

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ  
И ОБОЗНАЧЕНИЯ  
НЕРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2007

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ГОСТ  
2.313—82УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НЕРАЗЪЕМНЫХ  
СОЕДИНЕНИЙUnified system for design documentation.  
Symbolic designations and representations of dead jointsВзамен  
ГОСТ 2.313—68

МКС 01.080.30

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 декабря 1982 г. № 5294 дата введения установлена

01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает условные изображения и обозначения соединений, получаемых клепкой, пайкой, склеиванием, сшиванием и металлическими скобками, на чертежах всех отраслей промышленности и строительства, кроме чертежей строительных металлических конструкций.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 138—81.

## 1. СОЕДИНЕНИЯ КЛЕПАНЫЕ

1.1. Примеры условного изображения соединений, получаемых клепкой, приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Вид соединения                                                                                                      | Изображение | Условное обозначение |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|---------|
|                                                                                                                     |             | в сечении            | на виде |
| 1. Заклепкой с полукруглой, плоской, скругленной головкой и с полукруглой, плоской, скругленной замыкающей головкой |             |                      |         |

Издание официальное

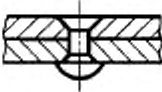





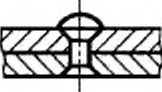


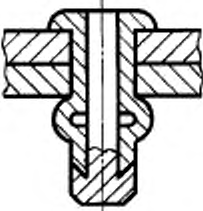




Перепечатка воспрещена

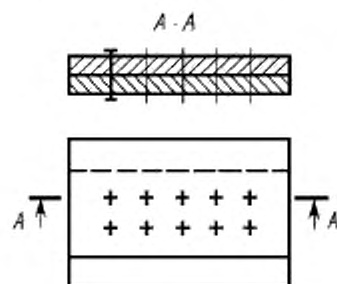


Переиздание. Август 2007 г.

© Издательство стандартов, 1983  
© Стандартинформ, 2007

Продолжение табл. 1

| Вид соединения                                                                             | Изображение                                                                                                                                                                                                                                                     | Условное обозначение                                                                |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 | в сечении                                                                           | на виде                                                                               |
| 2. Заклепкой с потайной головкой и с полукруглой, плоской, скругленной замыкающей головкой |                                                                                                                                                                                |    |     |
| 3. Заклепкой с потайной головкой и с потайной замыкающей головкой                          |                                                                                                                                                                                |    |     |
| 4. Заклепкой с полупотайной головкой и с потайной замыкающей головкой                      |                                                                                                                                                                                |    |    |
| 5. Заклепками специальными                                                                 | <br><br> |  |  |



Черт. 1

1.2. Если предмет, изображенный на сборочном чертеже, имеет ряд однотипных соединений с заклепками одного типа и с одинаковыми размерами, то заклепки, входящие в соединение, следует показать условно в одном-двух местах каждого соединения, а в остальных — центровыми или осевыми линиями (черт. 1).

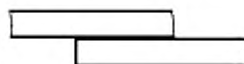
1.3. Если на чертеже необходимо показать несколько групп заклепок различных типов и размеров, то рекомендуется отмечать одинаковые заклепки одним и тем же условным знаком (черт. 2а) или одинаковыми буквами (черт. 2б).



Черт. 2

## 2. СОЕДИНЕНИЯ ПАЯНЫЕ И КЛЕЕНЫЕ

2.1. В соединениях, получаемых пайкой и склеиванием, место соединения элементов следует изображать сплошной линией толщиной  $2s$  (черт. 3).

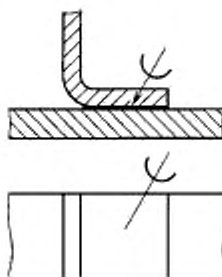


Черт. 3

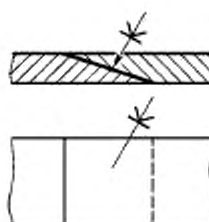
2.2. Для обозначения паяного и клееного соединения следует применять условный знак, который наносят на линии-выноске сплошной основной линией:

⌒ — для пайки (черт. 4, 6, 8);

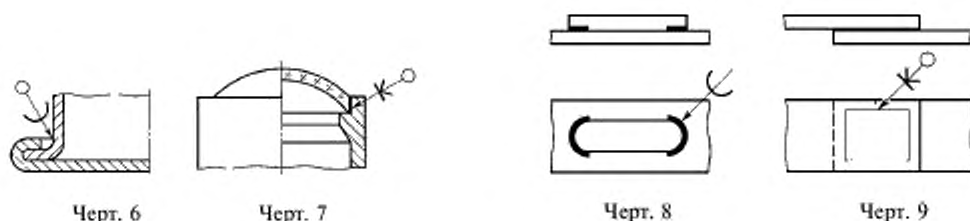
К — для склеивания (черт. 5, 7, 9).



Черт. 4



Черт. 5



2.3. Швы, выполняемые по замкнутой линии, следует обозначать окружностью диаметром от 3 до 5 мм, выполняемой тонкой линией (черт. 6, 7, 9).

2.4. Швы, ограниченные определенным участком, следует обозначать, как показано на черт. 8.

2.5. На изображении паяного соединения при необходимости следует указывать размеры шва и обозначение шероховатости поверхности.

2.6. Обозначение припоя или клея (клеящего вещества) по соответствующему стандарту или техническим условиям следует приводить в технических требованиях чертежа записью по типу: «ПОС 40 ГОСТ...» или «Клей БФ-2 ГОСТ...».

При необходимости в том же пункте технических требований следует приводить требования к качеству шва. Ссылку на номер пункта следует помещать на полке линии-выноски, проведенной от изображения шва.

2.7. При выполнении швов припоями или клеями различных марок всем швам, выполняемым одним и тем же материалом, следует присваивать один порядковый номер, который следует наносить на линии-выноске. При этом в технических требованиях материал следует указывать записью по типу:

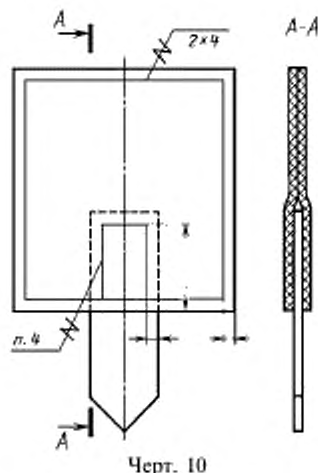
«ПОС 4 ГОСТ... (№ 1), ПМЦ 36 ГОСТ... (№ 2), клей БФ-2 ГОСТ... (№ 3)».

### 3. СОЕДИНЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ СШИВАНИЕМ

3.1. Соединения, получаемые сшиванием, следует изображать на чертежах тонкой сплошной линией и обозначать условным знаком, выполненным сплошной основной линией и нанесенным на линии-выноске (черт. 10).



3.2. Обозначение материала (ниток и т. п.) по соответствующему стандарту или техническим условиям, а также, при необходимости, сведения, характеризующие шов, в том числе количество ниток и размер стежка, следует приводить в технических требованиях чертежа. Ссылку на номер пункта следует помещать на полке линии-выноски, проведенной от изображения шва (черт. 10).

3.3. Если соединение имеет несколько рядов швов, то на чертеже следует изображать только один шов, расположенный ближе к краю. Количество швов и расстояние между ними следует указывать под полкой линии-выноски (черт. 10).



### 4. СОЕДИНЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ПРИ ПОМОЩИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СКОБОК

4.1. Соединение, получаемое при помощи металлических скобок, следует обозначать условным знаком, выполненным сплошной основной линией и нанесенным на линии-выноске:

-  — для соединений, выполняемых внахлестку;  
 — для угловых соединений.

Линия-выноска подводится к соединению со стороны расположения скобок.

4.2. При изображении ряда металлических скобок следует изображать только крайние скобки, соединяемые между собой сплошной тонкой линией.

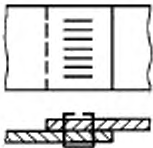
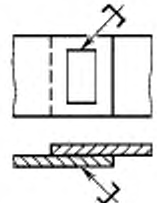
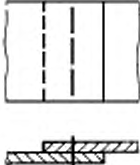
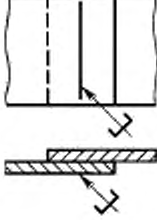
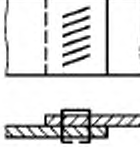
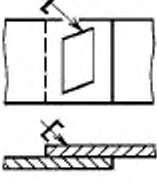
4.3. Соединение, выполняемое по замкнутой линии, следует обозначать в соответствии с требованием п. 2.3.

4.4. Дополнительные сведения, характеризующие соединение, например параметры скобки и расстояние между ними, при необходимости, следует приводить в технических требованиях чертежа.

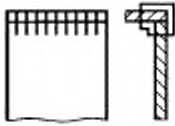
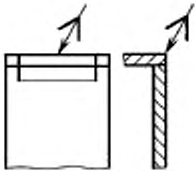
4.5. Если соединение образуется несколькими рядами скобок, то на чертеже следует изобразить один ряд, расположенный ближе к краю, а на полке линии-выноски указать количество рядов и расстояние между ними.

4.6. Примеры изображения и обозначения соединений, выполненных при помощи металлических скобок, приведены в табл. 2.

Таблица 2

| Соединение                                       | Изображение                                                                         | Условное изображение                                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. С параллельным расположением скобок           |    |   |
| 2. С последовательным расположением скобок       |  |  |
| 3. С параллельным наклонным расположением скобок |  |  |

Продолжение табл. 2

| Соединение                                     | Изображение                                                                       | Условное изображение                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Угловое с параллельным расположением скобок |  |  |