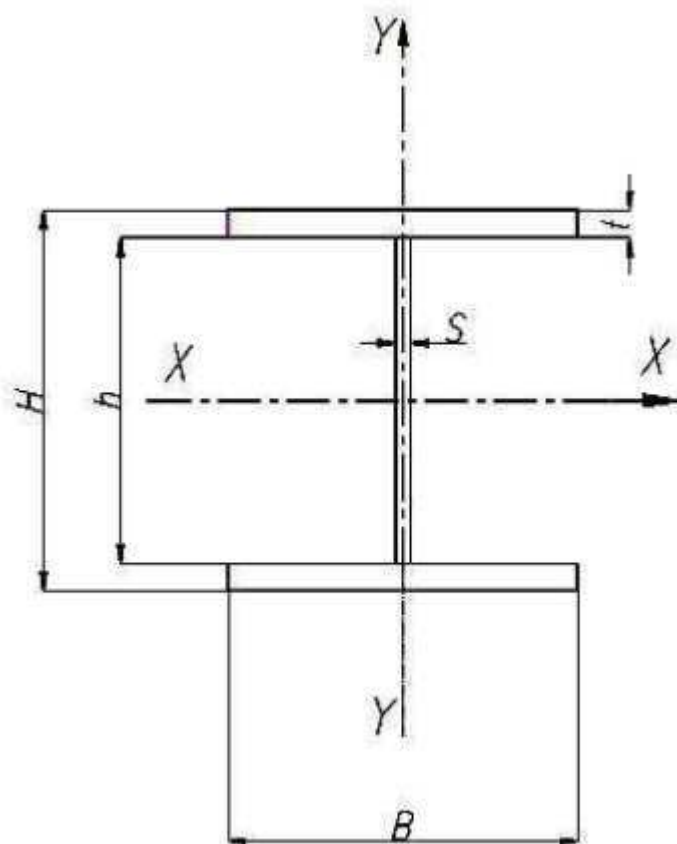


Рисунок 1.

H – высота балки; h – высота стенки балки; s – толщина стенки; t – толщина полки; B – ширина полки

1.1.3 Предельные отклонения размеров, геометрической формы сварной балки и сварных швов не должны превышать значений приведенных в таблице 1.

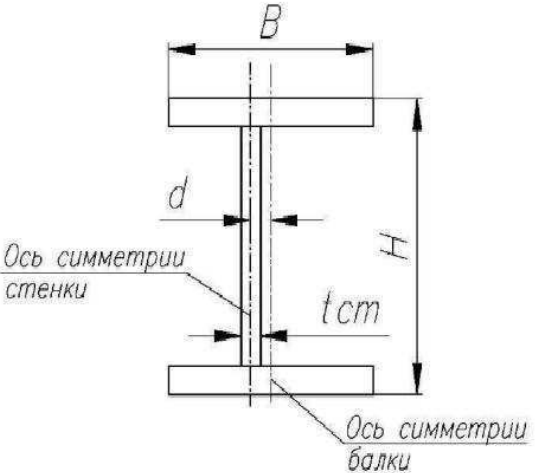
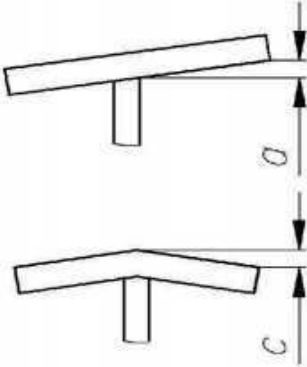
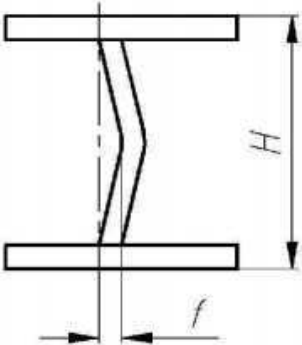
Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 0925-136-85321823-2016

Лист

3

Таблица 1

Предельное отклонение, мм		Величина предельного отклонения, мм
Отклонение формы и линейных размеров сечения балки: Отклонение высоты, Н		± 3,0
Отклонение ширины В		± 3,0
Смещение стенки относительно оси полки d		≤ 0,5 tcm
Неперпендикулярность полки а Неперпендикулярность полки с		0,01В 0,01В
Стрелка прогиба стенки балки f		0,01Н ≤ tcm

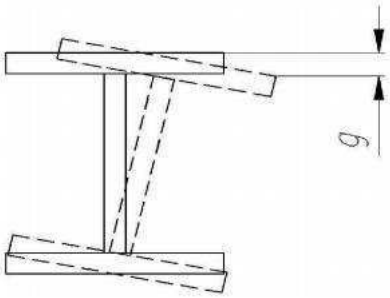
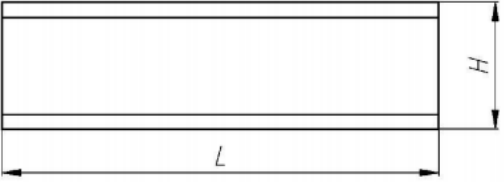
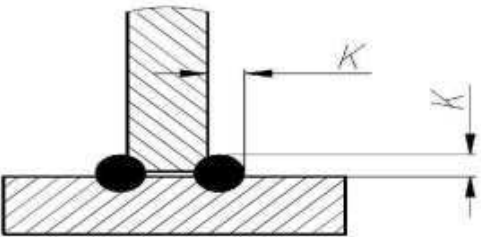
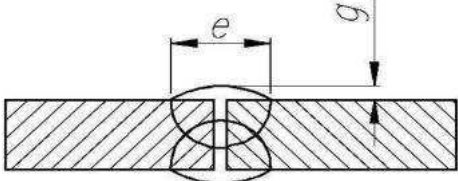
Инв. подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № подл.
Подп. и дата.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

ТУ 0925-136-85321823-2016

Лист

4

<p>Скручивание (винтообразность балки) g</p>		<p>0,001L, но не более 10,0</p>
<p>Предельно допустимые прогибы балки в плоскости и из плоскости по длине L и высоте H</p>		<p>0,001L 0,001H</p>
<p>Длина балки L до 16000 мм включительно</p>		<p>+20,0</p>
<p>Косина реза торцов балки</p>		<p>0,0007H</p>
<p>Предельные отклонения размеров сварных швов: Предельные отклонения размера катета углового шва K от номинального значения толщины листа: - до 5,0 мм - св. 5,0 мм до 8,0 мм - св. 8,0 мм до 12,0 мм мм - св.12,0 мм</p>		<p>+ 1,0 + 2,0 + 2,5 + 3,0</p>
<p>Предельные отклонения стыкового шва: - ширина e, мм; - высоты усиления g, мм</p>		<p>Предельные отклонения должны соответствовать ГОСТ 8713</p>

1.1.4 Кромки полок двутавров не должны иметь неровностей, превышающих 0,3 мм.

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 0925-136-85321823-2016

Лист
5

56239353 – 2011; Металла горячекатаного от 6 до 70 мм толщиной, ГОСТ 14637- 89; Флюса ASFlux-71.

1.2.2 Качество всех исходных материалов подтверждается сертификатами предприятий – изготовителей. Перед запуском в производство все исходные материалы проходят входной контроль.

1.3 Комплектность

1.3.1 Двухтавры должны поставляться комплектно. В состав комплекта входят:

- двухтавры одного типоразмера, заказа упакованные в пакеты
- документ о качестве.

1.4 Маркировка и документация

1.4.1 Маркировка наносится непосредственно на двухтавр и на бирку.

1.4.2 Маркировка наносится на каждый двухтавр с обеих сторон на расстоянии не менее 500 мм от торца.

1.4.3 Бирка крепится к каждому пакету двухтавров.

1.4.4. Общая маркировка содержит:

- номер заказа;
- номер чертежа конструкторской документации, по которому изготовлен двухтавр;
- условное обозначение двухтавра;
- порядковый номер изготовления.

1.4.5 Маркировка, наносимая на бирку должна содержать:

- наименование завода – изготовителя;
- наименование изделия;
- номер заказа;
- длина двухтавра;
- количество;
- масса связки (брутто);
- наименование грузополучателя;
- дата изготовления.

1.4.6 Маркировка на двухтавр наносится несмываемой краской.

1.4.7 Маркировка на бирку наносится несмываемой краской.

Инт. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 0925-136-85321823-2016	Лист
						7

1.5 Упаковка

1.5.1 Двутавры поставляются без упаковки.

2. Требования безопасности и охраны окружающей среды

2.1 Двутавры взрывобезопасны, нетоксичны, электробезопасны и радиационнобезопасны. Специальных мер безопасности при транспортировании и хранении не требуется.

2.2 Безопасность двутавров в процессе эксплуатации обеспечивается:

- механическими свойствами изделий ;
- проведением приборной дефектоскопии;
- применением противокоррозионной защиты при эксплуатации металлоконструкций;
- соблюдением условий эксплуатации металлоконструкций.

2.3 Требования к рабочим местам по ГОСТ 12.2.061.

2.4 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

2.6 Контроль за состоянием воздуха рабочей зоны должен осуществляться органами Роспотребнадзора по ГОСТ 12.1.005, предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны по ГН 2.2.5.1313, гигиенические требования к микроклимату производственных помещений по СанПиН 2.2.4.548, естественное и искусственное освещение по СНиП 23-05.

2.7 Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

2.8 В целях ресурсосбережения и охраны окружающей среды отходы, образующиеся в процессе производства, должны сдаваться в металлолом.

3. Правила приемки

3.1 Двутавры для проверки соответствия их требованиям настоящих технических условий должны быть приняты службой технического контроля поштучно на основании данных входного, операционного, периодического и приемо-сдаточного контроля.

3.2 Контроль отклонения формы и линейных размеров сечения, качества сварных

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 0925-136-85321823-2016	Лист
						8

соединений и подготовки поверхности под защитные покрытия должен производиться до грунтования.

4. Методы контроля

4.1. Контроль отклонения формы и линейных размеров сечения двутавров следует производить универсальными методами контроля и средствами измерений в соответствии с СП 53-101, ГОСТ 23118. Проверка размеров проводится на расстоянии не менее 500 мм от торца двутавра. Высота двутавра измеряется по оси Y-Y.

4.2. Методы контроля качества швов сварных соединений и размеров их сечений должны выбираться в соответствии с ГОСТ 23118.

4.3. Проверка комплектности производится сличением подготовленной к отправке партии сварных двутавров с нарядом – заказом..

5. Правила транспортирования и хранения

5.1. Транспортирование двутавров допускается любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений..

5.2. Погрузку, транспортирование, выгрузку и хранение изделий необходимо производить соблюдая меры, исключающие возможность их повреждения..

5.3. Не допускается выгружать двутавры сбрасыванием, а также перемещать их волоком.

5.4. Двутавры следует хранить на специально оборудованных складах, рассортированными по типоразмерам и маркам стали.

5.5. При хранении двутавры должны опираться на деревянные подкладки и прокладки. Толщина деревянных подкладок не менее 150 мм

5.6. При хранении должно быть обеспечено устойчивое положение изделий, исключено соприкосновение их с грунтом, а также предусмотрены меры против скапливания атмосферной влаги на двутаврах или внутри них.

5.7. Схемы складирования должны исключать деформации двутавров и обеспечивать безопасность их расстроповки и строповки.

5.8. Изделия должны храниться в штабелях высотой не более чем 2,3 м.

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 0925-136-85321823-2016	Лист
						9

6. Гарантии производителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

6.2 Гарантийный срок- 5 лет с даты производства при условии хранения в сухих закрытых помещениях.

Инов. подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата	ТУ 0925-136-85321823-2016	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

**Приложение А
(обязательное)**

Перечень ссылочных документов

Номер документа	Наименование документа
ГОСТ 2.601-2006	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.301-86	Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 8713-79	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 19281-89	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия
ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент
ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
ГОСТ 27772-88	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия
СНиП II-23-81	Стальные конструкции
СП 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций

Инов. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 0925-136-85321823-2016	Лист
						11

