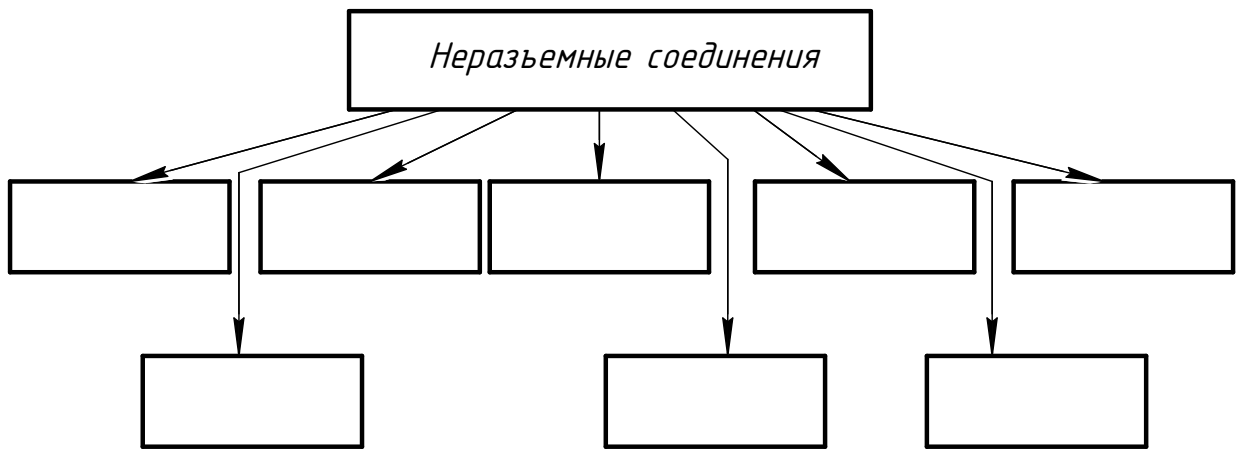


Неразъемные соединения

Неразъемные соединения-

Классификация соединений ГОСТ 2.601-68



Основные неразъемные соединения в машиностроении -

Сварка-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Обозначения основных типов сварных швов

Условное обозначение сварного соединения	Характеристика шва	Форма поперечного сечения шва	Пределы толщин свариваемых деталей
Стыковое соединение			
1	2	3	4
С2			
С4			
С5			
С8			
С11			

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

1	2	3	4
<i>Угловые соединения</i>			
42			
45			
46			
47			
49			

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

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

Неразъемные соединения

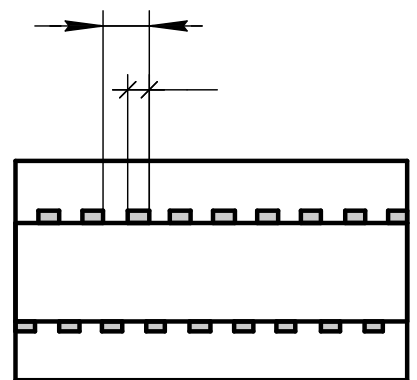
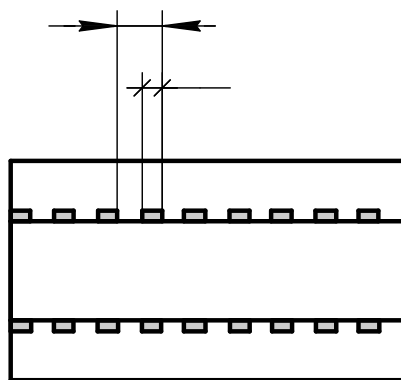
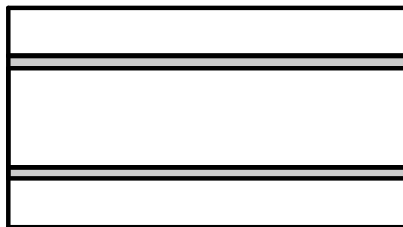
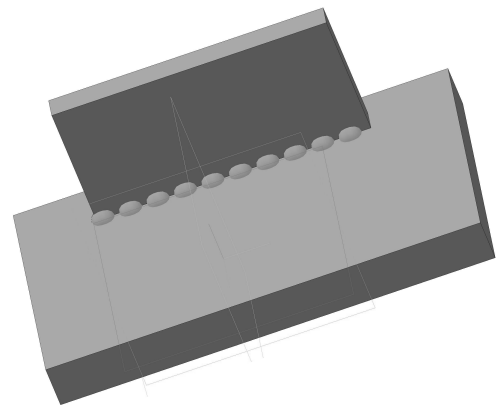
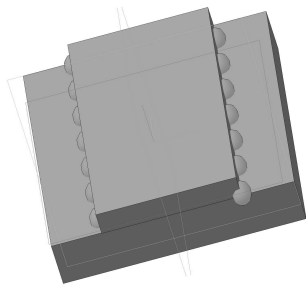
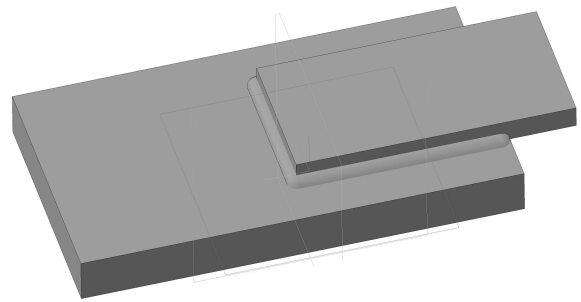
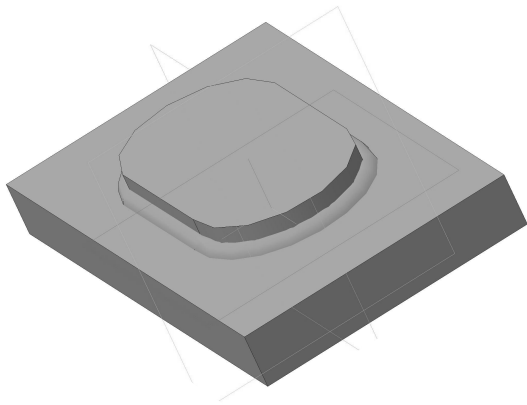
1	2	3	4
<i>Тавровые соединения</i>			
Т1			
Т3			
Т6			
Т9			
<i>Нахлесточные соединения</i>			
Н2			

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

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

Неразъемные соединения

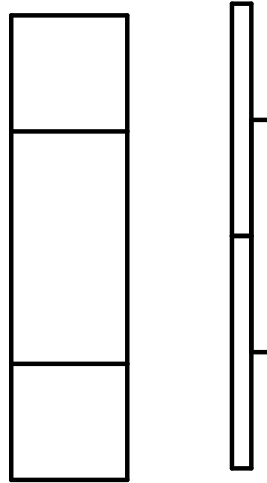
По протяженности сварочные швы могут быть:



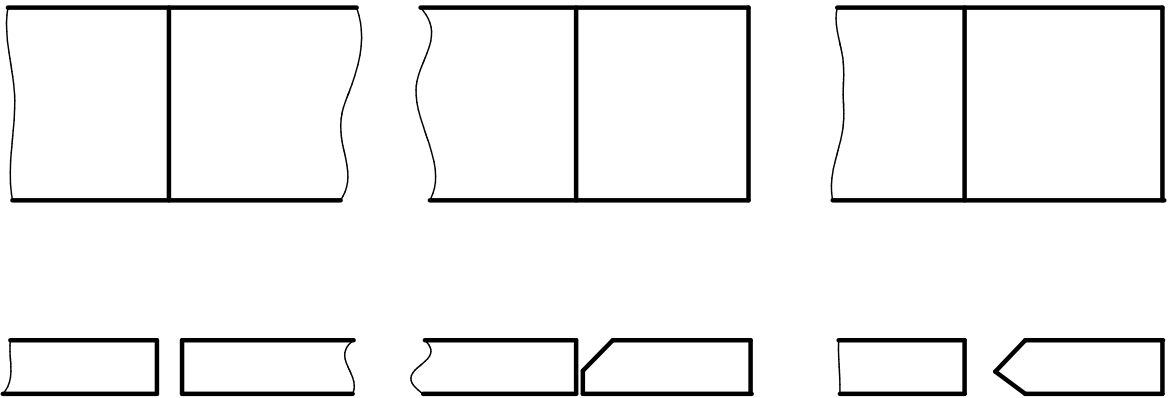
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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

Условные изображения и обозначения швов
ГОСТ 2.312-72



Оборотная сторона



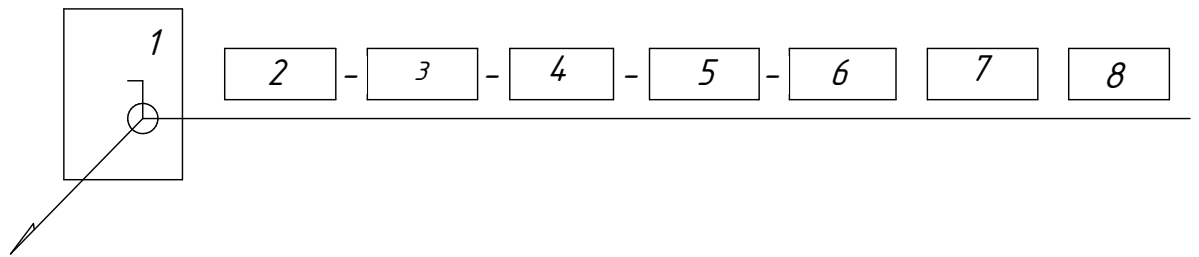
Лицевая сторона



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

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

Структура условного изображения стандартного сварного шва



1 -

2 -

3 -

4 -

5 -

6 -

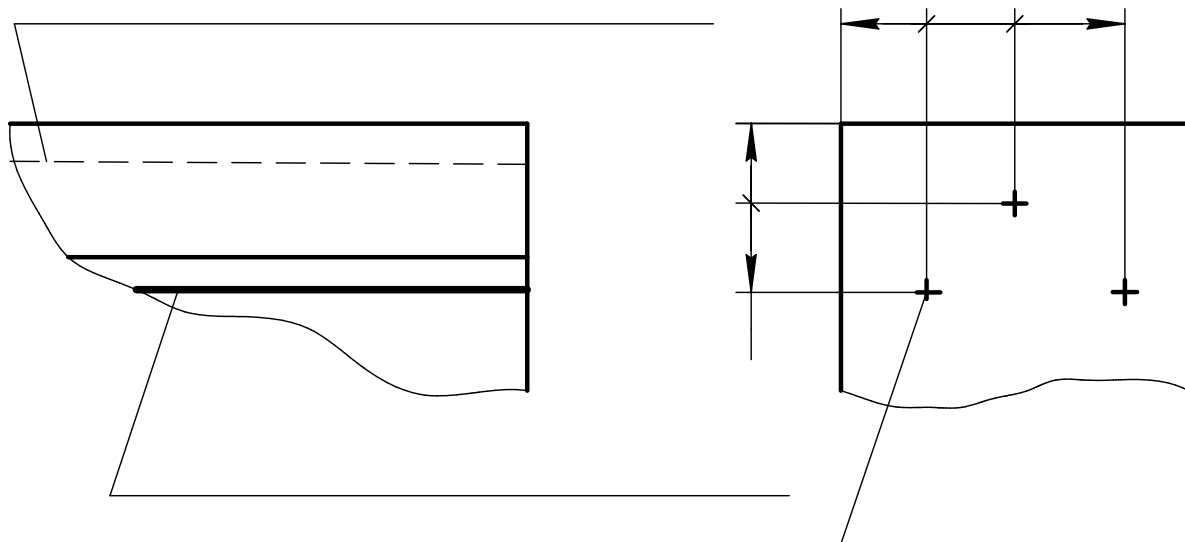
7 -

8 -

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Пример изображения и обозначения сварного шва



Таблица

Условные обозначения типа сварного шва

№ знака	Условное обозначение	Характеристика
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

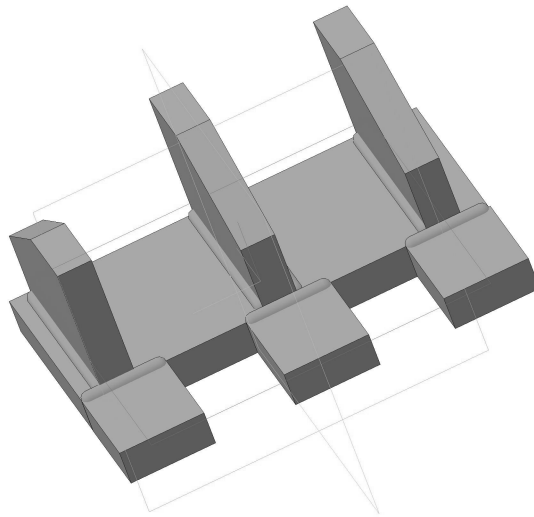
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

При наличии на чертеже одинаковых швов

№1 - угловой шов выполненный ручной дуговой сваркой с лицевой стороны, усиление шва снять механически, шероховатость после этого Ra=2,5 мкм, количество 2;

№2- шов односторонний тавровый с катетом 5 мм, выполненный ручной дуговой сваркой, количество 3.

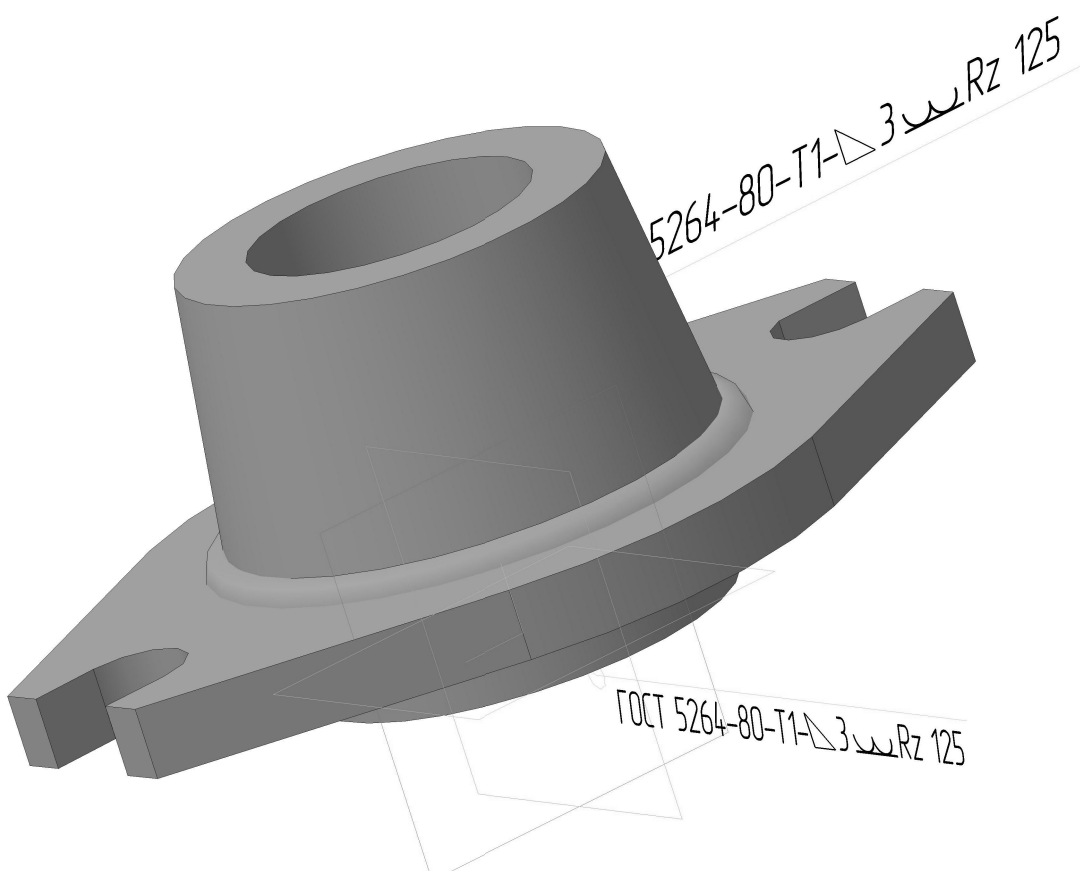
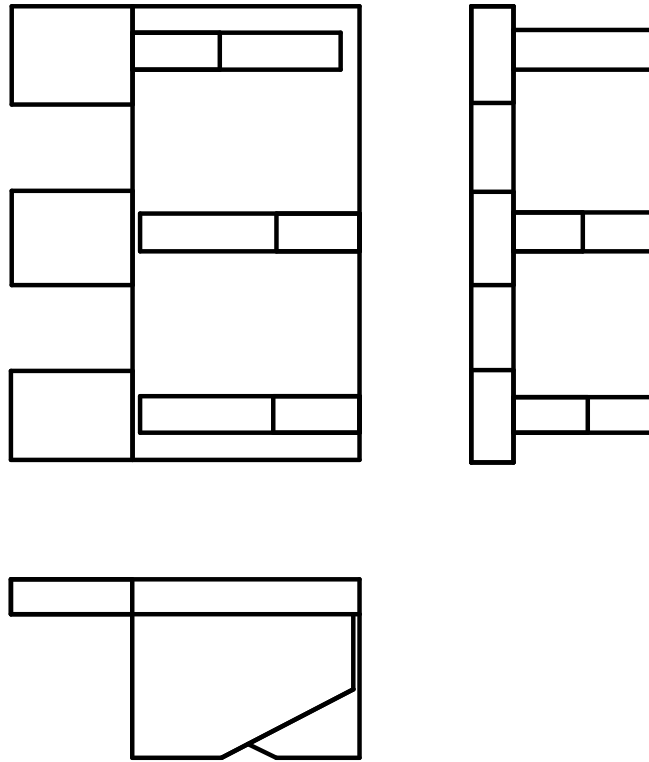
№ шва	Обозначение	Кол.	Примечание
№1			
№2			



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Неразъемные соединения

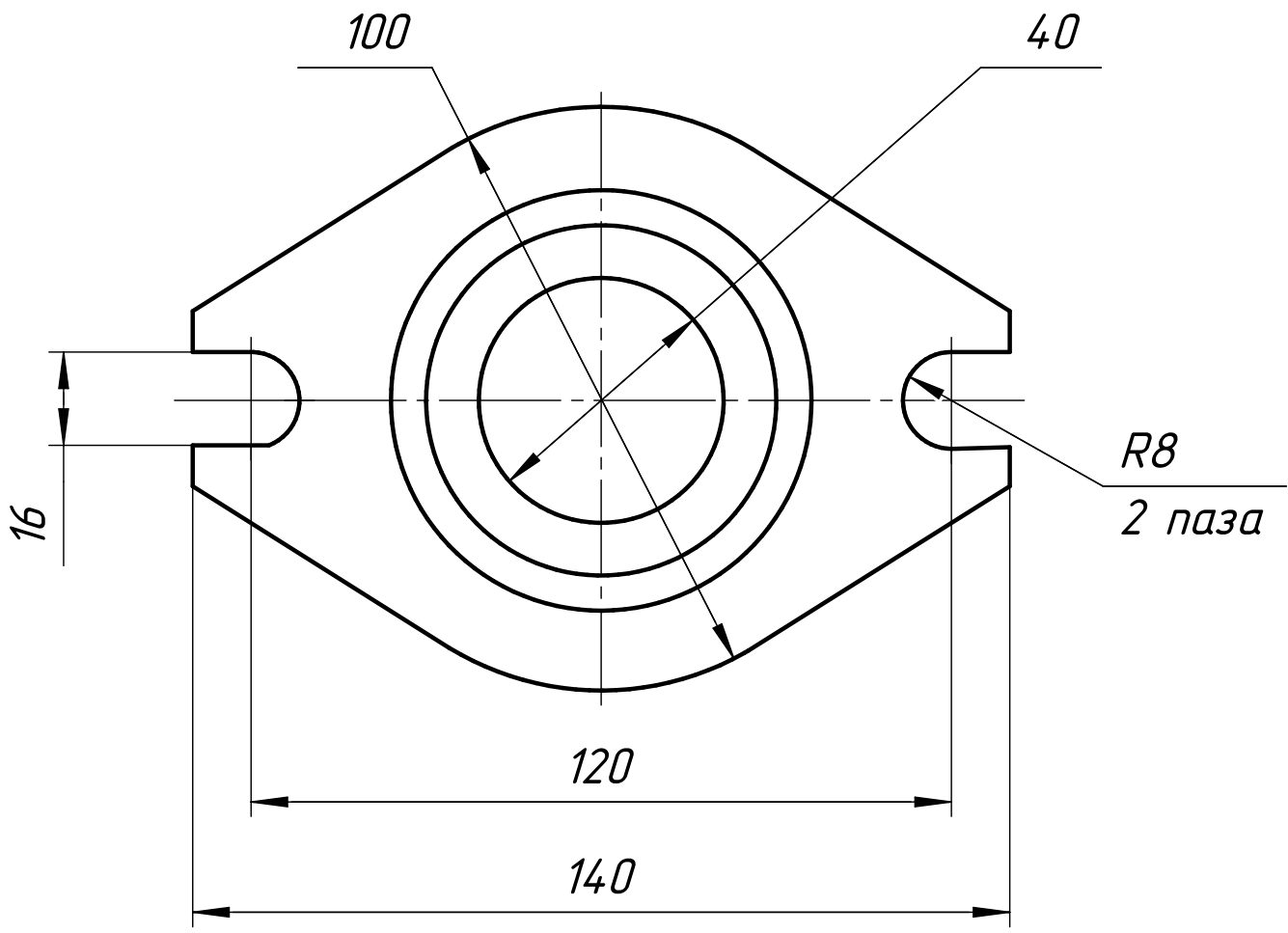
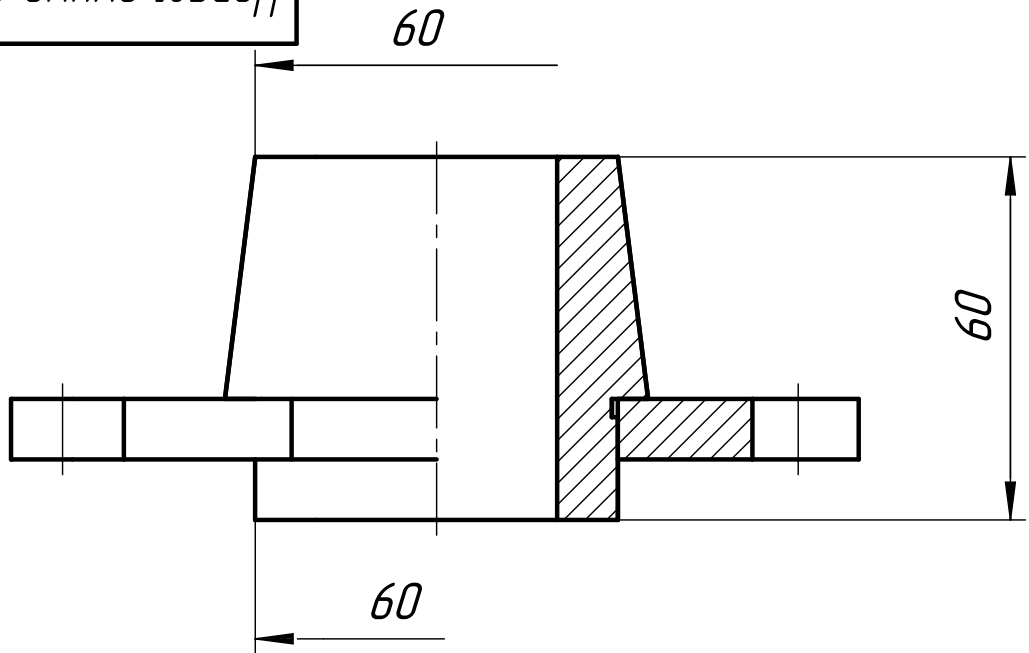


Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

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

Неразъемные соединения

Неразъемные соединения



№ шва	Обозначение	Кол.	Примечание
№1			
№2			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Неразъемные соединения

Клепанные соединения

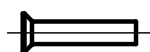
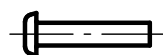
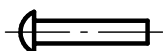
Клепанные соединения применяют для

Заклепки представляет собой

Заклепки



Типы заклепок



Примеры условных обозначений

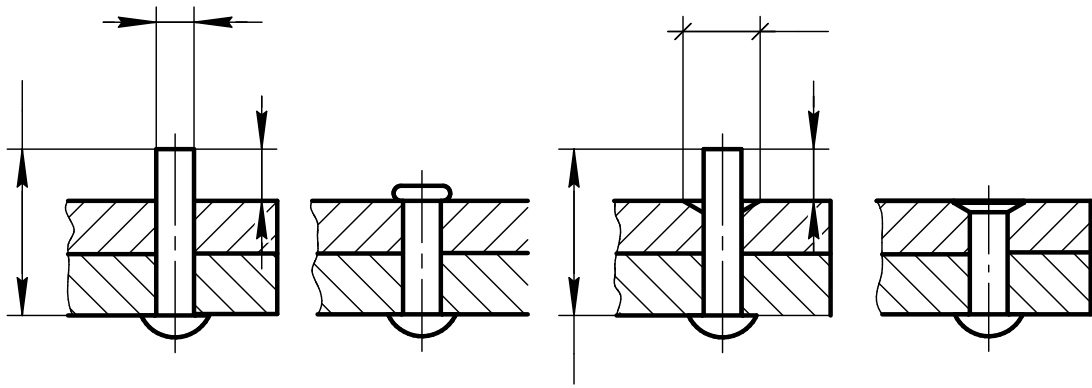
Заклепка 3x15.31 ГОСТ 14797-85

Заклепка С3x15.31 ГОСТ 14798-85

Заклепка 3x15.31 МЗ.136 ГОСТ 14801-85

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

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



Расчет длины заклепки

Заклепочные швы делятся на:

по конструктивным признакам:

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

Варианты расположения заклепок (с цепным и шахматным)

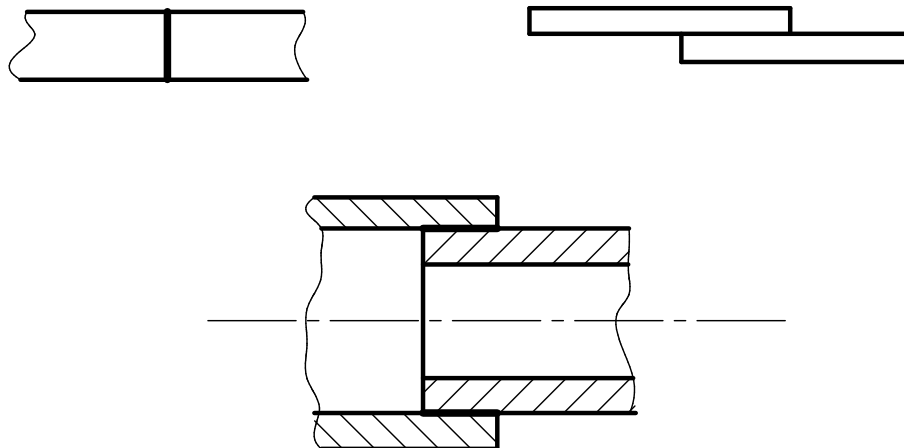
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Соединения паяные

Пайку применяют

При пайке используют припой:

Паяные швы изображают согласно ГОСТ 2.318-82:



Примеры обозначения паяного шва на чертеже
встык, внахлест, соединение труб

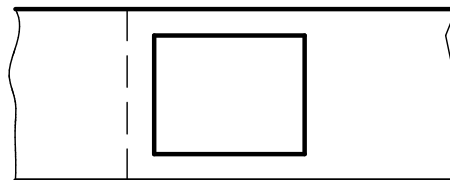
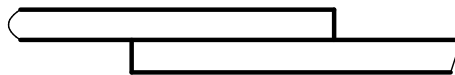
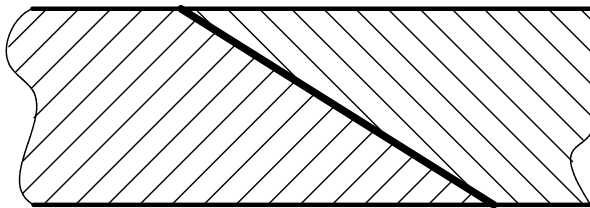
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Клеевые соединения

Клеевые соединения применяют

Клеевые соединения изображают на чертежах согласно ГОСТ 2.318-82:



Примеры обозначения клеевого шва на чертеже

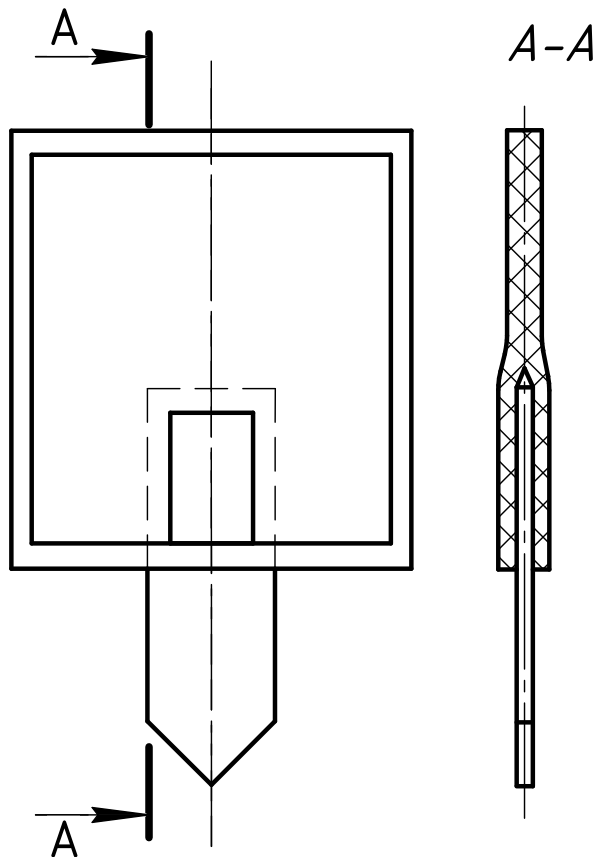
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.

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

Соединения получаемые шиванием

Соединения получаемые шиванием применяют

Соединения получаемые шиванием изображают на чертежах согласно ГОСТ 2.318-82:



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

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

Таблица для самостоятельного оформления

Примеры условных обозначений стандартных швов ГОСТ 2.312-82

Характеристика шва	Форма поперечного сечения шва	Условное обозначение шва, изображенного на чертеже	
		с лицевой стороны	с оборотной стороны
1	2	3	4
Шов стыкового соединения с криволинейным скосом одной кромки, двусторонний выполняемый дуговой ручной сваркой			
Шов углового соединения без скоса кромок, двухсторонний выполненный автоматической дуговой сваркой			
Шов углового соединения со скосом кромок, выполненный электрошлаковой сваркой			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Неразъемные соединения

1	2	3	4
Шов точечный соединения внахлестку, выполненный дуговой сваркой в среде инертных газов плавящимся электродом			
Шов стыкового соединения без скоса крамок, односторонний, на подкладке, выполненный сваркой нагретым газом с присадочным прутком			
Одиночные сварные точки, соединенные внахлестку, выполненные дуговой сваркой под слоем флюса			

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

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

Неразъемные соединения

1	2	3	4
Шов таврового соединения без скоса кромок, двухсторонний, прерывистый с шахматным расположением выполняемый ручной дуговой сваркой в инертных газах			
Одиночные сварные точки соединения внахлестку, выполненные точечной сваркой			
Шов соединения внахлестку прерывистый, выполняемый контактной шовной сваркой			

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

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

Неразъемные соединения

Примеры условных обозначений стандартных швов ГОСТ 2.313-82

Вид соединения	Изображение	Условное обозначение	
		в сечении	на виде
1	2	3	4
Заклепкой с полукруглой, плоской, скругленной головкой и с полукруглой, плоской, скругленной замыкающей головкой			
Заклепкой с потайной головкой и с полукруглой, плоской, скругленной замыкающей головкой			
Заклепкой с потайной головкой и с потайной замыкающей головкой			

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

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

Неразъемные соединения

1	2	3	4
<p>Заклепкой с полупотайной головкой и с потайной замыкающей головкой</p>			
<p>Заклепками специальными</p>			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Примеры условных обозначений стандартных швов ГОСТ 2.313-82

Соединение	Изображение	Условное изображение
С параллельным расположением скобок		
С последовательным расположением скобок		
С параллельным наклонным расположением скобок		
Угловое с параллельным расположением скобок		

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

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