ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

# УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

## ГОСТ 21.107—78
## (СТ СЭВ 4072—83)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 744:003.62:69:006.354 Группа Ж01

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система проектной документации для строительства

# ГОСТ 21.107—78*

(СТ СЭВ 4072—83)

## УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

System of design documentation for construction. Symbols for representation of building components and structures

Взамен ГОСТ 11691—66, ГОСТ 11692—66

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 26 июля 1978 г. № 140 срок введения установлен

с 01.07.79

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает условные изображения элементов зданий, сооружений и конструкций на чертежах для всех отраслей промышленности и народного хозяйства.

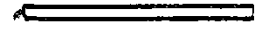
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4072—83.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2. Условные изображения элементов зданий, сооружений и конструкций выполняют в масштабе чертежа, кроме изображений, размеры которых определены настоящим стандартом.

3. Условные изображения элементов зданий, сооружений приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 1. Стена, перегородка |  |  |

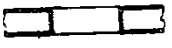
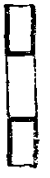
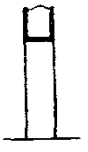
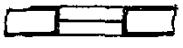
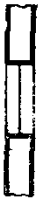
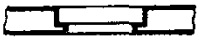
Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (сентябрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1985 г. (ИУС 4—85).*

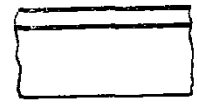
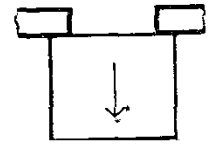
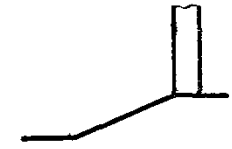
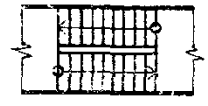
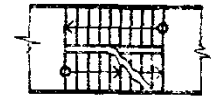
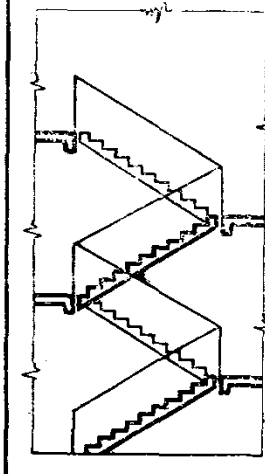
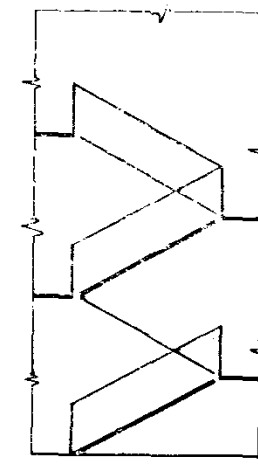
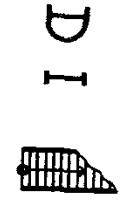
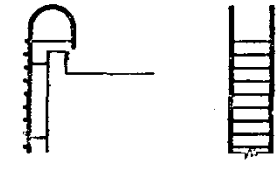
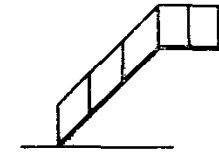
© Издательство стандартов, 1986

2 Зак. 2367

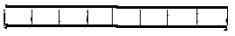
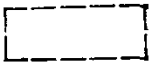
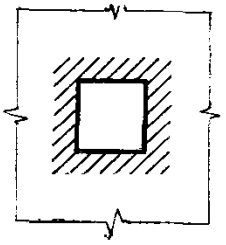
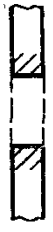
*Продолжение табл. 1*

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 2. Перегородка сборная щитовая |  | |
| 3. Перегородка из стеклоблоков<br>Примечание к пп. 1—3. На чертежах в масштабе 1:200 и мельче допускается обозначение всех видов перегородок одной сплошной основной линией |  |  |
| 4. Проем без четвертей в стене или перегородке:<br>а) не доходящий до пола |  |  |
| б) доходящий до пола |  |  |
| 5. Проем оконный без четвертей |  |  |
| 6. Проем оконный с четвертями<br>Примечание. Для чертежей в масштабе 1:200 и мельче применяют изображения по п. 4. |  |  |

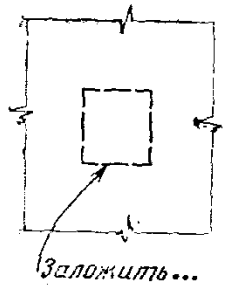
*Продолжение табл. 1*

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 7—9. (**Исключены, Изм. № 1**).<br>10. Отмостка |  |  |
| 11. Пандус<br><br>Примечание. Стрелкой указано направление спуска |  |  |
| 12. Лестница:<br><br>а) верхний марш<br><br>б) промежуточные марши<br><br>в) нижний марш<br><br>Примечание. Стрелкой указано направление подъема марша | <br><br> | Для архитектурно-строительных чертежей в масштабе 1:100 и мельче<br><br>Для схем расположения элементов сборных конструкций<br> |
| 13. Лестница металлическая:<br><br>а) вертикальная<br><br>б) наклонная | <br> | <br> |

*Продолжение табл. 1*

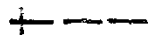
| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 14. Ограждение площадок |  |  |
| 15. Кабины душевые |   | |
| 16. Кабины уборных:<br>а) в масштабе до 1:200 |  | |
| б) в масштабе более 1:200<br>Примечание. Для чертежей в масштабе более 1:200 приведенные обозначения дополняются условными обозначениями по ГОСТ 2.786—70 |  | |
| 17. Элемент существующий, подлежащий разборке |  |  |
| 18. Проем, подлежащий пробивке в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии |  |  |

*Продолжение табл. 1*

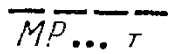
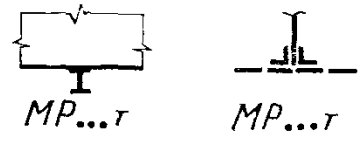
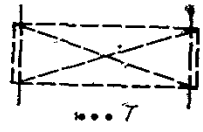
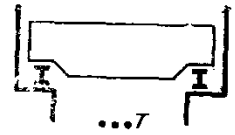
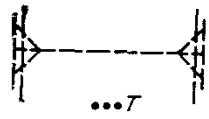
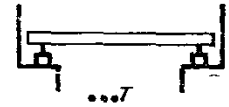
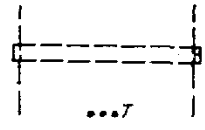
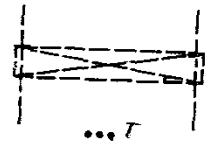
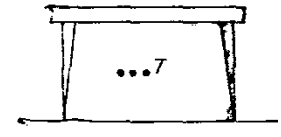
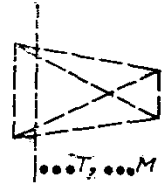
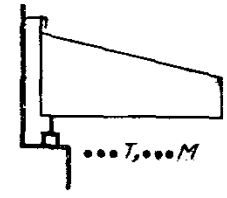
| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 19. Проем в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии, подлежащий закладке<br>Примечания:<br>1. В поясняющей надписи вместо многоточия указывается материал закладки.<br>2. На разрезах вновь проектируемые элементы (на чертежах реконструкции) изображают с применением соответствующих обозначений материалов. При малых размерах элементов вид материала записывают в выносной надписи |  |  |

4. Условные изображения подъемно-транспортного оборудования зданий и сооружений приведены в табл. 2.

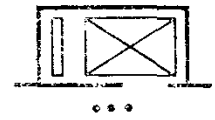
Таблица 2

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 1. Путь железнодорожный<br>Примечание. Вместо многоточия следует указывать:<br>для нормальной колеи — н. к.<br>для узкой колеи—у. к. |  |  |
| 2. Путь подкрановый<br>Примечание к пп. 1 и 2. Черточка на конце линии пути на плане и треугольник на конце линии пути на разрезе обозначают концевой упор |  |  |

*Продолжение табл. 2*

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 3. Монорельс (подвесной рельсовый путь), монорельс с талью и т. п. |  |  |
| 4. Кран мостовой |  |  |
| 5. Кран мостовой однобалочный |  |  |
| 6. Кран подвесной однобалочный |  |  |
| 7. Кран козловый |  |  |
| 8. Кран консольный |  |  |

*Продолжение табл. 2*

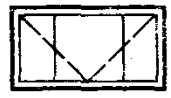
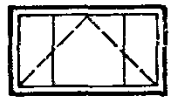
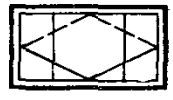
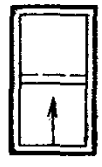
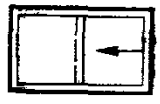
| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 9. Подъемник (лифт)<br>Примечание.<br>Положение противовеса показывают в соответствии с проектными данными<br>Примечания к пп. 3—9:<br>1. В надписях, входящих в состав изображений, вместо многоточия указывают грузоподъемность оборудования в соответствующих единицах, а также, при необходимости, пролет или вылет крана в метрах<br>2. Конструкции, к которым подвешивается или на которые опирается оборудование, в изображениях показаны условно и при нанесении изображения уточняются в соответствии с проектными данными |  | |

5. Условные изображения открывания окон на фасаде и дверей на плане приведены в табл. 3.

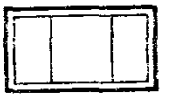
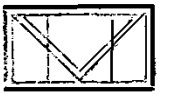
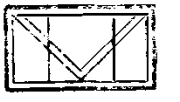
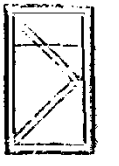
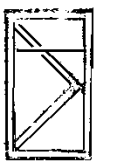
Таблица 3

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 1. Переплет одинарный и спаренный с боковым подвесом:<br>а) открывающийся наружу |  |
| б) открывающийся внутрь помещения |  |

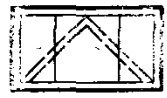
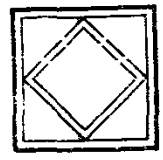
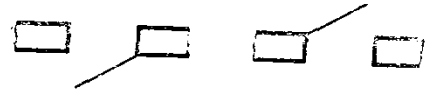
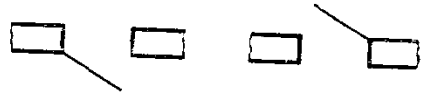
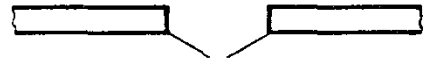
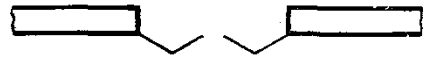
*Продолжение табл. 3*

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 2. Переплет одинарный и спаренный с верхним подвесом:<br>а) открывающийся наружу |  |
| б) открывающийся внутрь помещения |  |
| 3. Переплет одинарный и спаренный с нижним подвесом, открывающийся внутрь помещения |  |
| 4. Переплет одинарный и спаренный со средним горизонтальным подвесом |  |
| 5. Переплет одинарный и спаренный со средним вертикальным подвесом |  |
| 6. Переплет одинарный и спаренный с подъемом |  |
| 7. Переплет одинарный и спаренный с раздвижкой |  |

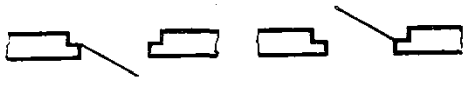
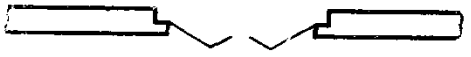
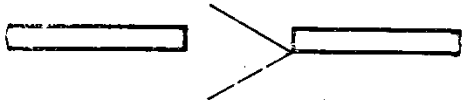
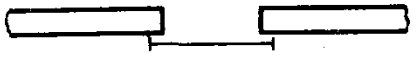
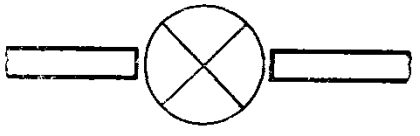
*Продолжение табл. 3*

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 8. Переплет глухой или без обозначения открывания |  |
| 9. Переплет двойной с верхним подвесом:<br>а) открывающийся в разные стороны |  |
| б) открывающийся наружу |  |
| в) открывающийся внутрь помещения |  |
| 10. Переплет двойной с боковым подвесом:<br>а) открывающийся в разные стороны |  |
| б) открывающийся наружу |  |
| в) открывающийся внутрь помещения |  |

*Продолжение табл. 3*

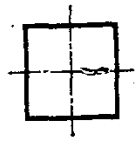
| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 11. Переплет двойной с нижним подвесом, открывающийся внутрь помещения |  |
| 12. Переплет двойной с верхним и нижним подвесом элементов, открывающихся в разные стороны |  |
| 13. Переплет двойной со средним горизонтальным подвесом<br><br>*Примечания к пп. 1—13:*<br>1. Изображения открывания оконных переплетов распространяются также на переплеты светоаэрационных фонарей.<br>2. Переплеты, открывающиеся наружу, проводятся тонкой сплошной линией, переплеты, открывающиеся внутрь, проводятся тонкой штриховой линией. Вершина знака направляется к обвязке, на которую не навешивается переплет. |  |
| 14. Дверь (ворота) однопольная в проеме без четвертей:<br>б) правая |  |
| а) левая |  |
| 15. Дверь (ворота) двупольная в проеме без четвертей |  |
| 16. Дверь (ворота распашные) складчатая в проеме без четвертей |  |

*Продолжение табл. 3*

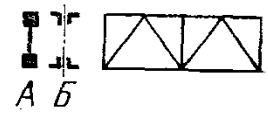
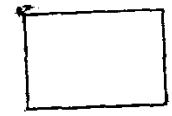
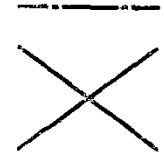
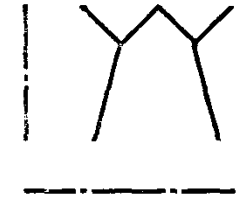
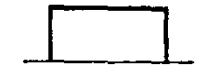
| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 17. Дверь (ворота) однопольная в проеме с четвертями:<br>а) правая |  |
| б) левая |  |
| 18. Дверь (ворота) двупольная в проеме с четвертями |  |
| 19. Дверь (ворота распашные) складчатая в проеме с четвертями |  |
| 20. Дверь однопольная с качающимся полотном |  |
| 21. Дверь двупольная с качающимися полотнами |  |
| 22. Дверь (ворота) откатная однопольная |  |
| 23. Дверь (ворота) раздвижная двупольная |  |
| 24. Дверь (ворота) подъемная |  |
| 25. Дверь вращающаяся |  |

6 Условные изображения элементов конструкций приведены в табл. 4.

Таблица 4

| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 1. Фундамент столбчатый или свайный куст с ростверком |  | — |
| 2. Фундамент ленточный монолитный |  | — |
| 3. Фундамент ленточный сборный<br>Примечание к пп. 1—3. Подбетонку на планах показывают штриховой линией |  | — |
| 4. Колонна:<br>а) железобетонная:<br>сплошного сечения |  | |
| двухветвевая |  |  |
| б) металлическая:<br>сплошностенчатая |  | |
| двухветвевая<br>Примечание Изображение *А* — для колонн без консоли, *Б* и *В* — для колонн с консолью. |  | |
| 5. Балка, прогон, распорка независимо от материала и сечения |  | |

*Продолжение табл. 4*

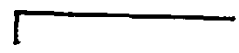
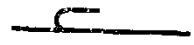
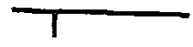
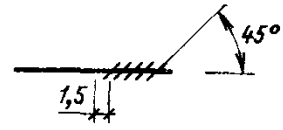
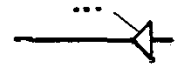
| Наименование | Изображение | |
|---|---|---|
| | для планов | для разрезов |
| 6. Ферма<br>Примечание. Изображение *А* — для фермы железобетонной, *Б* — для фермы металлической. |  |  |
| 7. Плита, панель ребристые |  |  |
| 8. Плита, панель плоские (сплошные, многопустотные, составные) |  |  |
| 9. Связь металлическая решетчатая:<br>а) вертикальная<br>б) горизонтальная |  |  |
| 10. Рама железобетонная для ворот<br>Примечание к пп. 4—10. Условные изображения в одну линию применяют только на схемах расположения элементов конструкций |  |  |

7. Условные изображения арматурных изделий приведены в табл. 5.

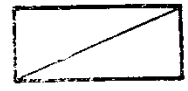
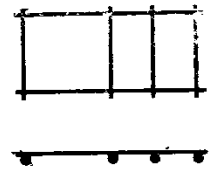
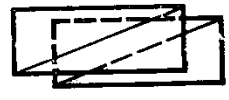
Таблица 5

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 1. Стержень арматурный, арматурная проволока, арматурная прядь, канат:<br>а) вид сбоку<br>б) сечение |  |

*Продолжение табл. 5*

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 2. Конец стержня с крюком |  |
| 3. Конец стержня с лапкой |  |
| 4. Конец стержня в совмещенном изображении стержней разной длины:<br>а) без крюка и лапки |  |
| б) с крюком |  |
| в) с лапкой |  |
| 5. Конец стержня с резьбой |  |
| 6. Анкер на напрягаемом стержне, пряди, канате<br>Примечание. Вместо многоточия указывают вид анкеровки |  |
| 7. Пересечение стержней:<br>а) без перевязки или сварки |  |
| б) при наличии перевязки |  |
| 8. Пучок, канат, арматурная прядь в канале |  |

*Продолжение табл. 5*

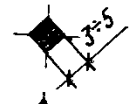
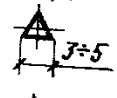
| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 9. Пучок, канат, арматурная прядь в каналообразователе |  |
| 10. Арматурный каркас или сетка:<br>а) условно |  |
| б) упрощенно (поперечные стержни наносят по концам каркаса или в местах изменения шага стержней) |  |
| 11. Арматурный каркас или сетка в совмещенном изображении |  |

8. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах принимают по ГОСТ 2.306—68.

9. Изображение и нанесение обозначений резьбы на чертежах металлических изделий выполняют в соответствии с ГОСТ 2.311—68.

10. Изображения крепежных деталей в соединениях должны соответствовать ГОСТ 2.315—68 и табл. 6.

Таблица 6

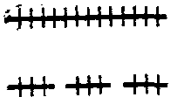
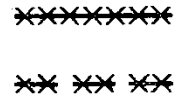
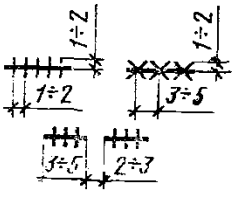
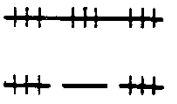
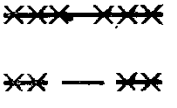
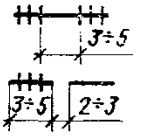
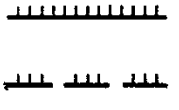
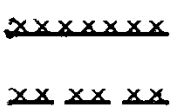
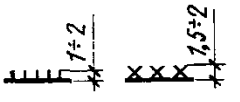
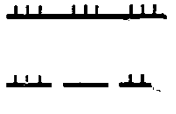
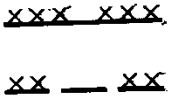
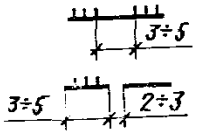
| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 1. Болт временный |  |
| 2. Болт высокопрочный |  |
| 3. Болт самонарезающий |  |

11. Условные изображения неразъемных соединений должны соответствовать СТ СЭВ 138—74.

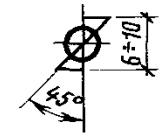
12. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений выполняют по ГОСТ 2.312—72.

Допускается принимать условные изображения швов сварных соединений по табл. 7. Обозначение швов в этом случае можно указывать без выносных линий, помещая их непосредственно над или под изображением соответствующего сварного шва вне зависимости от того, является ли сварной шов видимым или невидимым.

Таблица 7

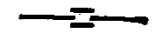
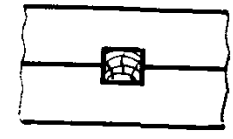
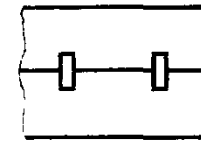
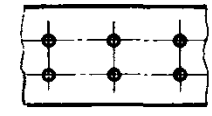
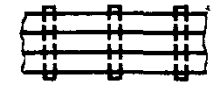
| Наименование | Изображение | | Размеры изображения, мм |
|---|---|---|---|
| | Заводской | Монтажный | |
| 1. Шов сварного соединения стыкового — сплошной:<br>а) с видимой стороны<br>б) с невидимой стороны |  |  |  |
| 2. То же, прерывистый:<br>а) с видимой стороны<br>б) с невидимой стороны |  |  |  |
| 3. Шов сварного соединения углового, таврового или внахлестку сплошной:<br>а) с видимой стороны<br>б) с невидимой стороны |  |  |  |
| 4. То же, прерывистый:<br>а) с видимой стороны<br>б) с невидимой стороны |  |  |  |

*Продолжение табл. 7*

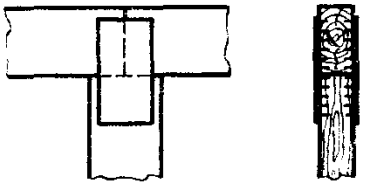
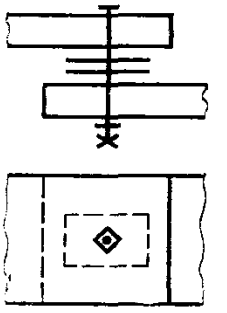
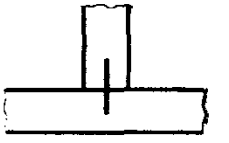
| Наименование | Изображение | | Размеры изображения, мм |
|---|---|---|---|
| | Заводской | Монтажный | |
| 5. Шов сварного соединения внахлестку контактный точечный |  | |   |
| 6. Шов сварного соединения электрозаклепочный внахлестку (с круглым отверстием) |  | |   |

13. Условные изображения элементов деревянных изделий приведены в табл. 8.

Таблица 8

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| 1. Стык элементов на схематических чертежах в масштабе 1:100 и мельче |  |
| 2. Соединение на шпонках деревянных |  |
| 3. Соединение на нагелях:<br>а) пластинчатых |  |
| б) круглых |   |
| Примечание. Нагели могут не выходить за пределы сечения | |

*Продолжение табл. 8*

| Наименование | Изображение |
|---|---|
| **4. Соединение** на коннекторах |  |
| **5. Соединения** на шайбах |  |
| **6. Соединение** на скобах |  |

Редактор *В. Н. Шалаева*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

**Сдано в наб.** 23.08.85 Подп. в печ. 14.11.85 1,25 усл. печ. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,91 уч.-изд. л. Тираж 40000 Цена 5 коп.

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.**
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2367

gost.e-ecolog.ru