



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ  
ИЗ ДВУХСЛОЙНОЙ  
КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ**

**ОСНОВНЫЕ ТИПЫ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И  
РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 16098—80**

**Издание официальное**

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ**  
**Москва**

9 р. 10 к. БЗ 9—91

**СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ ИЗ ДВУХСЛОЙНОЙ  
КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ****Основные типы, конструктивные элементы  
и размеры**Welded joints of clad corrosionresistant steel.  
Main types, design elements and dimensions**ГОСТ  
16098—80\*****Взамен  
ГОСТ 16098—70**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.09.80  
№ 4818 срок введения установлен

с 01.01.82

1. Настоящий стандарт устанавливает основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из двухслойной коррозионностойкой стали по ГОСТ 10885—85, выполняемых дуговой и электрошлаковой сваркой.

2. В стандарте приняты следующие обозначения способов сварки:

Р — ручная дуговая сварка;

АФ — автоматическая сварка под флюсом на весу;

АФф — автоматическая дуговая сварка под флюсом на флюсовой подушке;

З — дуговая сварка в защитных газах;

Ш — электрошлаковая сварка.

Разновидность сварки в среде защитных газов обозначается по ГОСТ 14771—76, а электрошлаковой сварки по ГОСТ 15164—78.

3. Основные типы сварных соединений должны соответствовать указанному в табл. 1.

4. Конструктивные элементы и их размеры должны соответствовать указанным в табл. 2—42.

3; 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

**Издание официальное**



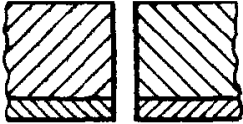
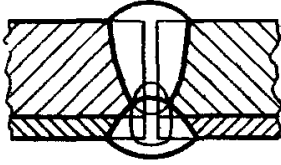

\* Переиздание (июнь 1992 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в феврале 1989 г. (ИУС 5—89).


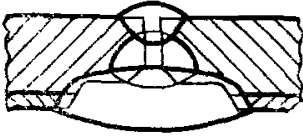
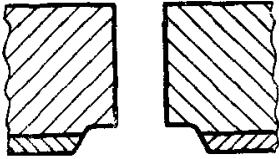
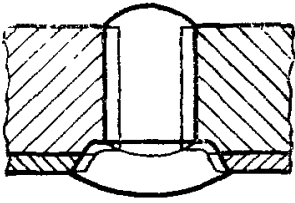
© Издательство стандартов, 1980

© Издательство стандартов, 1992

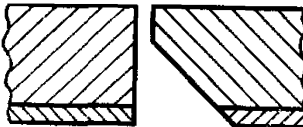
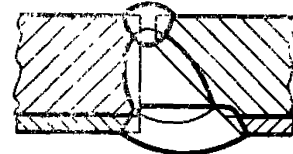
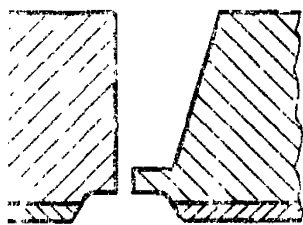
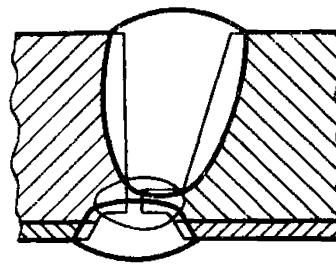
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен,  
тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Таблица 1

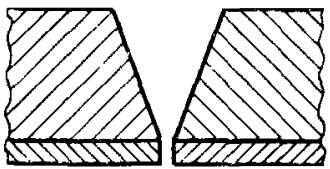
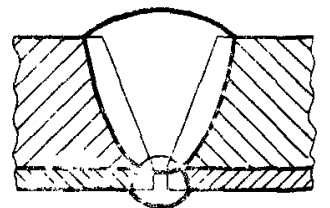
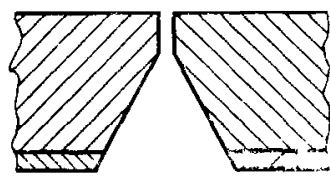
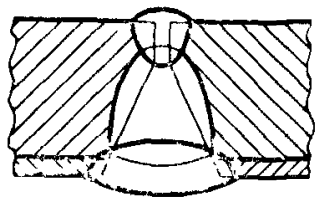
| Тип соединения | Форма подготовленных кромок | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения   |  | Способ сварки   | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|---|--|---|---------------------------------|--|
|                |                             |                       | подготовленных кромок   | сварного шва   |   |                                 |  |
| Стыковое       | Без скоса кромок            | Двусторонний          |  |   | $\frac{A\Phi\Phi + A\Phi}{A\Phi}$<br>$\frac{A\Phi\Phi + A\Phi}{3}$      | 8—16                            | C1                                       |
|                |                             |                       |   |  | $\frac{P}{P}$<br>$\frac{A\Phi}{3 + A\Phi}$<br>$\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 4—6<br>8—10<br>8—14             |  |

| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков          | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |   | Способ<br>сварки                                     | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|---|-----------------------------|--|---|--|--|---|
|                     |   |                             | подготовленных кромок  | сварного шва  |  |  |   |
| Стыковое            | Без скоса кромок, со снятием лакирующего слоя | Двусторонний                |   |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ ;<br>$\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 10—20                                    | C2  |
|                     |   |                             |  |  | $\frac{III}{A\Phi}$ ;<br>$\frac{III}{P}$             | 30—160                                   | C3  |


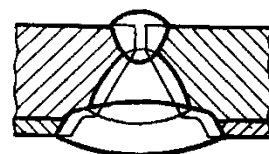

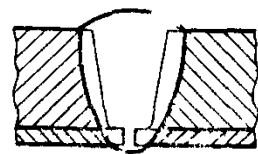
Продолжение табл. 1

| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>кромки                                      | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки                         | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |  |
|---------------------|--|-----------------------------|--|--|--|--|---|--|
|                     |  |                             | подготовленных кромок  | сварного шва   |  |  |   |  |
| Стыковое            | Со скосом одной кромки   | Двусторонний                |   |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$                    | 8—20                                     | С4  |  |
|                     |  |                             |  |  | $\frac{P}{P}$                            |  |   |  |
|                     | Со скосом одной кромки по ломаной линии и сня-<br>тием плакирующего слоя |                             |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ ;<br>$\frac{P}{P}$ | 50—70                                    | С5  |  |
|                     |  |                             |  |  |  |  |   |  |

Продолжение табл. 1

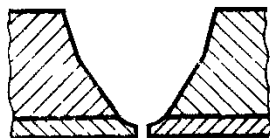
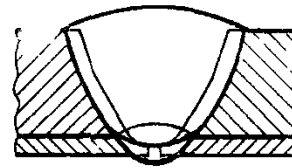
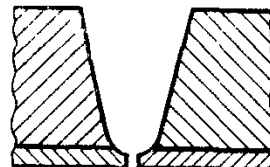
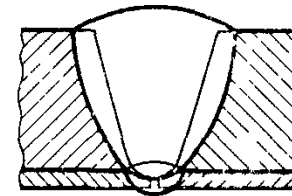
| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки          | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|---------------------------|--|---|
|                     |                                      |                             | подготовленных кромок  | сварного шва   |                           |  |   |
| Стыковое            | Со скосом кромок                     | Двусторонний                |   |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$     | 16—30                                    | C6  |
|                     |                                      |                             |  |  | $\frac{P}{P}$             | 8—26                                     |   |
|                     |                                      |                             |  |  | $\frac{P}{P}$             | 8—22                                     | C7  |
|                     |                                      |                             |  |  | $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 10—22                                    |   |

Продолжение табл. 1

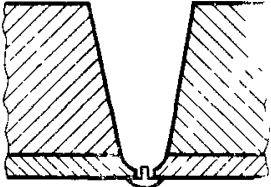
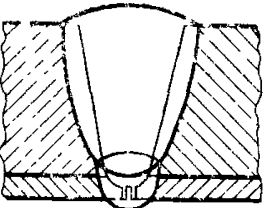
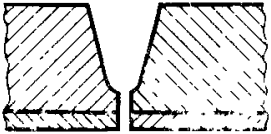
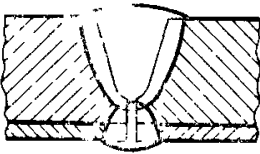
| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>кромок | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения   |  | Способ<br>сварки                     | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---|--|--------------------------------------|--|---|
|                     |                                     |                             | подготовленных кромок   | сварного шва   |                                      |  |   |
| Стыковое            | Со скосом кромок по ломаной линии   | Двусторонний                |    |   | $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$            | 18—40                                    | С8  |
|                     |                                     |                             |   |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$                | 16—30                                    |   |
|                     |                                     | Односторонний               |  |  | $\frac{A\Phi}{3}$ ;<br>$\frac{P}{3}$ | 8—30                                     | С9  |
|                     |                                     |                             |   |  |                                      |  |   |

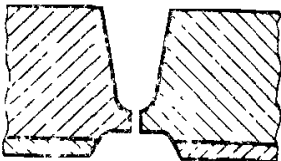
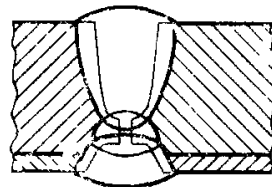
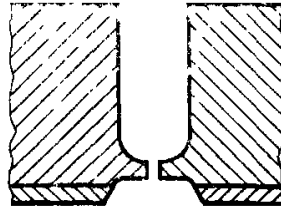
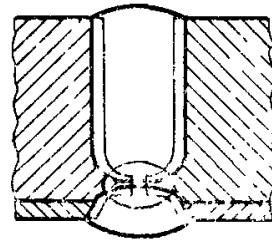
Продолжение табл. 1

Продолжение табл. 1

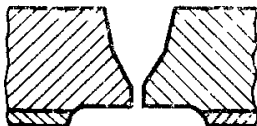
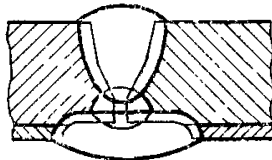

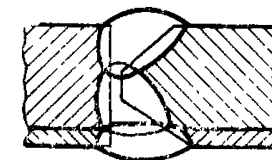
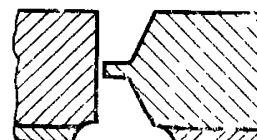
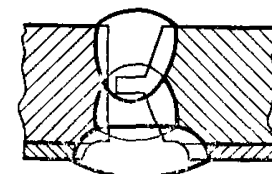
| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков  | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки                     | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |  |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--|--|--------------------------------------|--|---|--|
|                     |                                       |                             | подготовленных крайков   | сварного шва   |                                      |  |   |  |
| Стыковое            | Со скосом крайков по<br>ломаной линии | Односторонний               |   |   | $\frac{A\Phi}{3}$ ;<br>$\frac{P}{3}$ | 30—100                                   | C10   |  |
|                     |                                       |                             |  |  |                                      | 50—160                                   | C11   |  |
|                     | С криволинейным ско-<br>сом крайков   |                             |  |  |                                      |  |   |  |
|                     |                                       |                             |  |  |                                      |  |   |  |



| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков | Характер<br>сварного<br>шва                 | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки                        | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|--|---|
|                     |                                      |   | подготовленных кромок  | сварного шва   |   |  |   |
| Стыковое            | С криволинейным скосом кромок        | Односторонний с рас-<br>плавляемой вставкой |   |   | $\frac{A\Phi}{3};$<br>$\frac{P}{3}$     | 50—100                                   | C12   |
|                     |                                      | Двусторонний                                |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$ | 18—50                                    | C13   |

| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков                        | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки                            | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|---|-----------------------------|--|--|---|--|---|
|                     |   |                             | подготовленных кромок  | сварного шва   |   |  |   |
| Стыковое            | С криволинейным скосом кромок<br>и снятием лакирующего слоя | Двусторонний                |   |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$     | 50—100                                   | C14   |
|                     |   |                             |  |  | $\frac{A\Phi+Ш}{A\Phi};$<br>$\frac{P+Ш}{P}$ | 50—160                                   | C15   |

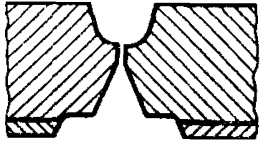
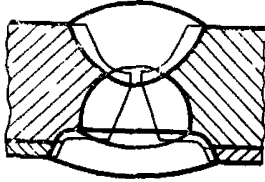
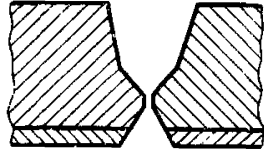
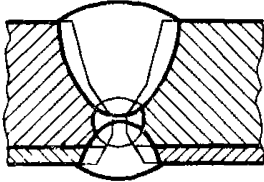
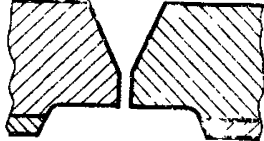
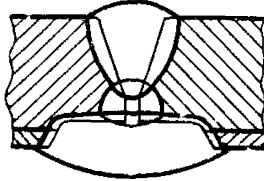
Продолжение табл. 1

| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>кромок  | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения   |   | Способ<br>сварки  | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|--|-----------------------------|---|---|---|--|---|
|                     |  |                             | подготовленных кромок   | сварного шва  |   |  |   |
| Стыковое            | Со скосами кро-<br>мок по ломаной<br>линии и снятием<br>плакирующего<br>слоя           | Двусторонний                |    |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{A\Phi+Ш}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$ | 50—100                                   | C16   |
|                     |  |                             |    |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$   | 16—60                                    | C17   |
|                     |  |                             |   |   | $\frac{P}{P}$   | 12—60                                    |   |
|                     | Со скосами одной<br>кромки по лома-<br>ной линии и сня-<br>тием плакирую-<br>щего слоя |                             |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$                             | 60—70                                    | C18   |

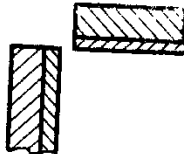
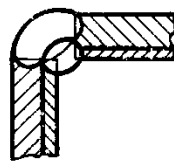
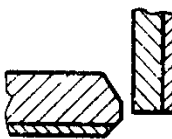
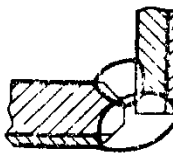
Продолжение табл. 1

Продолжение табл. 1

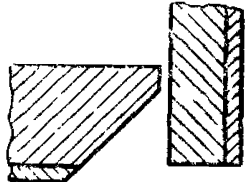
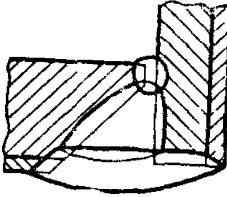
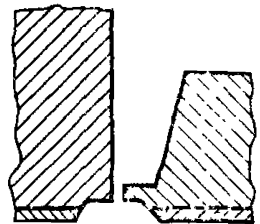
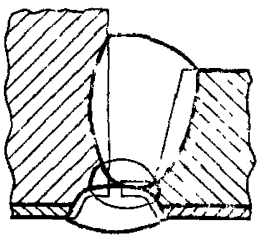
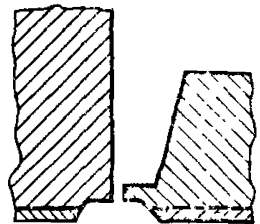
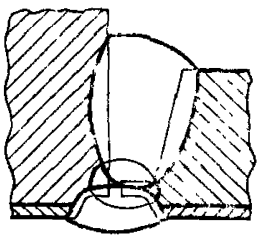
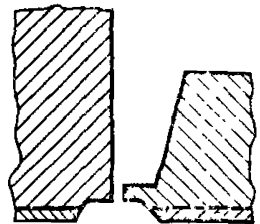
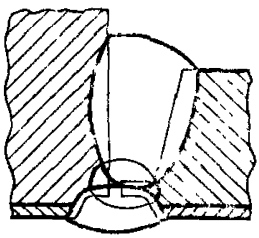
| Тип соединения | Форма подготовленных кромок                                 | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения |              | Способ сварки             | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |
|----------------|---|-----------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|--|
|                |   |                       | подготовленных кромок     | сварного шва |                           |                                 |  |
| Стыковое       | Со скосами кромок   | Двусторонний          |                           |              | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$     | 18—85                           | C19                                      |
|                |   |                       |                           |              | $\frac{A\Phi}{P}$         | 18—40                           |  |
|                |   |                       |                           |              | $\frac{P}{P}$             | 14—60                           |  |
|                | Со скосами кромок и снятием плакирующего слоя               |                       |                           |              | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ ;   | 18—85                           | C20                                      |
|                |   |                       |                           |              | $\frac{P}{P}$ ;           |                                 |  |
|                |   |                       |                           |              | $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ |                                 |  |
|                | С криволинейными скосами кромок и снятием плакирующего слоя |                       |                           |              | $\frac{A\Phi}{P}$ ;       | 50—160                          | C21                                      |
|                |   |                       |                           |              | $\frac{P}{P}$             |                                 |  |
|                |   |                       |                           |              |                           |                                 |  |

| Тип соединения | Форма подготовленных кромок  | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения   |   | Способ сварки   | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |
|----------------|--|-----------------------|---|---|---|---------------------------------|--|
|                |  |                       | подготовленных кромок   | сварного шва  |   |                                 |  |
| Стыковое       | С несимметричными криволинейными скосами и снятием плакирующего слоя | Двусторонний          |    |    | $\frac{A\Phi + \text{III}}{A\Phi};$ $\frac{P}{P};$ $\frac{A\Phi}{A\Phi}$              | 50—160                          | C22                                      |
|                | Со скосами кромок  |                       |    |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$ $\frac{\text{III}}{A\Phi};$ $\frac{A\Phi + \text{III}}{A\Phi}$ |                                 | C23                                      |
|                | Со скосом кромки и снятием плакирующего слоя                         |                       |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$   | 20—70                           | C24                                      |

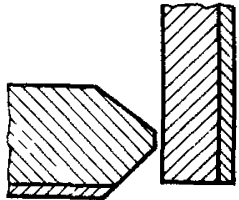
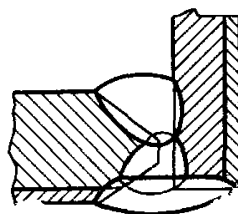
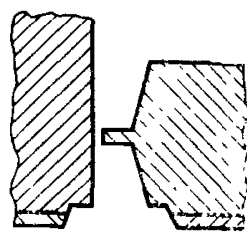
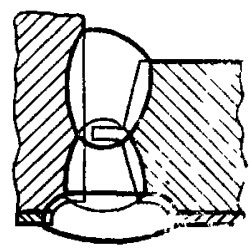
Продолжение табл. 1

| Тип соединения | Форма подготовленных кромок | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения   |   | Способ сварки         | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |  |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|---------------------------------|--|--|
|                |                             |                       | подготовленных кромок   | сварного шва  |                       |                                 |  |  |
| Угловое        | Без скоса кромок            | Двусторонний          |    |    | $\frac{P}{P}$         | 8—14                            | У1                                       |  |
|                |                             |                       |   |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 8—30                            |  |  |
|                | Со скосом одной кромки      |                       |  |  | $\frac{P}{P}$         | 8—20                            | У2                                       |  |
|                |                             |                       |   |   |                       |                                 |  |  |

Продолжение табл. 1

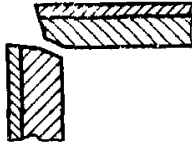
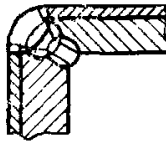
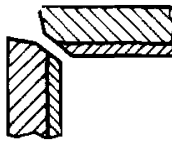
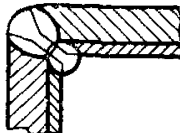

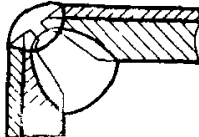

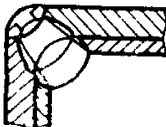
| Тип соединения | Форма подготовленных кромок   | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ сварки                      | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |  |
|----------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------|--|--|
|                |   |                       | подготовленных кромок  | сварного шва   |                                    |                                 |  |  |
| Угловое        | Со скосом одной кромки  | Двусторонний          |   |   | $\frac{P}{P}$                      | 12—26                           | У3                                       |  |
|                |   |                       |  |  |                                    |                                 |  |  |
|                | Со скосом одной кромки по ломаной линии и снятием плакирующего слоя |                       |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}; \frac{P}{P}$ | 50—100                          | У4                                       |  |
|                |   |                       |  |  |                                    |                                 |  |  |

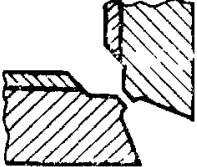
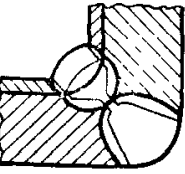
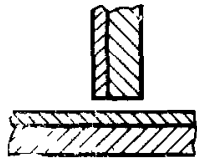
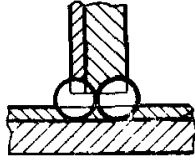
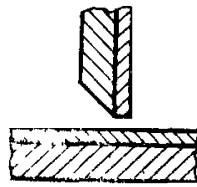
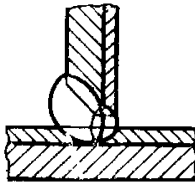
Продолжение табл. 1

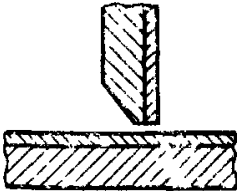
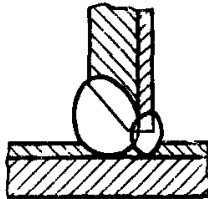
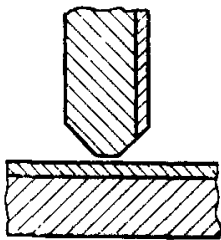
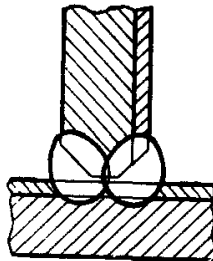
| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>кромок                                 | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки                        | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|---|-----------------------------|--|--|---|--|---|
|                     |   |                             | подготовленных кромок  | сварного шва   |   |  |   |
| Угловое             | Со скосами одной кромки   | Двусторонний                |   |   | $\frac{P}{P}$                           | 18—60                                    | У5  |
|                     | Со скосами одной кромки по ломаной линии и снятием лакирующего слоя |                             |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$ | 50—100                                   | У6  |



Продолжение табл. 1

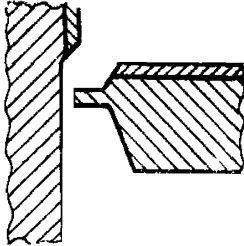
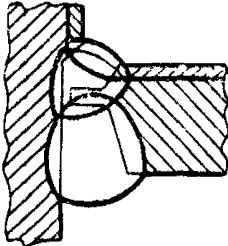
| Тип соединения | Форма подготовленных кромок       | Характер сварного шва | Форма поперечного сечения   |   | Способ сварки                           | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |  |
|----------------|-----------------------------------|-----------------------|---|---|---|---------------------------------|--|--|
|                |                                   |                       | подготовленных кромок   | сварного шва  |   |                                 |  |  |
| Угловое        | Со скосом кромок по ломаной линии | Двусторонний          |    |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$ | 12—40                           | У7                                       |  |
|                |                                   |                       |    |    | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{P}{P}$ |                                 | У8                                       |  |
|                |                                   |                       |   |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi};$                  |                                 | У9                                       |  |
|                |                                   |                       |  |  | $\frac{P}{P}$                           |                                 | У10                                      |  |
|                | С криволинейным скосом кромок     |                       |   |   |   | 16—30                           |  |  |
|                |                                   |                       |   |   |   |                                 |  |  |
|                |                                   |                       |   |   |   |                                 |  |  |
|                |                                   |                       |   |   |   |                                 |  |  |

| Тип соединения | Форма подготовленных кромок | Характер сварного шва  | Форма поперечного сечения   |  | Способ сварки                            | Толщина свариваемых деталей, мм | Условное обозначение сварного соединения |
|----------------|-----------------------------|--|---|--|--|---------------------------------|--|
|                |                             |  | подготовленных кромок   | сварного шва   |  |                                 |  |
| Тавровое       | Угловое                     | Со скосом кромок по ломаной линии и снятием лакирующего слоя |    |   | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ ;<br>$\frac{P}{P}$ | 20—40                           | У11                                      |
|                | Без скоса кромок            | Двусторонний   |    |   | $\frac{P}{P}$ ;<br>$\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 4—40                            | T1                                       |
|                |                             | Односторонний  |  |  | $\frac{P}{3}$ ;<br>$\frac{P}{P}$         | 8—26                            | T2                                       |

| Продолжение табл. 1 |                                     |                             |  |  |                  |  |   |  |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|--|------------------|--|---|--|
| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>кромки | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения  |  | Способ<br>сварки | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |  |
|                     |                                     |                             | подготовленных кромок  | сварного шва   |                  |  |   |  |
| Тавровое            | Со скосом одной кромки              | Двусторонний                |   |   | $\frac{АФ}{АФ}$  | 12—26                                    | Т3  |  |
|                     |                                     |                             |  |  | $\frac{Р}{Р}$    | 8—26                                     |   |  |
|                     | Со скосами одной кромки             |                             |  |  | $\frac{АФ}{АФ}$  | 16—50                                    | Т4  |  |
|                     |                                     |                             |  |  | $\frac{Р}{Р}$    | 12—50                                    |   |  |

Продолжение табл. 1

Продолжение табл. 1

| Тип соеди-<br>нения | Форма подго-<br>товленных<br>крайков                                  | Характер<br>сварного<br>шва | Форма поперечного сечения   |   | Способ<br>сварки                             | Толщина<br>свариваемых<br>деталей,<br>мм | Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения |
|---------------------|---|-----------------------------|---|---|--|--|---|
|                     |   |                             | подготовленных кромок   | сварного шва  |  |  |   |
| Тавровое            | Со скосом одной кромки по ломаной линии и<br>снятием лакирующего слоя | Двусторонний                |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ ;<br><br>$\frac{P}{P}$ | 50—100                                   | T5  |

## Размеры, мм

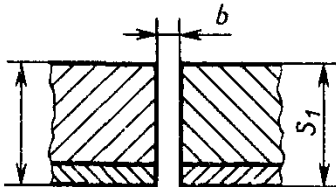
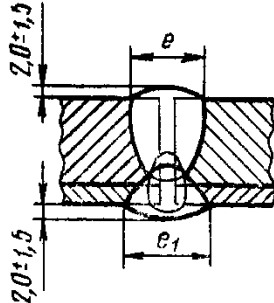
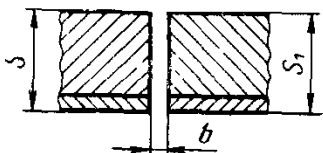
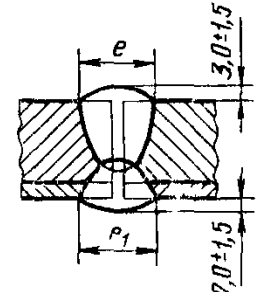
| Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ<br>сварки                      | $s=s_1$ | $b$    |                | $e$      | $e_1$    |  |
|---|---|--|---------------------------------------|---------|--------|----------------|----------|----------|--|
|   | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей                                      | сварного шва   |                                       |         | Номин. | Пред.<br>откл. | не более | не менее |  |
| С1  |  |  | $\frac{АФ}{АФ}$ ;<br>$\frac{АФ}{АФФ}$ | 8       | 3      | $\pm 0,5$      | 24       | 15       |  |
|   |   |  |                                       | 10      |        |                | 26       |          |  |
|   |   |  |                                       | 12      |        |                |          |          |  |
|   |   |  |                                       | 14      |        | $\pm 1,0$      | 28       | 20       |  |
|   |   |  |                                       | 16      |        |                | 30       |          |  |

Таблица 3

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |   | Способ сварки             | $s=s_1$ | $b$    |  | $e$      | $e_1$    |
|--|---|---|---------------------------|---------|--------|--|----------|----------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва  |                           |         | Номин. | Пред. откл.                                | не более | не менее |
| C1                                       |  |  | $\frac{P}{P}$             | 4       | 2,0    | $\pm 1,0$                                  | 10       | 7        |
|  |   |   |                           | 6       |        | $\pm 1,5$                                  | 12       | 8        |
|  |   |   | $\frac{A\Phi}{3+A\Phi}$   | 8       | 0,5    | $\pm 0,5$                                  | 24       | 15       |
|  |   |   |                           | 10      |        |  | 26       |          |
|  |   |   | $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 8       | 1,0    | $\begin{matrix} +0,5 \\ -1,0 \end{matrix}$ | 26       | 18       |
|  |   |   |                           | 14      |        |  | 28       |          |

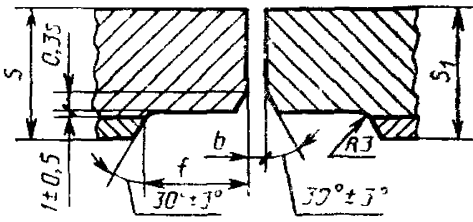
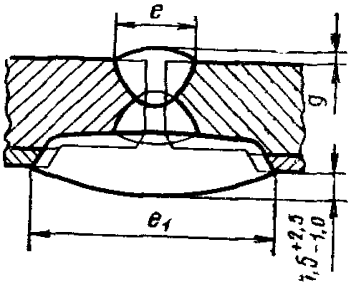
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| C2                                       |  |  |

Таблица 4

мм

| Способ<br>сварки | $s=s_1$ | $b$    |                | $f$ (пред.<br>откл. +1) | $e$<br><br>не более | $e_1$<br><br>не<br>менее | $n$    |                |
|------------------|---------|--------|----------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------|----------------|
|                  |         | Номин. | Пред.<br>откл. |                         |                     |                          | Номин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{АФ}{АФ}$  | 10—12   | 0      | +1             | 9                       | 28                  | 26                       | 2      | $\pm 1,5$      |
|                  | 14—16   |        |                | 10                      |                     | 28                       |        |                |
|                  | 18—20   |        |                | 11                      | 30                  | 30                       |        |                |
|                  |         |        |                |                         |                     |                          |        |                |
| $\frac{АФФ}{АФ}$ | 10—12   | 2      | $\pm 2$        | 9                       | 28                  | 26                       |        |                |
|                  | 14—16   |        |                | 10                      |                     | 28                       |        |                |
|                  | 18—20   |        |                | 11                      | 30                  | 30                       |        |                |
|                  |         |        |                |                         |                     |                          |        |                |



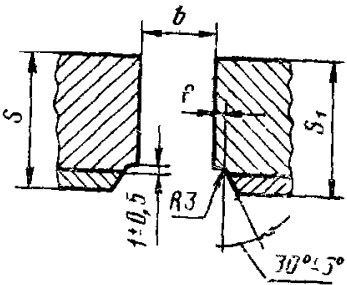
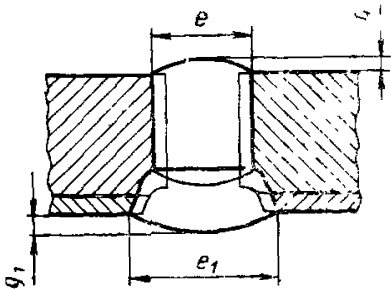
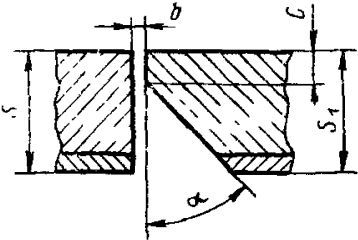
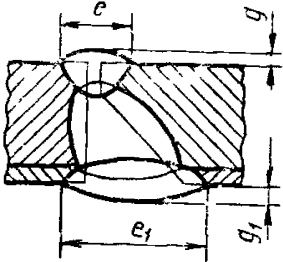
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| С3                                       |  |  |

Таблица 5

мм

| Способ сварки   | $s=s_1$ | $b$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 2$ ) | $f$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 2$ ) | $e$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 5$ ) | $e_1$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 5$ ) | $g$    |                | $g_1$  |                |
|---|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------|----------------|--------|----------------|
|   |         |                                     |                                     |                                     |                                       | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{\text{Ш}}{\text{Р}} ;$<br>$\frac{\text{Ш}}{\text{АФ}}$ | 30—40   |                                     |                                     | 52                                  | 60                                    |        |                |        |                |
|   |         | 26                                  |                                     |                                     |                                       |        | $\pm 2$        | 1      | $+3$<br>$-0,5$ |
|   | 42—50   |                                     |                                     |                                     | 66                                    |        |                |        |                |
|   |         |                                     | 14                                  | 60                                  |                                       | 3      |                |        |                |
|   | 53—100  |                                     |                                     |                                     | 85                                    |        |                |        |                |
|   |         | 30                                  |                                     |                                     |                                       |        | $+3$<br>$-2$   | 2      | $+3$<br>$-1,5$ |
|   | 102—160 |                                     |                                     | 65                                  | 95                                    |        |                |        |                |

Размеры,

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| C4                                       |  |  |

мм

| Способ сварки   | $s=s$ | $b$    |                | $c$    |                | $\alpha$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 5$ ) | $e$<br><br>не более | $e_1$<br><br>не менее | $g$    |                | $g_1$  |                |
|-----------------|-------|--------|----------------|--------|----------------|--|---------------------|-----------------------|--------|----------------|--------|----------------|
|                 |       | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |  |                     |                       | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{АФ}{АФ}$ | 8—12  |        |                |        |                |  | 14                  | 16                    |        |                |        |                |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       |        | +1,5<br>-0,5   |        | +1,5<br>-0,5   |
|                 | 14—16 | 0      | +1             | 6      | $\pm 1$        | 40°                                      | 16                  | 18                    |        |                |        |                |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       |        |                |        |                |
| $\frac{Р}{Р}$   | 18—20 |        |                |        |                |  | 18                  | 20                    |        | -0,5<br>+2,0   |        | -0,5<br>+2,0   |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       | 1,0    |                | 1,0    |                |
|                 | 8—10  |        |                |        |                |  | 15                  | 16                    |        | +1,0<br>-0,5   |        | +2,0<br>-0,5   |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       |        |                |        |                |
| $\frac{Р}{Р}$   | 12—16 | 2      | +1<br>-2       | 2      | +1<br>-2       | 50°                                      | 17                  | 18                    |        |                |        |                |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       |        | +2,0<br>-0,5   |        | +2,0<br>-0,5   |
|                 |       |        |                |        |                |  |                     |                       |        |                |        |                |
|                 | 18—20 |        |                |        |                |  | 20                  | 21                    |        |                |        |                |

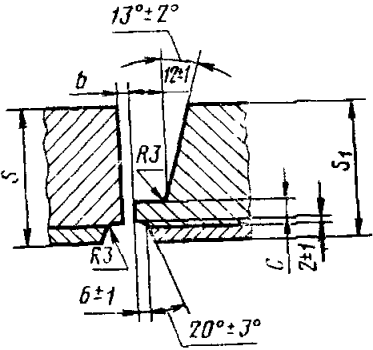
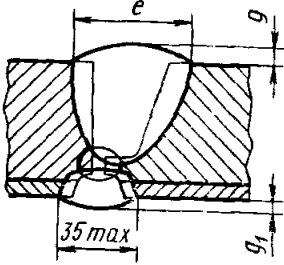
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| C5                                       |  |  |

Таблица 7

| мм               |         |        |                |                                     |                      |        |                |        |                |
|------------------|---------|--------|----------------|-------------------------------------|----------------------|--------|----------------|--------|----------------|
| Способ<br>сварки | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $e$ ,<br>не<br>более | $g$    |                | $g_1$  |                |
|                  |         | Номин. | Пред.<br>откл. |                                     |                      | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{АФ}{АФ}$  | 50      |        |                |                                     | 35                   |        |                |        |                |
|                  | 60      | 0      | +2             | 6                                   | 40                   |        | +2,5<br>-1,0   |        | +2,0<br>-1,0   |
|                  | 70      |        |                |                                     | 45                   |        |                |        |                |
| $\frac{Р}{Р}$    | 50      |        |                |                                     | 35                   | 1,5    |                | 1,5    |                |
|                  | 60      | 2      | $\pm 1$        | 3                                   | 40                   |        | +3,0<br>-0,5   |        | +3,0<br>-0,5   |
|                  | 70      |        |                |                                     | 45                   |        |                |        |                |

Размеры,

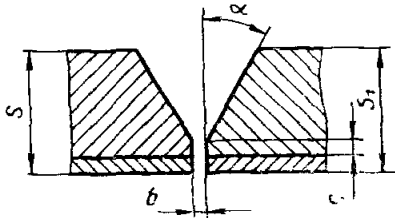
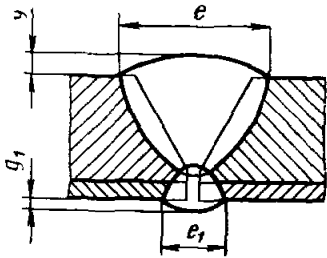
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| С6                                       |  |  |

Таблица 8

| мм                    |         |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|-----------------------|---------|--------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|--------|------------------|--------|------------------|--|--|
| Способ сварки         | $s=s_1$ | $b$    |                  | $e$<br>(пред. откл. $\pm 1$ ) | $h$<br>(пред. откл. $\pm 1$ ) | $e$<br>Не более | $e_1$<br>Не менее | $g$    |                  | $g_1$  |                  |  |  |
|                       |         | Номин. | Пред. откл.      |                               |                               |                 |                   | Номин. | Пред. откл.      | Номин. | Пред. откл.      |  |  |
| $\frac{P}{P}$         | 8—10    | 1      | $\pm 1,0$        | 2                             | $45^\circ$                    | 24              | 9                 |        | $+1,5$<br>$-0,5$ |        |                  |  |  |
|                       | 12—14   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       | 16—18   | 2      | $+1,0$<br>$-2,0$ |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       | 20—22   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       | 24—26   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       |         |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 16—18   | 1      | $+0,5$<br>$-1,0$ | 6                             | $30^\circ$                    | 30              |                   | 1,0    |                  | 1,0    | $+1,0$<br>$-0,5$ |  |  |
|                       | 20—22   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       | 24—26   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       |         |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       | 28—30   |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |
|                       |         |        |                  |                               |                               |                 |                   |        |                  |        |                  |  |  |



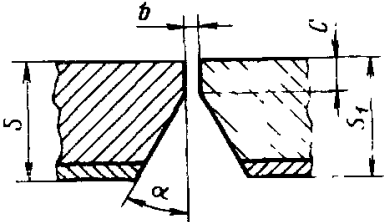
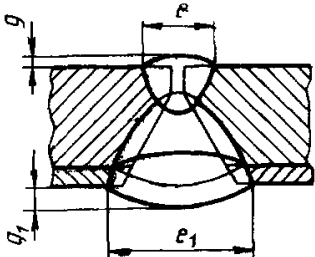
| Размеры,                                 |   |  |
|--|---|--|
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| C7                                       |  |  |

Таблица 9

мм

| Способ<br>сварки          | $s=s_1$ | $b$         |                | $c$         |                | $\alpha$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 3^\circ$ ) | $e$              | $e_1$            | $g$         |                  | $g_1$       |                |
|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|----------------|--|------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|----------------|
|                           |         | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. |  | не<br>бо-<br>лее | не<br>ме-<br>нее | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл.   | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{P}{P}$             | 8—10    | 1           | $\pm 1$        | 1           | $+1$           | $45^\circ$                                     | 20               | 22               |             |                  |             |                |
|                           | 12—14   |             |                |             |                | $35^\circ$                                     |                  | 26               |             |                  |             |                |
|                           | 16—18   | 2           | $+1$<br>$-2$   | 2           | $+1$<br>$-2$   | $30^\circ$                                     | 26               | 32               |             |                  |             |                |
|                           | 20—22   |             |                |             |                |  |                  | 34               |             | $+1,0$<br>$-0,5$ |             |                |
|                           | 8       |             |                | 2           |                |  | 16               | 18               |             |                  |             |                |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$     | 10—12   |             |                | 3           |                |  | 18               | 21               |             |                  |             |                |
|                           | 14      | 0           | $+1$           |             |                |  | 22               | 25               |             |                  |             |                |
|                           | 16      |             |                | 6           |                |  | 24               |                  |             |                  |             |                |
|                           | 18      |             |                |             |                |  | 26               | 28               | 1,0         |                  | 1,0         | $2\pm 1,5$     |
|                           | 20      |             |                |             | $\pm 1$        | $45^\circ$                                     | 28               |                  |             | $+2,0$<br>$-0,5$ |             |                |
| $\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 10—12   |             |                | 5           |                |  | 18               | 25               |             | $+1,5$<br>$-0,5$ |             |                |
|                           | 14      |             |                |             |                |  | 24               | 27               |             |                  |             |                |
|                           | 16      | 2           | $+1$<br>$-2$   | 6           |                |  | 26               |                  |             |                  |             |                |
|                           | 18      |             |                |             |                |  | 28               | 30               |             |                  |             |                |
|                           | 20      |             |                |             |                |  | 30               |                  |             | $+2,0$<br>$-0,5$ |             |                |
|                           | 22      |             |                |             |                |  | 32               |                  |             |                  |             |                |

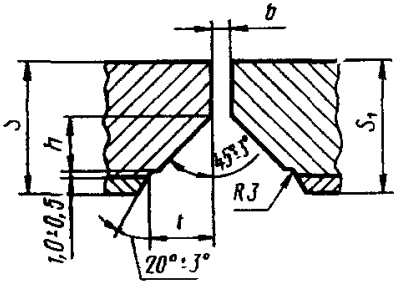
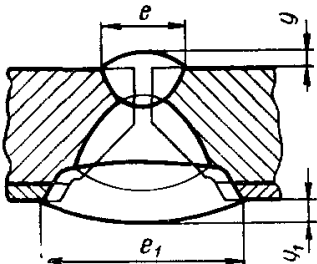
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| С8                                       |  |  |

Таблица 10

мм

| Способ сварки | $s=s_1$ | $b$    |                | $f$<br>(пред.<br>откл.<br>+1) | $h$    |                | $e$<br><br>не более | $e_1$<br><br>не менее | $g$    |                | $g_1$  |                     |
|---------------|---------|--------|----------------|-------------------------------|--------|----------------|---------------------|-----------------------|--------|----------------|--------|---------------------|
|               |         | Номин. | Пред.<br>откл. |                               | Номин. | Пред.<br>откл. |                     |                       | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл.      |
| АФФ<br>АФ     | 18—20   | 2      |                | 10                            | 5      | $\pm 0,5$      | 30                  | 30                    | 2      | $\pm 1,5$      | 1,5    | $+1,5$<br>$-1,0$    |
|               | 22—26   |        |                | 11                            | 6      |                | 33                  | 32                    |        |                |        |                     |
|               | 28—30   | 3      |                | 12                            | 7      | $+1,0$         | 36                  | 36                    |        |                |        | $\pm 2,0$<br>$-1,0$ |
|               | 32—40   | 4      | $\pm 1$        | 15                            | 9      |                | 40                  | 42                    |        |                |        |                     |
|               | 16      | 0      | $+1$           | 9                             | 4      | $\pm 0,5$      | 22                  | 25                    |        |                |        | $\pm 1,0$           |
| АФ<br>АФ      | 18—20   |        |                | 10                            | 5      |                | 28                  | 28                    |        |                |        | $+1,5$<br>$-1,0$    |
|               | 22—26   | 1      | $\pm 1$        | 11                            | 6      |                | 31                  | 31                    |        |                |        |                     |
|               | 28—30   |        |                | 12                            | 7      |                | 34                  | 34                    |        |                |        | $+2,0$<br>$-1,0$    |
|               |         |        | $+2$<br>$-1$   |                               |        |                |                     |                       |        |                |        |                     |

## Размеры, мм

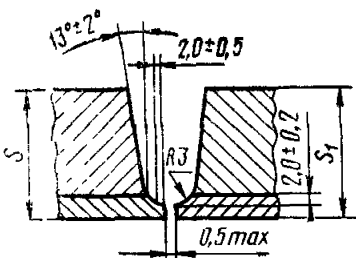
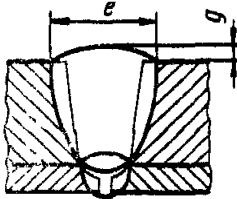
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки                         | $s=s_1$ | $e$ ,<br>не более | $g$    |                  |
|--|---|--|---------------------------------------|---------|-------------------|--------|------------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |                                       |         |                   | Номин. | Пред. откл.      |
| С9                                       |  |  | $\frac{АФ}{3}$ ;<br><br>$\frac{Р}{3}$ | 8—10    | 22                | 1,5    | $+1,5$<br>$-1,0$ |
|  |   |  |                                       | 12—14   | 23                |        |                  |
|  |   |  |                                       | 16—18   | 25                |        |                  |
|  |   |  |                                       | 20—22   | 27                |        |                  |
|  |   |  |                                       | 22—26   | 29                |        |                  |
|  |   |  |                                       | 28—30   | 31                | 1,5    | $+2,0$<br>$-1,0$ |
|  |   |  |                                       |         |                   |        |                  |

Таблица 12

Размеры, мм

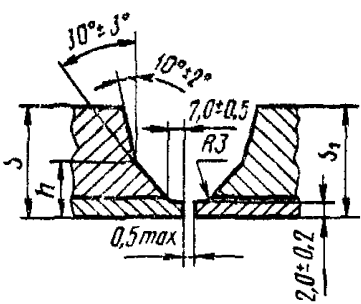
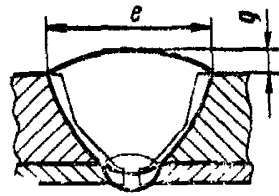
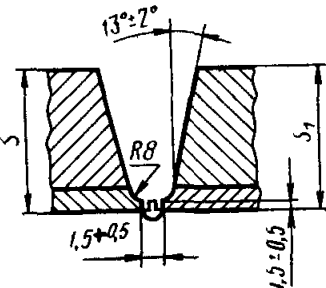
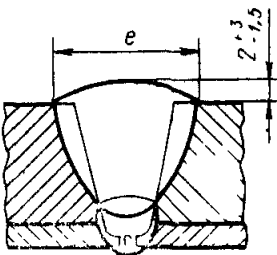
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки                         | $s=s_1$ | $h$<br>(пред. откл. $\pm 1,0$ ) | $e$ ,<br>не более | $g$    |              |
|--|---|--|---------------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------|--------|--------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |                                       |         |                                 |                   | Номин. | Пред. откл.  |
| C10                                      |  |  | $\frac{АФ}{3}$ ;<br><br>$\frac{Р}{3}$ | 30      | 15                              | 35                | 1,5    | +2,0<br>-1,0 |
|  |   |  |                                       | 40      | 20                              | 45                |        | +2,5<br>-1,0 |
|  |   |  |                                       | 50      |                                 | 52                |        | +3,0<br>-1,0 |
|  |   |  |                                       | 60      |                                 | 58                |        |              |
|  |   |  |                                       | 70      | 25                              | 63                |        |              |
|  |   |  |                                       | 80      |                                 | 68                |        | +4,0<br>-1,0 |
|  |   |  |                                       | 90      |                                 | 74                |        |              |
|  |   |  |                                       | 100     |                                 | 80                |        |              |



Таблица 14

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки                     | $s=s_1$ | $e$ , не более |
|--|---|--|-----------------------------------|---------|----------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |                                   |         |                |
| С12                                      |  |  | $\frac{АФ}{3}$ ;<br>$\frac{Р}{3}$ | 50      | 45             |
|  |   |  |                                   | 60      | 50             |
|  |   |  |                                   | 70      | 55             |
|  |   |  |                                   | 80      | 60             |
|  |   |  |                                   | 90      | 65             |
|  |   |  |                                   | 100     | 70             |



Размеры,

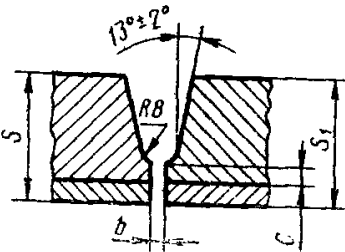
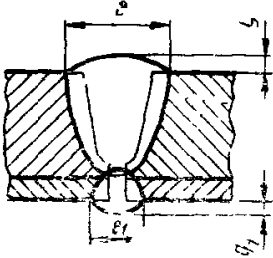
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |   |
|--|---|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва  |
| С13                                      |  |  |

Таблица 15

мм

| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$    |                  | $c$    |                | $e$      | $e_1$    | $g$    |                  | $g_1$  |                  |
|-----------------------|---------|--------|------------------|--------|----------------|----------|----------|--------|------------------|--------|------------------|
|                       |         | Номин. | Пред.<br>откл.   | Номин. | Пред.<br>откл. | Не более | Не менее | Номин. | Пред.<br>откл.   | Номин. | Пред.<br>откл.   |
| $\frac{P}{P}$         | 18—20   | 2      | $+0,5$<br>$-1,5$ | 1,5    | $+0,5$         | 33       | 12       | 1,0    | $+2,0$<br>$-0,5$ | 1,0    | $+1,5$<br>$-0,5$ |
|                       | 22—26   |        |                  |        |                | 35       |          |        |                  |        |                  |
|                       | 28—30   |        |                  |        |                | 37       |          |        |                  |        |                  |
|                       | 32—40   |        |                  | 2,0    |                | 42       | 14       |        | $+3,0$<br>$-0,5$ |        | $+2,0$<br>$-0,5$ |
|                       | 42—50   |        |                  | 2,5    |                | 48       |          |        |                  |        |                  |
|                       |         |        |                  |        |                |          |          |        |                  |        |                  |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 18—20   | 0      | $+1,0$           | 8,0    | 1,0            | 30       | 12       | 1,5    | $+2,0$<br>$-1,0$ | 1,5    | $+1,5$<br>$-1,0$ |
|                       | 22—26   |        |                  |        |                | 33       |          |        |                  |        |                  |
|                       | 28—30   |        |                  |        |                | 36       |          |        |                  |        |                  |
|                       | 32—40   |        |                  |        |                | 40       | 14       |        | $+3,0$<br>$-1,0$ |        |                  |
|                       | 42—50   |        |                  |        |                | 45       |          |        |                  |        |                  |
|                       |         |        |                  |        |                |          |          |        |                  |        |                  |

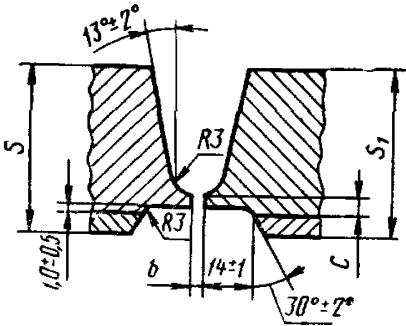
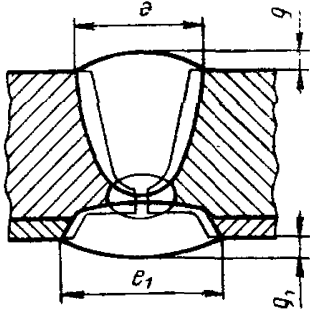
| Размеры,                                 |  |   |
|--|--|---|
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| C14                                      |  |  |

Таблица 16

мм

| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$    |                | $e$      | $e_1$    | $g_1$            |                |                  |
|-----------------------|---------|--------|----------------|--------|----------------|----------|----------|------------------|----------------|------------------|
|                       |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. | Не более | Не менее | Номин.           | Пред.<br>откл. |                  |
| $\frac{P}{P}$         | 50      | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | 45             | 35       | 1,0      | $3,0$<br>$-0,5$  | 1,0            | $+2,5$<br>$-0,5$ |
|                       | 60      |        |                |        | 50             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 70      |        |                |        | 55             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 80      |        |                |        | 60             | 40       |          | $+4,0$<br>$-0,5$ |                | $+3,0$<br>$-0,5$ |
|                       | 90      |        |                |        | 65             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 100     |        |                |        | 70             |          |          |                  |                |                  |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 50      | 0      | $+2$           | 6      | 45             | 35       | 1,5      | $+3,0$<br>$-1,0$ | 1,5            | $+2,0$<br>$-1,0$ |
|                       | 60      |        |                |        | 50             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 70      |        |                |        | 55             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 80      |        |                |        | 60             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 90      |        |                |        | 65             |          |          |                  |                |                  |
|                       | 100     |        |                |        | 70             | 2,5      |          | $+3,0$<br>$-2,0$ |                |                  |

Размеры,

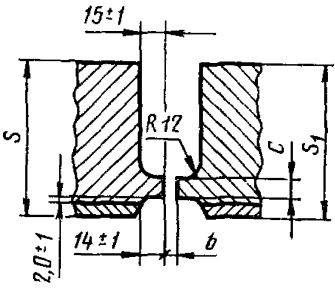
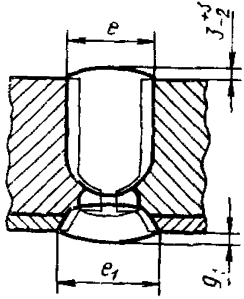
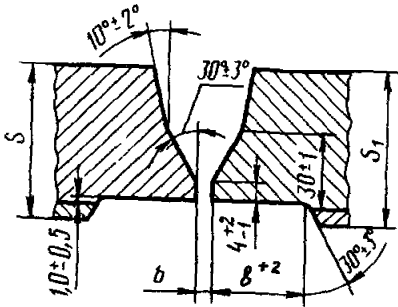
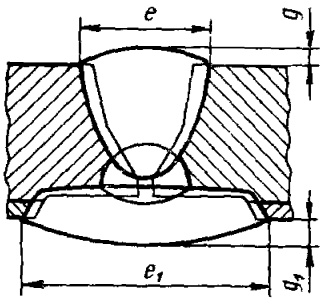
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| C15                                      |  |  |

Таблица 17

мм

| Способ<br>сварки  | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$    |                  | $e$      | $e_1$    | $g_1$  |                  |
|-------------------|---------|--------|----------------|--------|------------------|----------|----------|--------|------------------|
|                   |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл.   | Не более | Не менее | Номин. | Пред.<br>откл.   |
| $\frac{АФ+Ш}{АФ}$ | 50—100  | 0      | +2             | 6      | $\pm 1,0$        | 60       | 35       | 1,0    | $+4,0$<br>$-0,5$ |
|                   | 100—160 |        |                |        |                  |          | 40       |        |                  |
| $\frac{Р+Ш}{Р}$   | 50—100  | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | $+1,5$<br>$-0,5$ | 60       | 35       | 1,5    | $+4,0$<br>$-1,0$ |
|                   | 100—160 |        |                |        |                  |          | 40       |        |                  |

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| С16                                      |  |  |





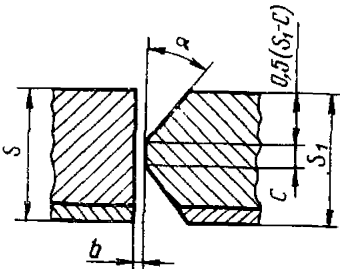
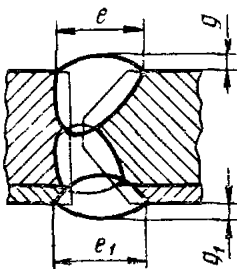
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| С17                                      |  |  |

Таблица 19

| мм              |         |        |                |        |                |  |                        |         |                |
|-----------------|---------|--------|----------------|--------|----------------|--|------------------------|---------|----------------|
| Способ сварки   | $s=s_1$ | $b$    |                | $e$    |                | $\alpha$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 5^\circ$ ) | $e=e_1$<br>не<br>более | $g=g_1$ |                |
|                 |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |  |                        | Номин.  | Пред.<br>откл. |
| $\frac{P}{P}$   | 12—14   | 2      | $\pm 1$        | 2      | $+1$           | $45^\circ$                                     | 18                     | 1,0     |                |
|                 | 16—20   |        |                |        |                |  | 22                     |         |                |
|                 | 22—26   |        |                |        |                |  | 25                     |         |                |
|                 | 28—30   |        |                |        |                |  | 28                     |         |                |
|                 | 32—40   |        |                |        |                |  | 36                     |         |                |
|                 | 42—50   |        |                |        |                |  | 44                     |         |                |
|                 | 53—60   |        |                |        |                |  | 50                     |         |                |
| $\frac{АФ}{АФ}$ | 16—20   | 0      | $+2$           | 6      | $\pm 1$        | $50^\circ$                                     | 22                     | 1,5     |                |
|                 | 22—26   |        |                |        |                |  | 25                     |         |                |
|                 | 28—30   |        |                |        |                |  | 28                     |         |                |
|                 | 32—40   |        |                |        |                |  | 36                     |         |                |
|                 | 42—50   |        |                |        |                |  | 44                     |         |                |
|                 | 53—60   |        |                |        |                |  | 50                     |         |                |

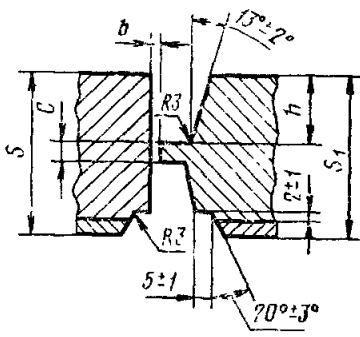
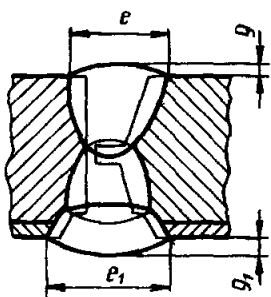
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| C18                                      |  |  |

Таблица 20

мм

| Способ<br>сварки | $s=s_1$ | $b$    |                | $e$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $h$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $e$<br>Не более | $e_1$<br>Не менее | $g$    |  | $g_1$  |  |
|------------------|---------|--------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|--|--------|--|
|                  |         | Номин. | Пред.<br>откл. |                                     |                                     |                 |                   | Номин. | Пред.<br>откл.                                       | Номин. | Пред.<br>откл.                                       |
| $\frac{АФ}{АФ}$  | 60      |        |                |                                     | 30                                  | 35              | 50                |        |  |        |  |
|                  |         | 0      | +2             | 6                                   |                                     |                 |                   | 1,5    | $\begin{smallmatrix} +2,0 \\ -1,0 \end{smallmatrix}$ | 1,5    | $\begin{smallmatrix} +3,0 \\ -1,0 \end{smallmatrix}$ |
|                  | 70      |        |                |                                     | 35                                  | 40              | 55                |        |  |        |  |
| $\frac{Р}{Р}$    | 60      |        |                |                                     | 30                                  | 35              | 50                |        |  |        |  |
|                  |         | 2      | $\pm 1$        | 3                                   |                                     |                 |                   | 1,0    | $\begin{smallmatrix} +3,0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ | 1,0    | $\begin{smallmatrix} +4,0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ |
|                  | 70      |        |                |                                     | 35                                  | 40              | 53                |        |  |        |  |

Размеры,

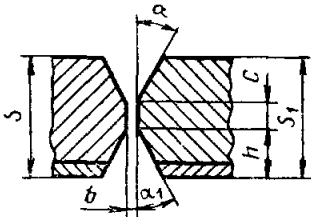
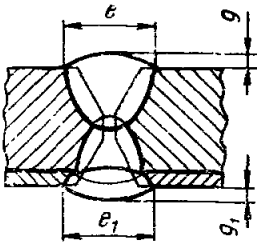
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| С19                                      |  |  |

Таблица 21

| мм                    |         |                          |         |                               |                                     |                              |            |          |                  |                          |                  |                          |                  |
|-----------------------|---------|--------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|----------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|
| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$                      |         | $c$<br>(пред.<br>откл.<br>+1) | $h$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $\alpha$                     | $\alpha_1$ | $e$      | $e_1$            | $g$                      |                  | $g_1$                    |                  |
|                       |         | Номин.<br>Пред.<br>откл. |         |                               |                                     | Пред.<br>откл. $\pm 3^\circ$ |            | Не более | Не менее         | Номин.<br>Пред.<br>откл. |                  | Номин.<br>Пред.<br>откл. |                  |
| $\frac{P}{P}$         | 14—16   | 2                        | $\pm 1$ | 1                             | 7                                   | $27^\circ$                   | $35^\circ$ | 20       | 22               | 2,0                      | $+2,0$<br>$-0,5$ | $+2,0$<br>$-0,5$         |                  |
|                       | 18—20   |                          |         |                               | 9                                   |                              |            | 22       | 24               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 22—26   |                          |         |                               | 11                                  |                              |            | 25       | 27               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 28—30   |                          |         |                               | 14                                  |                              |            | 28       | 30               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 32—40   |                          |         |                               | 16                                  |                              |            | 35       | 34               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 42—50   |                          |         |                               | 22                                  |                              | $30^\circ$ | 44       | 44               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 53—60   |                          |         |                               | 25                                  |                              |            | 52       | 53               |                          |                  |                          |                  |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 18—20   | 0                        | $+1$    | 6                             | 8                                   | $30^\circ$                   | $45^\circ$ | 16       | 18               | 2,0                      | $+2,0$<br>$-1,0$ | $+2,0$<br>$-0,5$         |                  |
|                       | 22—26   |                          |         |                               | 12                                  |                              |            | 19       | 26               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 28—30   |                          |         |                               | 14                                  |                              |            | 25       | $+2,5$<br>$-1,0$ |                          |                  |                          |                  |
|                       | 32—40   |                          |         |                               | 15                                  |                              | $40^\circ$ | 28       |                  |                          |                  | 32                       | $+2,5$<br>$-1,0$ |
|                       | 42—50   |                          |         |                               | 17                                  |                              |            | 46       | 38               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 53—85   |                          |         |                               | 18                                  |                              | 54         | 48       | $+3,0$<br>$-1,5$ |                          |                  |                          |                  |
|                       |         |                          |         |                               |                                     |                              |            |          |                  |                          |                  |                          |                  |
| $\frac{A\Phi}{P}$     | 18—20   | 2                        | $\pm 1$ | 2                             | 7                                   | $35^\circ$                   | $35^\circ$ | 16       | 22               | 1,5                      | $+2,0$<br>$-1,0$ | $+2,0$<br>$-0,5$         |                  |
|                       | 22—26   |                          |         |                               | 9                                   |                              |            | 19       | 24               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 28—30   |                          |         |                               | 11                                  |                              |            | 25       | 27               |                          |                  |                          |                  |
|                       | 32—40   |                          |         |                               | 14                                  |                              | $30^\circ$ | 28       | 30               |                          |                  |                          |                  |

Размеры,

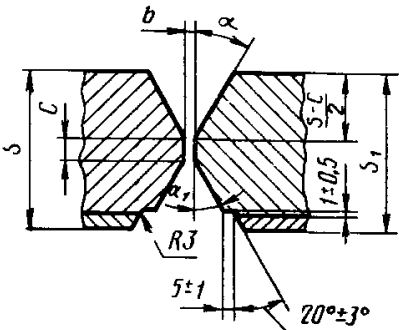
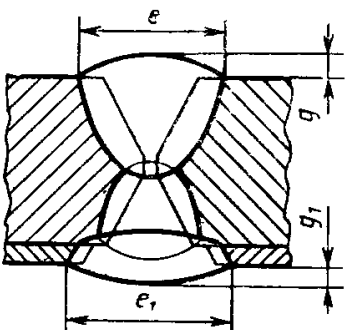
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва  |
| C20                                      |  |  |

Таблица 22

мм

| Способ сварки                                       | $s-s_1$ | $b$    |                | $c$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $\alpha$               | $\alpha_1$ | $e$      | $e_1$    | $g$    |                | $g_1$  |                |
|---|---------|--------|----------------|-------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|--------|----------------|--------|----------------|
|   |         | Номин. | Пред.<br>откл. |                                     | Пред. откл.<br>$\pm 3$ |            | Не более | Не менее | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |
| $\frac{P}{P}$                                       | 18—20   |        |                |                                     |                        |            | 22       | 32       |        |                |        |                |
|   | 22—26   |        |                |                                     |                        | 35°        | 25       | 35       |        |                |        | +3,0<br>—0,5   |
|   | 28—30   |        |                |                                     |                        |            | 28       | 39       |        |                |        |                |
|   | 32—40   | 2      | +1             | 1                                   | 27°                    |            | 33       | 42       | 1,5    | +3,0<br>—0,5   | 1,0    |                |
|   | 42—50   |        |                |                                     |                        | 30°        | 44       | 53       |        |                |        | +4,0<br>—0,5   |
|   | 53—85   |        |                |                                     |                        |            | 50       | 60       |        |                |        |                |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi};$<br>$\frac{A\Phi\Phi}{A\Phi}$ | 18—20   |        |                | 4                                   |                        |            | 28       | 32       |        |                |        |                |
|   | 22—26   |        |                |                                     |                        | 35°        | 29       | 35       |        |                |        | +3,0<br>—1,0   |
|   | 28—30   |        |                |                                     |                        |            | 30       | 39       |        |                |        |                |
|   | 32—40   | 0      | +1             | 6                                   | 30°                    |            | 34       | 42       | 3,0    | $\pm 1,5$      | 1,5    |                |
|   | 42—50   |        |                |                                     |                        | 30°        | 37       | 53       |        |                |        | +4,0<br>—1,0   |
|   | 53—85   |        |                |                                     |                        |            | 42       | 60       |        |                |        |                |

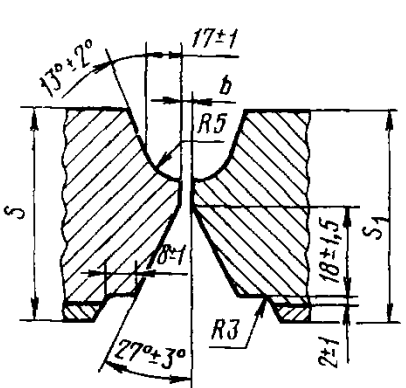
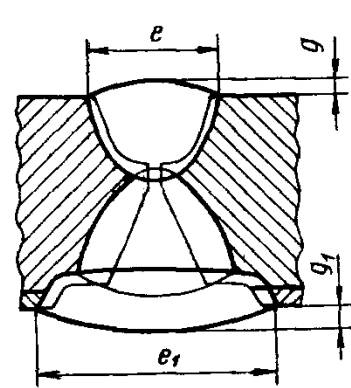


Размеры,

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы                   |              |
|--|---|--------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей | сварного шва |
| C21                                      |   |              |

мм

| Способ сварки         | $s=s_1$ | $b$    |              | $c$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $h$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $\alpha$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 2^\circ$ ) | $e$<br><br>Не более | $e_1$<br><br>Не менее | $g$    |                  | $g_1$  |                  |
|-----------------------|---------|--------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-----------------------|--------|------------------|--------|------------------|
|                       |         | Номин. | Пред. откл.  |                                     |                                     |  |                     |                       | Номин. | Пред. откл.      | Номин. | Пред. откл.      |
| $\frac{P}{P}$         | 50      | 2      | $+1$<br>$-2$ | 3                                   | 25                                  | $10^\circ$                                     | 36                  | 60                    | 2,0    | $+3,0$<br>$-0,5$ | 1,5    | $+4,0$<br>$-0,5$ |
|                       | 70      |        |              |                                     | 35                                  |  | 40                  | 65                    |        |                  |        |                  |
|                       | 90      |        |              |                                     | 45                                  |  | 43                  | 70                    |        |                  |        |                  |
|                       | 110     |        |              |                                     | 55                                  |  | 46                  | 75                    |        | $+4,0$<br>$-0,5$ |        |                  |
|                       | 130     |        |              |                                     | 65                                  |  | 52                  | 80                    |        |                  |        |                  |
|                       | 160     |        |              |                                     | 80                                  |  | 58                  | 85                    |        |                  |        |                  |
|                       |         |        |              |                                     |                                     |  |                     |                       |        |                  |        |                  |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 50      | 0      | $+1$         | 6                                   | 25                                  | $13^\circ$                                     | 36                  | 60                    | 2,0    | $+3,0$<br>$-1,0$ | 1,5    | $+4,0$<br>$-1,0$ |
|                       | 70      |        |              |                                     | 35                                  |  | 40                  | 65                    |        |                  |        |                  |
|                       | 90      |        |              |                                     | 45                                  |  | 43                  | 70                    |        |                  |        |                  |
|                       | 110     |        |              |                                     | 55                                  |  | 46                  | 75                    |        | $+4,0$<br>$-1,0$ |        |                  |
|                       | 130     |        |              |                                     | 65                                  |  | 52                  | 80                    |        |                  |        |                  |
|                       | 160     |        |              |                                     | 80                                  |  | 58                  | 85                    |        |                  |        |                  |
|                       |         |        |              |                                     |                                     |  |                     |                       |        |                  |        |                  |

| Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения | Конструктивные элементы   |  |
|---|---|--|
|   | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей  | сварного шва   |
| C22   |  |  |

мм

| Способ<br>сварки  | $s=s_1$ | $l$<br>(пред.<br>откл.<br>$\pm 1$ ) | $e$      | $e_1$    | $g$    |                  | $g_1$  |                  |
|-------------------|---------|-------------------------------------|----------|----------|--------|------------------|--------|------------------|
|                   |         |                                     | не более | не менее | Номин. | Пред.<br>откл.   | Номин. | Пред.<br>откл.   |
| $\frac{АФ+Ш}{АФ}$ | 50—60   | 1                                   | 60       | 42       | 3,0    | $+2,0$<br>$-2,5$ | 1,5    | $+3,0$<br>$-1,0$ |
|                   | 70—100  |                                     |          | 45       |        |                  |        |                  |
|                   | 100—160 |                                     |          | 48       |        |                  |        |                  |
| $\frac{Р}{Р}$     | 50—60   | 2                                   | 38       | 44       | 1,0    | $+3,0$<br>$-0,5$ | 1,0    | $+3,0$<br>$-0,5$ |
|                   | 70—100  |                                     |          | 47       |        |                  |        |                  |
|                   | 100—160 |                                     |          | 50       |        |                  |        |                  |
| $\frac{АФ}{АФ}$   | 50—60   | 1                                   | 40       | 44       | 1,5    | $+3,0$<br>$-1,0$ | 1,5    | $+3,0$<br>$-1,0$ |
|                   | 70—100  |                                     |          | 47       |        |                  |        |                  |
|                   | 100—160 |                                     |          | 50       |        |                  |        |                  |

Размеры,

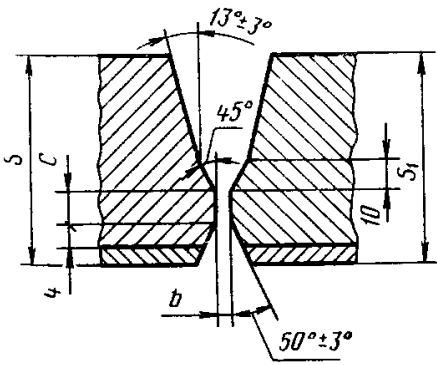
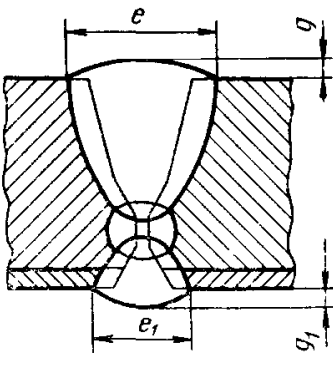
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| C23                                      |  |  |

Таблица 25

мм

| Способ<br>сварки                     | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$    |                | $e$      | $e_1$    | $g$    |                | $g_1$  |              |
|--------------------------------------|---------|--------|----------------|--------|----------------|----------|----------|--------|----------------|--------|--------------|
|                                      |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. | Не более | Не менее | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред. откл.  |
| $\frac{АФ}{АФ}$                      | 50      |        |                |        |                | 50       |          |        |                |        |              |
|                                      | 60      |        |                |        |                | 53       | 20       |        | +2,0<br>-1,0   |        |              |
|                                      | 70      |        |                |        |                | 56       |          |        |                |        |              |
|                                      | 80      |        |                |        |                | 60       |          |        |                |        |              |
|                                      | 90      |        |                |        |                | 65       |          |        |                |        |              |
|                                      | 100     |        |                |        |                | 68       |          |        |                |        |              |
|                                      | 110     |        |                |        |                | 72       |          |        |                |        |              |
|                                      | 120     |        |                |        |                | 76       |          |        |                |        |              |
|                                      | 130     |        |                |        |                | 80       |          |        |                |        |              |
|                                      | 140     |        |                |        |                | 84       |          | 2,0    |                |        |              |
|                                      | 150     | 0      | +2             | 10     | $\pm 1,0$      | 88       | 25       |        |                | 1,5    | +3,0<br>-1,0 |
|                                      | 160     |        |                |        |                | 92       |          |        |                |        |              |
| $\frac{Ш}{АФ};$<br>$\frac{АФ+Ш}{АФ}$ | 50      |        |                |        |                | 50       |          |        |                |        |              |
|                                      | 60      |        |                |        |                | 53       |          |        | +3,0<br>-1,0   |        |              |
|                                      | 70      |        |                |        |                | 56       |          |        |                |        |              |
|                                      | 80      |        |                |        |                | 60       |          |        |                |        |              |
|                                      | 90      |        |                |        |                | 65       |          |        |                |        |              |
|                                      | 100     |        |                |        |                | 68       |          |        |                |        |              |
|                                      | 110     |        |                |        |                | 72       |          |        |                |        |              |
|                                      | 120     |        |                |        |                | 76       |          |        |                |        |              |
|                                      | 130     |        |                |        |                | 80       |          |        |                |        |              |
|                                      | 140     |        |                |        |                | 84       |          |        |                |        |              |
|                                      | 150     |        |                |        |                | 88       |          |        |                |        |              |
|                                      | 160     |        |                |        |                | 92       |          |        |                |        |              |

Таблица 26

Размеры, мм

С. 62 ГОСТ 16098—80

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы                   |              | Способ сварки | $s=s_1$ | $e_1$    | $e$      | $\alpha$<br>(пред. откл. $\pm 3^\circ$ ) |
|--|---|--------------|---------------|---------|----------|----------|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей | сварного шва |               |         | Не менее | Не более |  |
| С24                                      |   |              | АФ<br>АФ      | 20      | 34       | 42       | 30                                       |
|  |   |              |               | 30      | 35       |          |  |
|  |   |              |               | 40      | 36       |          |  |
|  |   |              |               | 50      | 38       |          |  |
|  |   |              |               | 60      | 39       | 56       | 25                                       |
|  |   |              |               | 70      | 40       |          |  |

Таблица 27

Размеры, мм

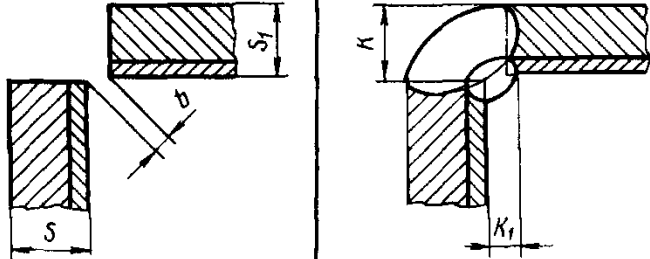
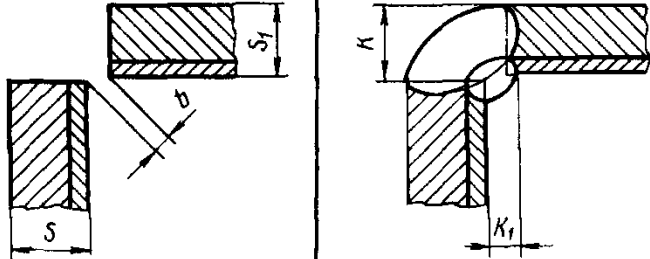
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |  | Способ сварки         | $s=s_1$ | $b$    |             | $K$      | $K_1$ |
|--|--|--|-----------------------|---------|--------|-------------|----------|-------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва   |                       |         | Номин. | Пред. откл. | Не более |       |
| У1                                       |  |  | $\frac{P}{P}$         | 8       | 0      | +1          | 8        | 12    |
|  |  |  |                       | 10      |        |             | 10       |       |
|  |  |  |                       | 12      |        |             | 12       |       |
|  |  |  |                       | 14      |        |             | 14       |       |
|  |  |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 8       |        |             | 8        |       |
|  |  |  |                       | 10      |        |             | 10       |       |
|  |  |  |                       | 12      |        |             | 12       |       |
|  |  |  |                       | 14      |        |             | 14       |       |
|  |  |  |                       | 16      |        |             | 16       |       |
|  |  |  |                       | 18      |        |             | 18       |       |
|  |  |  |                       | 20      |        |             | 20       |       |
|  |  |  |                       | 22      |        | +2          | 22       | 10    |
|  |  |  |                       | 24      |        |             | 24       |       |
|  |  |  |                       | 26      |        |             | 26       |       |
|  |  |  |                       | 28      |        |             | 28       |       |
|  |  |  |                       | 30      |        |             | 30       |       |



Таблица 28

Размеры, мм

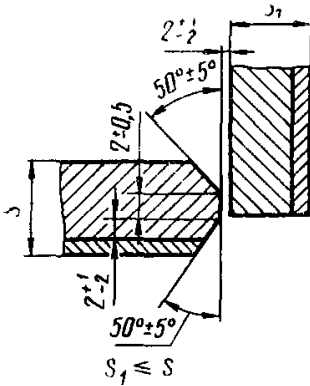
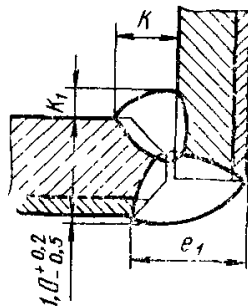
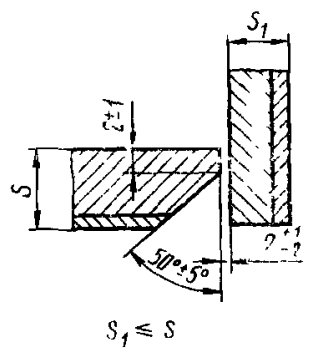
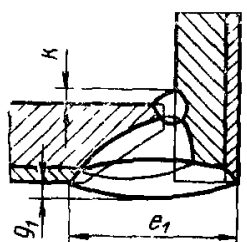
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки | s     | K        | K <sub>1</sub> | e <sub>1</sub> |
|--|---|--|---------------|-------|----------|----------------|----------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |               |       | Не более | Не более       | Не более       |
| У2                                       |  |  | $\frac{P}{P}$ | 8—10  | 18       | 4              | 20             |
|  |   |  |               | 12—14 | 20       |                | 24             |
|  |   |  |               |       |          | 6              |                |
|  |   |  |               | 16—18 | 22       |                | 28             |
|  |   |  |               | 20    | 25       | 8              | 30             |

Таблица 29

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки | s     | e <sub>1</sub> | K | g <sub>1</sub> |                  |
|--|---|--|---------------|-------|----------------|---|----------------|------------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |               |       | Не более       |   | Номин.         | Пред. откл.      |
| УЗ                                       |  |  | $\frac{P}{P}$ | 12—14 | $20+s_1$       | 5 | 1,0            | $+2,5$<br>$-0,5$ |
|  |   |  |               | 16—20 | $28+s_1$       | 6 |                |                  |
|  |   |  |               | 22—26 | $33+s_1$       | 8 |                | $+3,0$<br>$-0,5$ |

Размеры, мм

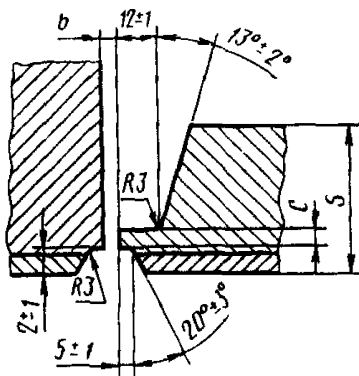
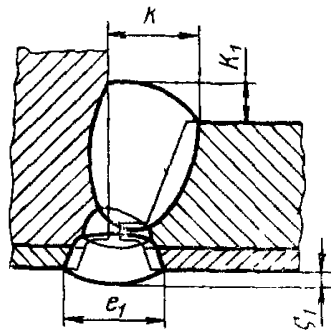
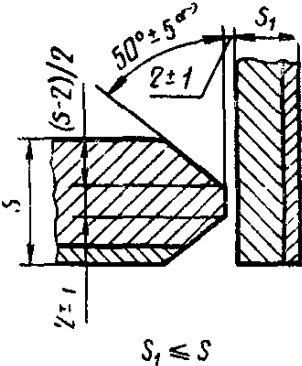
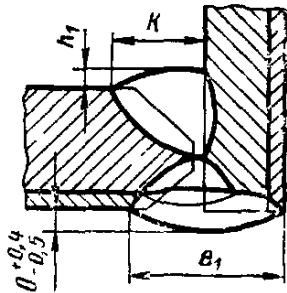
| Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ<br>сварки | s   | b      |                | c (пред.<br>откл. ±1) | K, не более | K <sub>1</sub> (пред.<br><sup>+3</sup><br>откл. -1) | e <sub>1</sub> , не менее | g <sub>1</sub> |                         |
|---|---|--|------------------|-----|--------|----------------|-----------------------|-------------|---|---------------------------|----------------|-------------------------|
|   | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей                                      | сварного шва   |                  |     | Номин. | Пред.<br>откл. |                       |             |   |                           | Номин.         | Пред.<br>откл.          |
|   |   |  |                  |     |        |                |                       |             |   |                           |                |                         |
| У4  |  |  | Р<br>Р           | 50  | 0      | +2             | 3                     | 30          | 12  | 25                        | 1,0            | <sup>+3,0</sup><br>-0,5 |
|   |   |  |                  | 60  |        |                |                       | 32          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 70  |        |                |                       | 35          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 80  |        |                |                       | 38          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 90  |        |                |                       | 40          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 100 |        |                |                       | 43          |   |                           |                |                         |
|   |   |  | АФ<br>АФ         | 50  | 2      | ±1             | 6                     | 30          | 23  | 28                        | 1,5            | <sup>+2,0</sup><br>-1,0 |
|   |   |  |                  | 60  |        |                |                       | 32          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 70  |        |                |                       | 35          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 80  |        |                |                       | 38          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 90  |        |                |                       | 40          |   |                           |                |                         |
|   |   |  |                  | 100 |        |                |                       | 43          |   |                           |                |                         |

Таблица 31

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы  |  | Способ сварки | s     | e <sub>1</sub> | K <sub>1</sub> | K  |
|--|--|--|---------------|-------|----------------|----------------|----|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей  | сварного шва   |               |       | Не более       |                |    |
| У5                                       |  <p><math>s_1 \leq s</math></p> |  | $\frac{P}{P}$ | 18—20 | $20+s_1$       | 3              | 20 |
|  |  |  |               | 22—26 | $22+s_1$       |                | 22 |
|  |  |  |               | 28—30 | $28+s_1$       | 4              | 25 |
|  |  |  |               | 32—40 | $31+s_1$       | 5              | 31 |
|  |  |  |               | 42—50 | $38+s_1$       | 6              | 38 |
|  |  |  |               | 60    | $45+s_1$       | 8              | 45 |

Размеры,

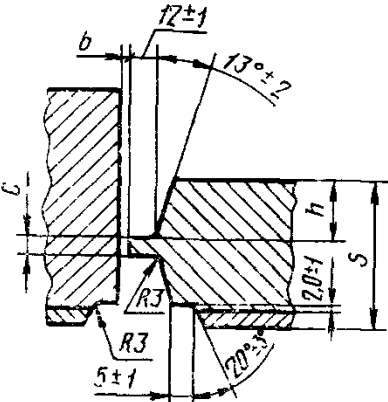
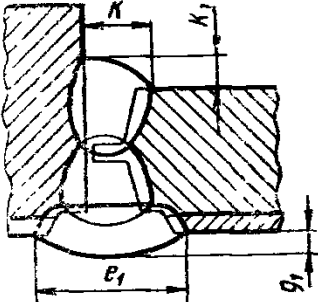
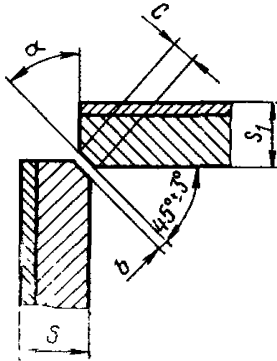
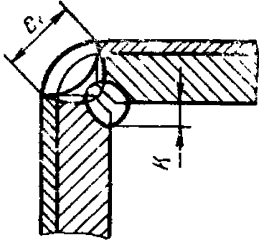
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |
| У6                                       |  |  |

Таблица 32

мм

| Способ<br>сварки | s   | b      |                | с (пред.<br>откл. +1) | h (пред.<br>откл. ±1) | K        | K <sub>1</sub> | e <sub>1</sub> | g <sub>1</sub> |                |
|------------------|-----|--------|----------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                  |     | Номин. | Пред.<br>откл. |                       |                       | Не более |                |                | Номин.         | Пред.<br>откл. |
| $\frac{АФ}{АФ}$  | 50  | 0      | +2             | 6                     | 25                    | 24       | 16             | 43             | 1,5            | +3,0<br>-1,0   |
|                  | 60  |        |                |                       | 30                    | 26       |                |                |                |                |
|                  | 70  |        |                |                       | 35                    | 28       | 20             | 48             |                |                |
|                  | 80  |        |                |                       | 40                    | 30       |                |                |                |                |
|                  | 90  |        |                |                       | 45                    | 32       | 26             | 54             |                |                |
|                  | 100 |        |                |                       | 50                    | 34       |                |                |                |                |
|                  |     |        |                |                       |                       |          |                |                |                |                |
| $\frac{Р}{Р}$    | 50  | 2      | +1             | 3                     | 25                    | 24       | 16             | 43             | 1,0            | +3,0<br>-0,5   |
|                  | 60  |        |                |                       | 30                    | 26       |                |                |                |                |
|                  | 70  |        |                |                       | 35                    | 28       | 20             | 48             |                |                |
|                  | 80  |        |                |                       | 40                    | 30       |                |                |                |                |
|                  | 90  |        |                |                       | 45                    | 32       | 26             | 54             |                |                |
|                  | 100 |        |                |                       | 50                    | 34       |                |                |                |                |
|                  |     |        |                |                       |                       |          |                |                |                |                |

| Условное<br>обозначе-<br>ние свар-<br>ного сое-<br>динения | Конструктивные элементы  |  |
|--|--|--|
|  | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей                                       | сварного шва   |
| У7   |  |  |

мм

| Способ<br>сварки | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$    |                | $\alpha$ (пред.<br>откл. $\pm 3^\circ$ ) | $e_1$    | $K$ |
|------------------|---------|--------|----------------|--------|----------------|--|----------|-----|
|                  |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |  | Не более |     |
| $\frac{P}{P}$    | 12—14   | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | $+1$<br>$-2$   | 35°                                      | 30       | 5   |
|                  | 16—20   |        |                |        |                | 30°                                      | 34       | 6   |
|                  | 22—26   |        |                |        |                |  | 38       | 8   |
|                  | 28—30   |        |                |        |                | 27°                                      | 44       | 10  |
|                  | 32—40   |        |                |        |                |  | 54       |     |
|                  |         |        |                |        |                |  |          |     |
| $\frac{АФ}{АФ}$  | 12—14   | 0      | $+1$           | 6      | $\pm 1$        | 40°                                      | 31       | 5   |
|                  | 16—20   |        |                |        |                | 35°                                      | 34       | 6   |
|                  | 22—26   |        |                |        |                |  | 40       | 8   |
|                  | 28—30   |        |                |        |                | 30°                                      | 43       | 10  |
|                  | 32—40   |        |                |        |                |  | 53       |     |
|                  |         |        |                |        |                |  |          |     |



Размеры,

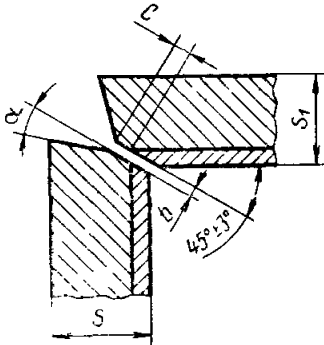
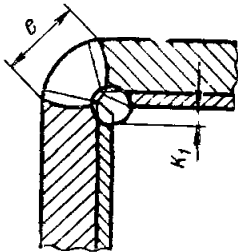
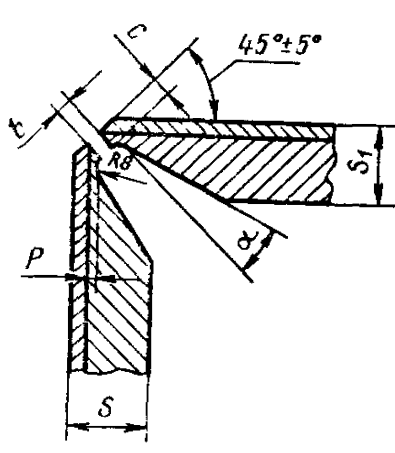
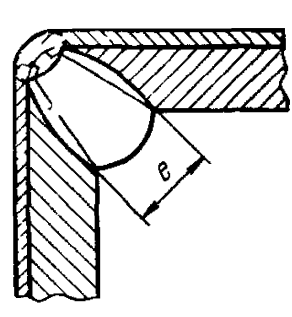
| Условное<br>обозначение сварного<br>соединения | Конструктивные элементы  |   |
|--|--|---|
|  | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей                                       | сварного шва  |
| У8   |  |  |

Таблица 34

мм

| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$    |                | $e$    |                | $\alpha$ (пред.<br>откл. $\pm 3^\circ$ ) | $e$      | $K_1$ |
|-----------------------|---------|--------|----------------|--------|----------------|--|----------|-------|
|                       |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |  | Не более |       |
| $\frac{P}{P}$         | 12—14   | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | $+1$           | $27^\circ$                               | 25       | 5     |
|                       | 16—20   |        |                |        |                |  | 30       | 6     |
|                       | 22—26   |        |                |        |                |  | 35       | 8     |
|                       | 28—30   |        |                |        |                |  | 42       | 10    |
|                       | 32—40   |        |                |        |                |  | 52       |       |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 12—15   | 0      | $+1$           | 6      | $\pm 1$        | $30^\circ$                               | 26       | 5     |
|                       | 16—20   |        |                |        |                |  | 33       | 6     |
|                       | 22—26   |        |                |        |                |  | 37       | 8     |
|                       | 28—30   |        |                |        |                |  | 43       | 10    |
|                       | 32—40   |        |                |        |                |  | 53       |       |

Размеры,

| Условное<br>обозначе-<br>ние свар-<br>ного сое-<br>динения | Конструктивные элементы   |  |
|--|---|--|
|  | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей  | сварного шва   |
| У9   |  |  |

мм

| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$    |                | $e$    |                  | $R$ (пред.<br>откл. $\pm 1$ ) | $\alpha$ (пред.<br>откл. $\pm 2^\circ$ ) | $e$ , не более |
|-----------------------|---------|--------|----------------|--------|------------------|-------------------------------|--|----------------|
|                       |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл.   |                               |  |                |
| $\frac{P}{P}$         | 16—20   |        |                |        |                  |                               |  | 28             |
|                       | 22—26   | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | $+1,0$<br>$-0,5$ | 3,0                           | $10^\circ$                               | 34             |
|                       | 28—30   |        |                |        |                  |                               |  | 38             |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 16—20   |        |                |        |                  |                               |  | 30             |
|                       | 22—26   | 0      | $+2$           | 6      | $\pm 1,0$        | 5,0                           | $13^\circ$                               | 34             |
|                       | 28—30   |        |                |        |                  |                               |  | 40             |

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы                   |              |
|--|---|--------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей | сварного шва |
| У10                                      |   |              |

Т а б л и ц а 36

мм

| Способ<br>сварки      | $s=s_1$ | $b$    |                | $c$    |                  | $\alpha$ (пред.<br>откл. $\pm 2^\circ$ ) | $e_1$ , не более | $e$ , не более |
|-----------------------|---------|--------|----------------|--------|------------------|--|------------------|----------------|
|                       |         | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл.   |  |                  |                |
| $\frac{P}{P}$         | 16—20   |        |                |        |                  |  | 30               | 18             |
|                       | 22—26   | 2      | $+1$<br>$-2$   | 2      | $+1,0$<br>$-0,5$ | $10^\circ$                               | 36               |                |
|                       | 28—30   |        |                |        |                  |  | 40               |                |
| $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 16—20   |        |                |        |                  |  | 32               | 20             |
|                       | 22—26   | 0      | $+2$           | 6      | $+1,0$           | $13^\circ$                               | 38               |                |
|                       | 28—30   |        |                |        |                  |  | 44               |                |

Таблица 37

Размеры, мм

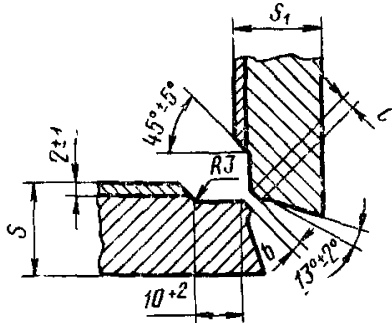
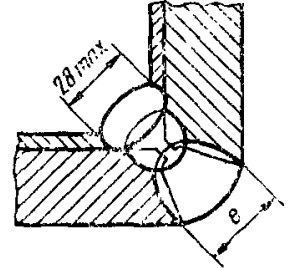
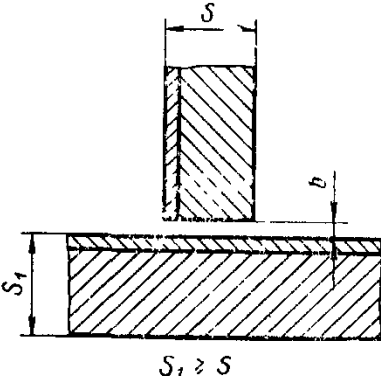
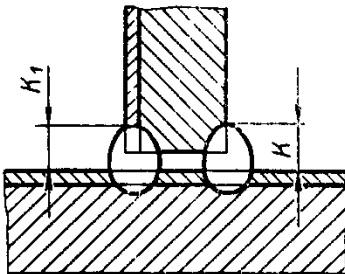
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки         | $s=s_1$ | $b$     |             | $c$ (пред. откл. $\pm 1$ ) | $e$ , не более |
|--|---|--|-----------------------|---------|---------|-------------|----------------------------|----------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |                       |         | Номин   | Пред. откл. |                            |                |
| У11                                      |  |  | $\frac{P}{P}$         | 20      | 2       | +1          | 2                          | 30             |
|  |   |  |                       | 25      |         |             |                            | 34             |
|  |   |  |                       | 30      |         |             |                            | 36             |
|  |   |  |                       | 40      |         |             |                            | 40             |
|  |   |  | $\frac{A\Phi}{A\Phi}$ | 20      | $\pm 2$ | $\pm 2$     | 6                          | 28             |
|  |   |  |                       | 25      |         |             |                            | 30             |
|  |   |  |                       | 30      |         |             |                            | 34             |
|  |   |  |                       | 40      |         |             |                            | 38             |

Таблица 38

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки   | s     | b      |              | K=K <sub>1</sub> , не более |
|--|---|--|-----------------|-------|--------|--------------|-----------------------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |                 |       | Номин. | Пред. откл.  |                             |
|  |   |  |                 |       |        |              |                             |
| T1                                       |  |  | $\frac{АФ}{АФ}$ | 4—6   | 0      | +1,0         | 4                           |
|  |   |  |                 | 8—10  |        | +1,5         | 5                           |
|  |   |  |                 | 12—14 |        |              | 6                           |
|  |   |  |                 | 16—18 |        | +2,0         | 8                           |
|  |   |  |                 | 20—40 |        |              | 10                          |
|  |   |  | $\frac{P}{P}$   | 4—6   | 1      | ±1,0         | 4                           |
|  |   |  |                 | 8—10  |        | +2,0<br>-1,0 | 5                           |
|  |   |  |                 | 12—14 |        |              | 6                           |
|  |   |  |                 | 16—18 |        | +3,0<br>-1,0 | 7                           |
|  |   |  |                 | 20—26 |        |              | 8                           |
|  |   |  |                 | 28—40 |        |              | 10                          |



Размеры, мм

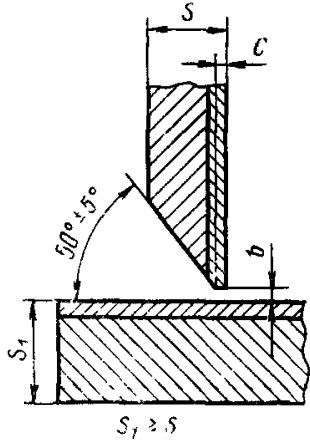
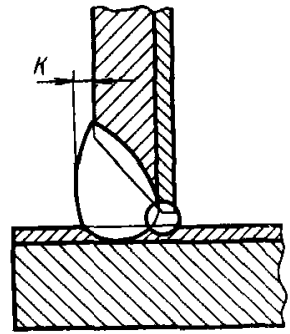
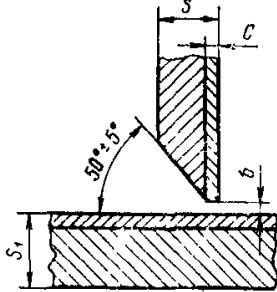
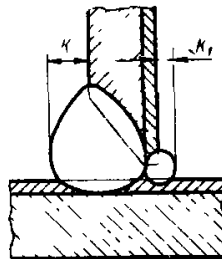
| Условное<br>обозначение<br>сварного<br>соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ<br>сварки | s     | b      |                | c      |                | К<br>Не более |  |
|---|---|--|------------------|-------|--------|----------------|--------|----------------|---------------|--|
|   | подготовленных кромок<br>свариваемых деталей                                      | сварного шва   |                  |       | Номин. | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |               |  |
| Т2  |  |  | $\frac{P}{3}$    | 8—10  | 0      | +1             | 2      | $\pm 0,5$      | 6             |  |
|   |   |  |                  | 12—18 |        |                |        |                | 7             |  |
|   |   |  |                  | 20—26 |        |                |        |                | 8             |  |
|   |   |  | $\frac{P}{P}$    | 8—10  | 2      | $\pm 2$        |        | $\pm 1,0$      | 6             |  |
|   |   |  |                  | 12—18 |        |                |        |                | 7             |  |
|   |   |  |                  | 20—26 |        |                |        |                | 8             |  |

Таблица 40

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки | s     | b      |              | c      |             | K        | K <sub>1</sub> |
|--|---|--|---------------|-------|--------|--------------|--------|-------------|----------|----------------|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |               |       | Номин. | Пред. откл.  | Номин. | Пред. откл. | Не более |                |
|  |   |  |               |       |        |              |        |             |          |                |
| ТЗ                                       |  |  | P<br>P        | 8—10  | 2      | +2,0<br>-1,0 | 2      | ±2          | 6        | 5              |
|  |   |  |               | 12—14 |        |              |        |             | 7        | 6              |
|  |   |  |               | 16—18 |        |              |        |             |          | 7              |
|  |   |  |               | 20—26 |        |              |        |             | 8        |                |
|  |   |  | AΦ<br>AΦ      | 12—14 | 0      | +1,5         | 4      | ±1          | 5        | 6              |
|  |   |  |               | 16—18 |        |              |        |             | 6        | 7              |
|  |   |  |               | 20—26 |        |              |        |             | 7        |                |
|  |   |  |               |       |        |              |        |             |          |                |

## Размеры, мм

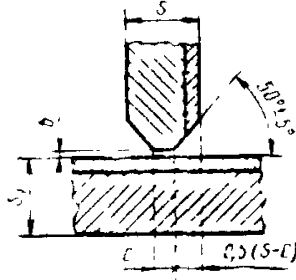
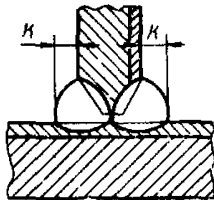
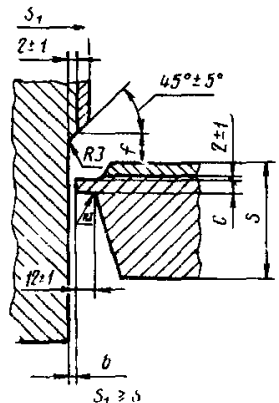
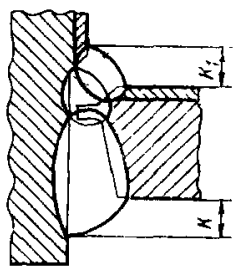
| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки | a     | s, не менее | b      |             | c (пред. откл. ±1) | K, не более |  |  |
|--|---|--|---------------|-------|-------------|--------|-------------|--------------------|-------------|--|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |               |       |             | Номин. | Пред. откл. |                    |             |  |  |
| Т4                                       |  |  | АФ<br>АФ      | 16—18 | 16          | 0      | +1,5        | 4                  | 5           |  |  |
|  |   |  |               | 20—26 |             |        |             |                    | 6           |  |  |
|  |   |  |               | 28—36 | 25          |        |             |                    | 7           |  |  |
|  |   |  |               | 40—50 | 30          |        |             |                    |             |  |  |
|  |   |  |               | 12—14 | 12          |        |             |                    | 5           |  |  |
|  |   |  | 16—18         | 6     |             |        |             |                    |             |  |  |
|  |   |  | 20—26         |       | 20          |        |             |                    |             |  |  |
|  |   |  | 28—30         | 7     |             |        |             |                    |             |  |  |
|  |   |  | 32—50         |       | 30          |        |             |                    |             |  |  |
|  |   |  |               |       | 2           | ±1,0   | 2           |                    |             |  |  |

Таблица 42

Размеры, мм

| Условное обозначение сварного соединения | Конструктивные элементы   |  | Способ сварки | s      | b      |             | с (пред. откл. ±1) | f (пред. откл. ±1) | K <sub>1</sub> | K  |  |  |
|--|---|--|---------------|--------|--------|-------------|--------------------|--------------------|----------------|----|--|--|
|  | подготовленных кромок свариваемых деталей   | сварного шва   |               |        | Номин. | Пред. откл. |                    |                    | Не более       |    |  |  |
|  |   |  |               |        |        |             |                    |                    |                |    |  |  |
| Т5                                       |  |  | P/P           | 50—60  | 2      | ±1          | 3                  | 8                  | 11             | 16 |  |  |
|  |   |  |               | 70—100 |        |             |                    | 10                 | 16             | 25 |  |  |
|  |   |  | AΦ/AΦ         | 50—60  | 0      | +2          | 6                  | 8                  | 11             | 16 |  |  |
|  |   |  |               | 70—100 |        |             |                    | 10                 | 16             | 25 |  |  |
|  |   |  |               |        |        |             |                    |                    |                |    |  |  |
|  |   |  |               |        |        |             |                    |                    |                |    |  |  |

5. В таблицах в графе «Способ сварки» в числителе приведен способ сварки основного слоя металла, в знаменателе — плакирующего.

В случае, когда в числителе или в знаменателе указано два способа сварки, сварку соответствующего слоя проводят последовательно — сначала первым, а затем — вторым способом сварки. Допускается применять не указанные в стандарте способы сварки, обеспечивающие выполнение сварных швов в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

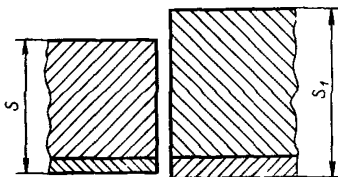
6. Допускается перед сваркой смещение кромок относительно друг друга на величину до 10 % от толщины листа, но не более половины толщины плакирующего слоя и не более 3 мм при толщине плакирующего слоя более 6 мм.

7. Сварка стыковых соединений деталей неодинаковой толщины при разности, не превышающей значений, указанных в табл. 43, должна производиться так же, как у деталей одинаковой толщины; конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по большей толщине.

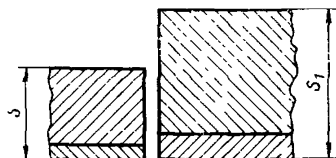
Таблица 43

| Толщина тонкой детали | Разность толщины деталей |
|-----------------------|--------------------------|
| 4—7                   | 1                        |
| 8—20                  | 2                        |
| 22—36                 | 3                        |
| Св. 40                | 4                        |

Выравнивание листов должно производиться по границе основного и плакирующего слоев как указано на черт. 1 или по наружной поверхности плакирующего слоя как указано на черт. 2.



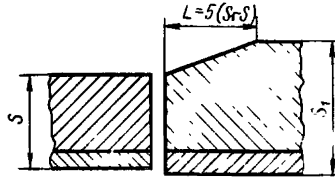
Черт. 1



Черт. 2

При разнице толщины свариваемых деталей выше значений, указанных в табл. 43, на детали, имеющей большую толщину  $s_1$ ,

со стороны основного слоя должен быть сделан скос до толщины тонкой детали  $s$  как указано на черт. 3.



Черт. 3

8. При сварке в нижнем положении усиление углового шва не должно превышать:

- +1,5 мм — при  $K < 5$  мм;
- +2,5 мм — при  $5 \text{ мм} \leq K \leq 10$  мм;
- +3,5 мм — при  $K > 10$  мм.

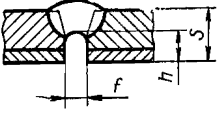
При сварке в других пространственных положениях допускается увеличение усиления на 1 мм.

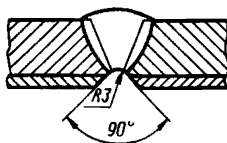
Ослабление углового шва не более 3 мм.

9. При двухсторонней сварке без предварительного удаления лакирующего слоя корень первого шва удаляется до чистого металла, за исключением сварного соединения С1, свариваемого способами сварки  $\frac{\text{АФ}}{\text{АФ}}$  и  $\frac{\text{АФФ}}{\text{АФ}}$ . При этом форма и размеры в подготовленных под сварку кромок должны соответствовать указаным в табл. 44 или на черт. 7.

Таблица 44

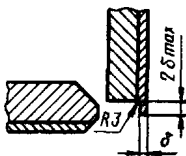
мм

| Конструктивные элементы сварного соединения   | $s$   | $f$   | $h$  |
|---|-------|-------|------|
|  | 8—10  | 6—8   | 4—6  |
|   | 11—14 | 7—9   | 5—7  |
|   | 16—20 | 8—10  | 6—8  |
|   | 22—28 | 8—12  | 6—9  |
|   | 30—36 |       | 7—10 |
|   | 40—60 | 10—15 | 8—12 |



Черт. 7

10. В угловых соединениях У2, У3 и У5 допускается удалять металл основного слоя с торца детали как указано на черт. 8.

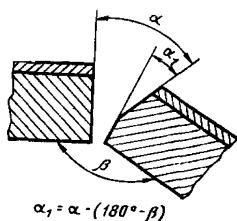


Черт. 8

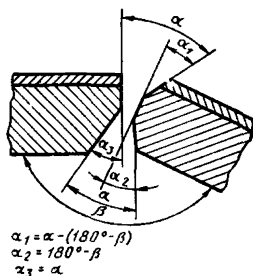
11. Подготовка кромок под сварку при соединении деталей под острыми и тупыми углами приведена в рекомендуемом приложении.

### ПРИЛОЖЕНИЕ Рекомендуемое

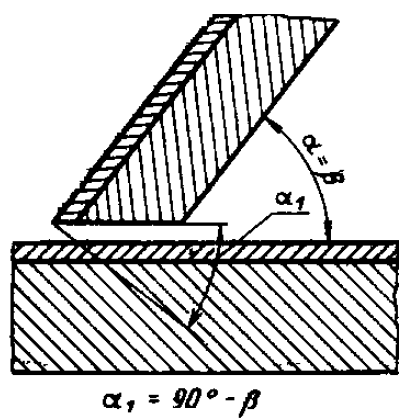
При соединении деталей под острыми и тупыми углами угол разделки кромок  $\alpha$  принимается в соответствии с табл. 2—42, а углы скоса кромок  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  и  $\alpha_3$  по черт. 1—6.



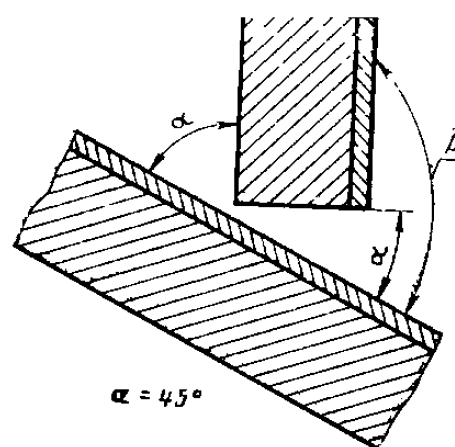
Черт. 1



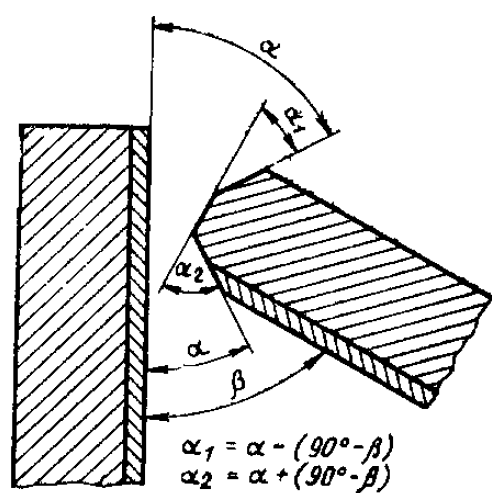
Черт. 2



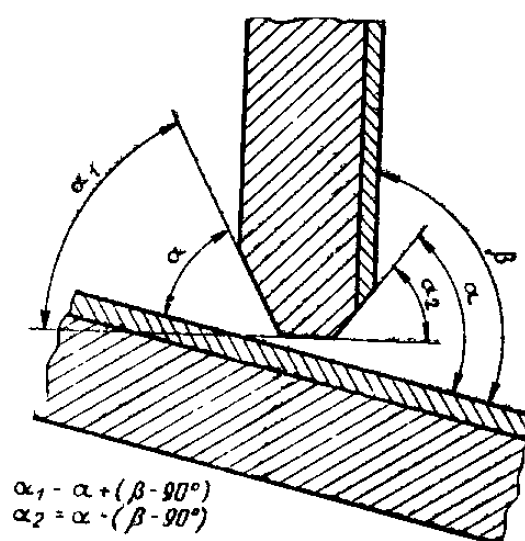
Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6



Редактор *Т. И. Шашина*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 04.08.92 Подп. в печ. 30.09.92 Усл. печ. л. 5,5. Усл. кр.-отг. 5,63. Уч.-изд. л. 3,03.  
Тираж 2837 экз.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва ГСП,  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1804