

**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

Система проектной документации для строительства

**УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ,
СООРУЖЕНИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**System of design documentation for construction.
Symbols for representation of building components and
structures**ГОСТ****21.107-78*****[СТ СЭВ 4072-83]**

Взамен

ГОСТ 11691-66,**ГОСТ 11692-66**Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от
26 июля 1978 г. № 140 срок введения установленс 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.

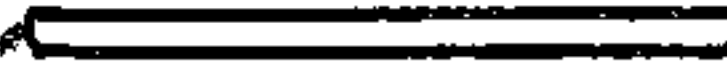

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4072-83.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

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

Таблица 1




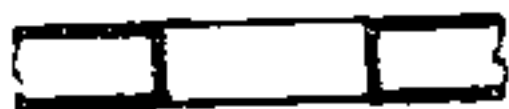


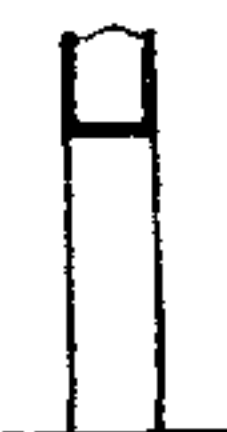
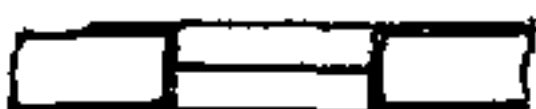

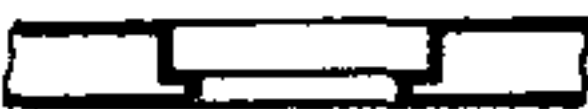

Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
1. Стена, перегородка		

Издание официальное

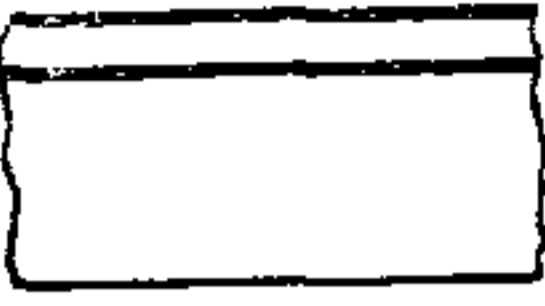
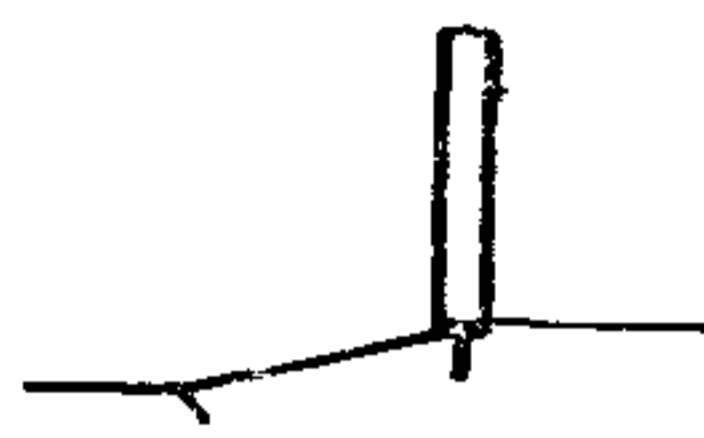
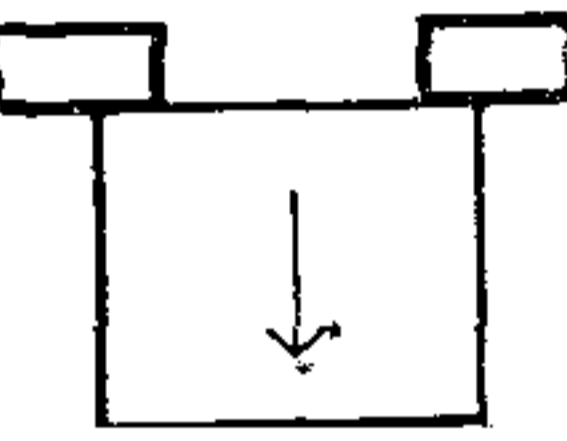
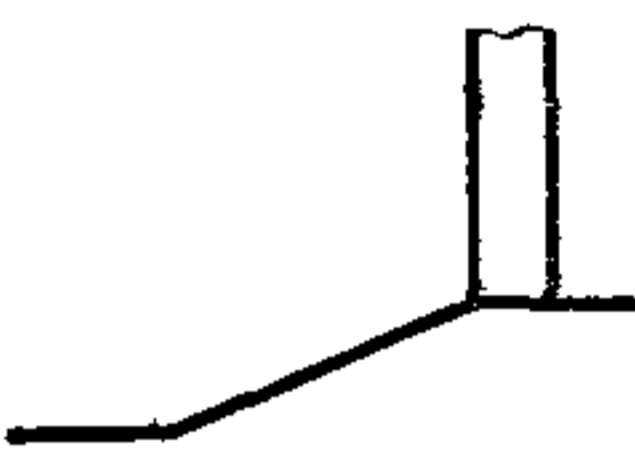



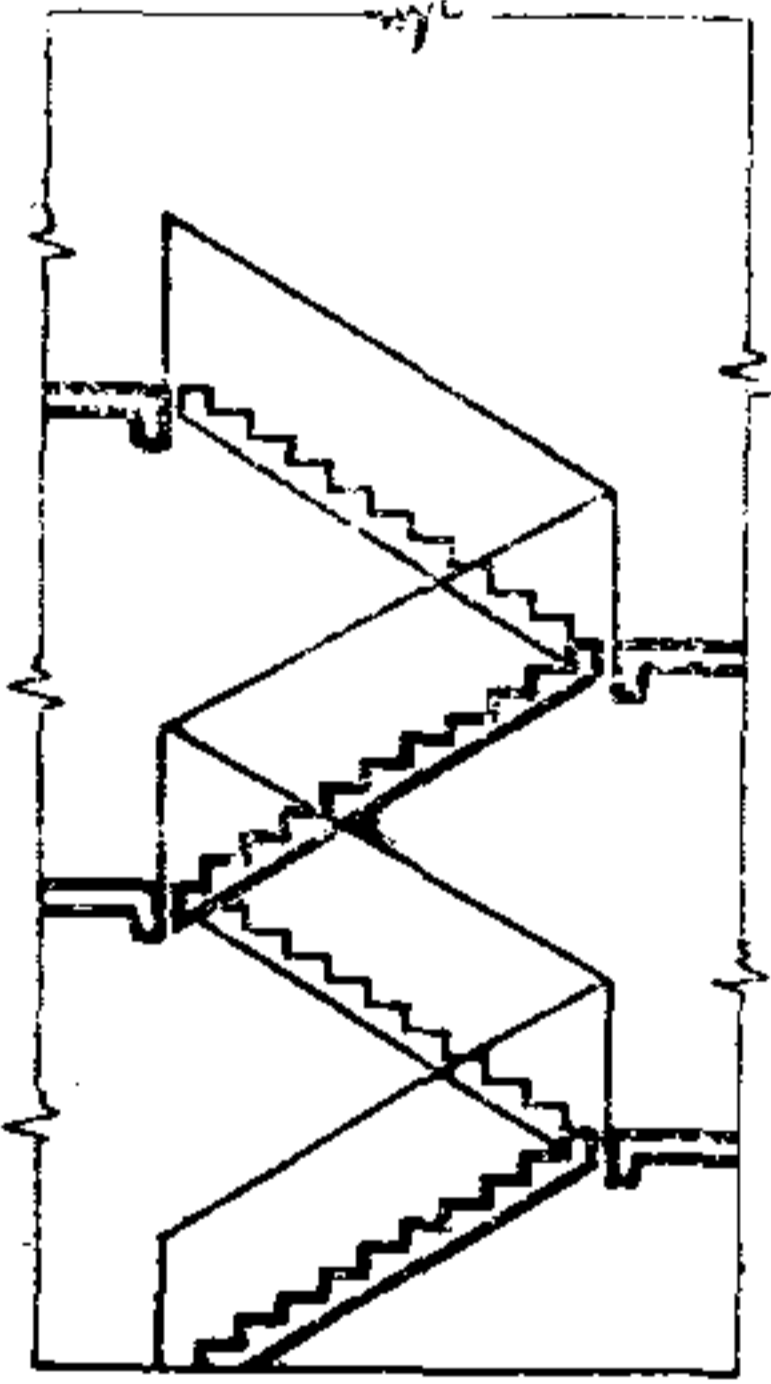
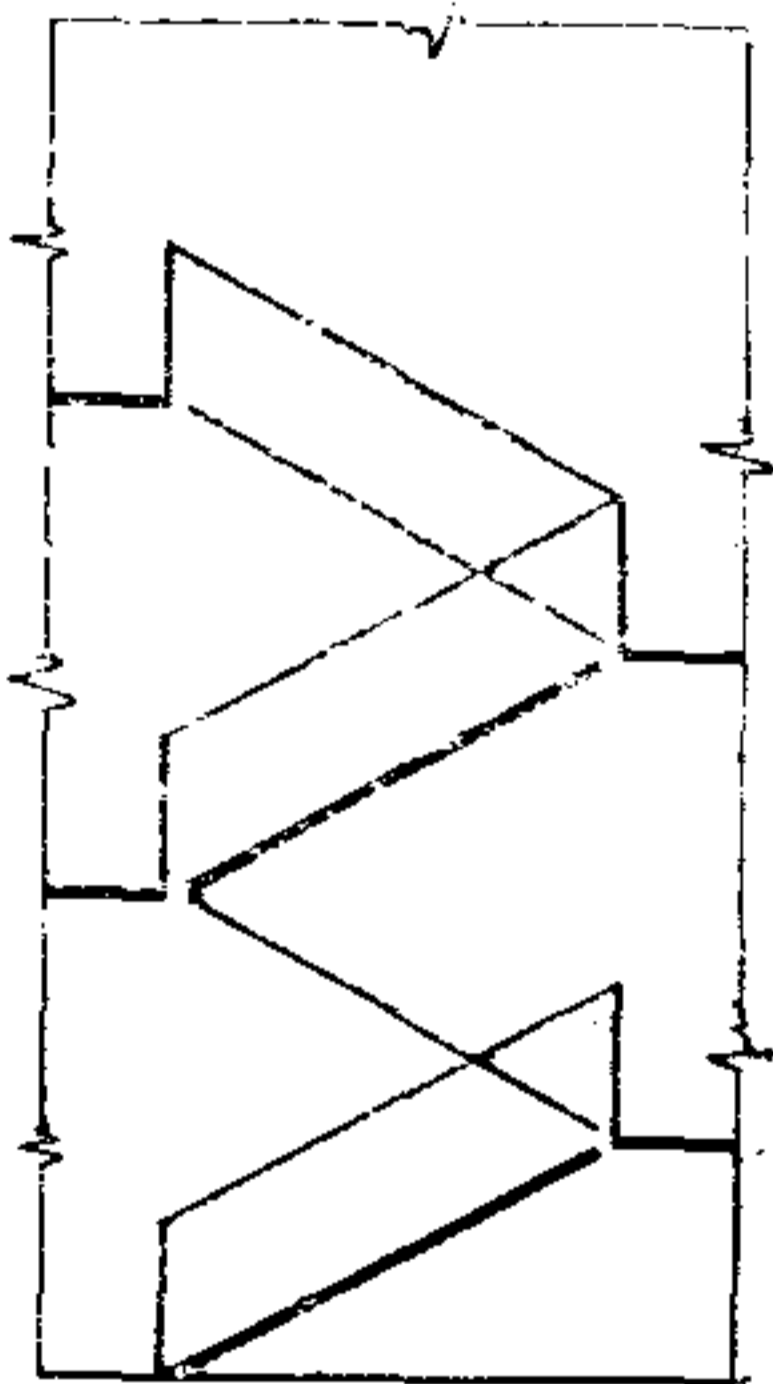

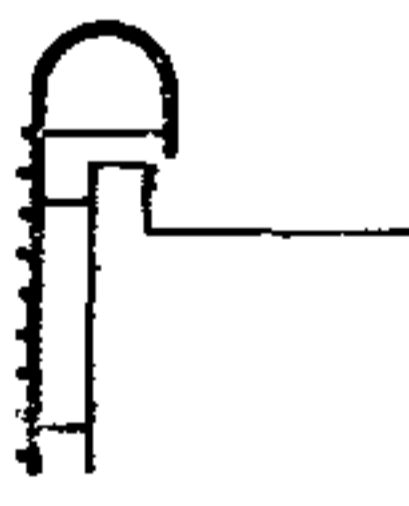
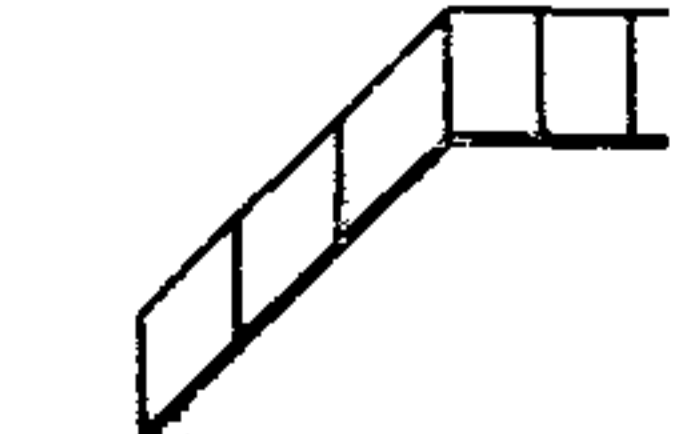
Перепечатка воспрещена


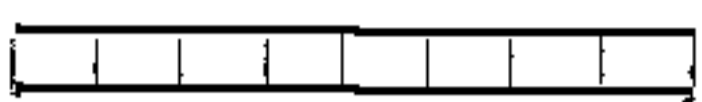
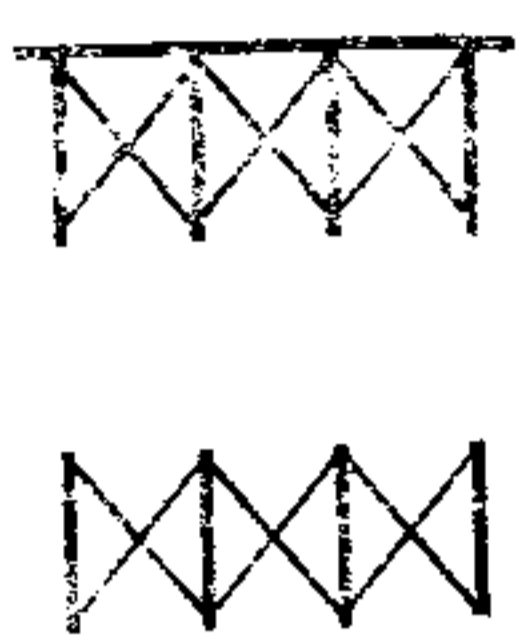


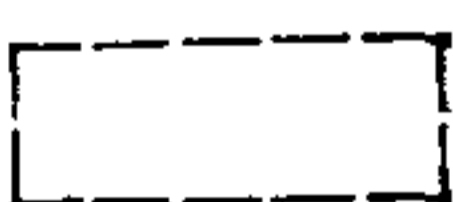
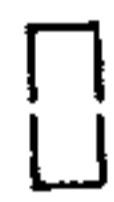
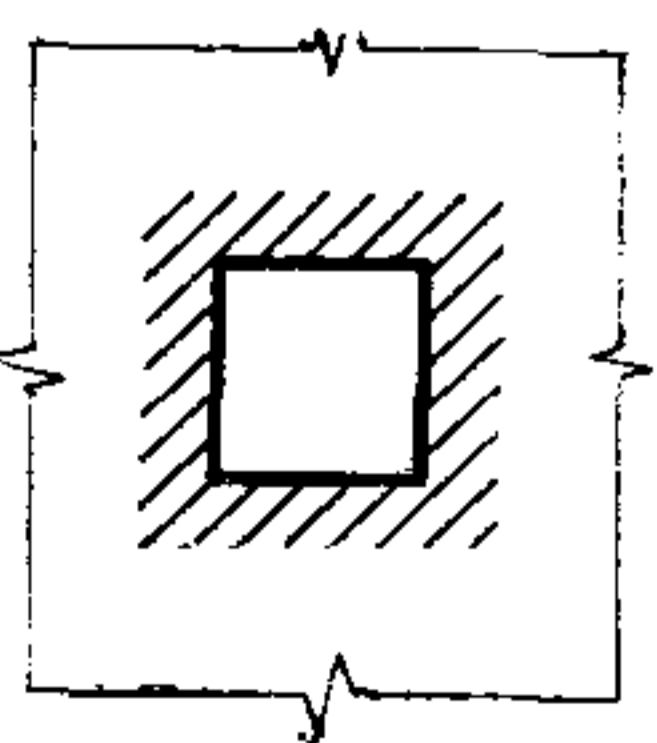

* Переиздание (сентябрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1985 г. (ИУС 4-85).

© Издательство стандартов, 1986

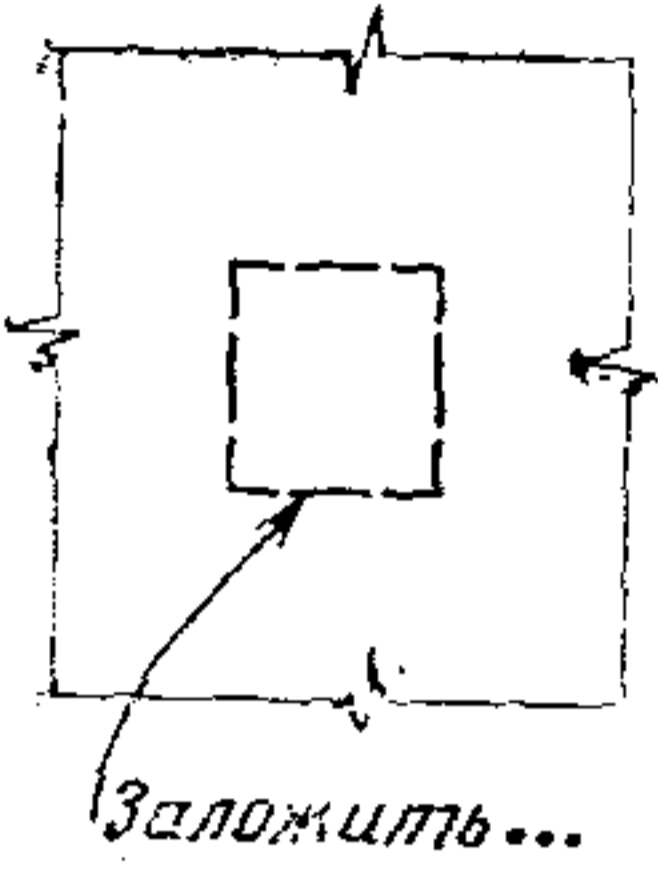

Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
2. Перегородка сборная щитовая		
3. Перегородка из стеклоблоков Примечание к пп. 1—3. На чертежах в масштабе 1:200 и мельче допускается обозначение всех видов перегородок одной сплошной основной линией		
4. Проем без четвертей в стене или перегородке: а) не доходящий до пола б) доходящий до пола	 	 
5. Проем оконный без четвертей		
6. Проем оконный с четвертями 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). 10. Отмостка		
11. Пандус Примечание. Стрелкой указано на- правление спуска		
12. Лестница: а) верхний марш б) промежуточные мар- ши в) нижний марш Примечание. Стрелкой указано нап- равление подъема марша	  	<p>Для архитек- турно-строи- тельных чер- тежей в мас- штабе 1:100 и мельче</p>  <p>Для схем рас- положения эле- ментов сбор- ных конст- рукций</p> 
13. Лестница металличе- ская: а) вертикальная б) наклонная	<p>ДИ</p> 	 



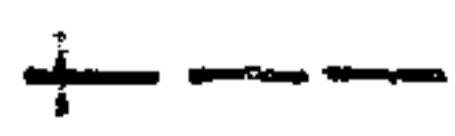

Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
14. Ограждение площадок		
15. Кабины душевые		
16. Кабины уборных: а) в масштабе до 1:200 б) в масштабе более 1:200 Примечание. Для чертежей в масштабе более 1:200 приведенные обозначения дополняются условными обозначениями по ГОСТ 2.786—70	 	
17. Элемент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

Продолжение табл. 1

Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
<p>19. Проем в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии, подлежащий закладке</p> <p>Примечания:</p> <p>1. В поясняющей надписи вместо многоточия указывается материал закладки.</p> <p>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</p>		

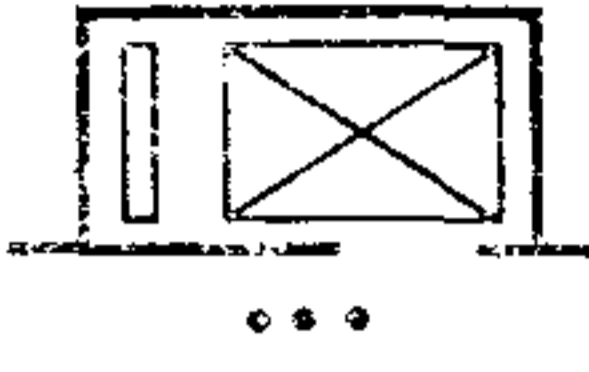
4. Условные изображения подъемно-транспортного оборудования зданий и сооружений приведены в табл. 2.

Таблица 2

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



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		




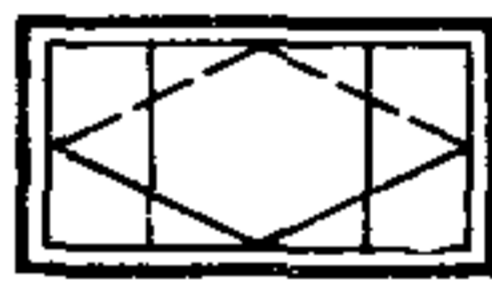

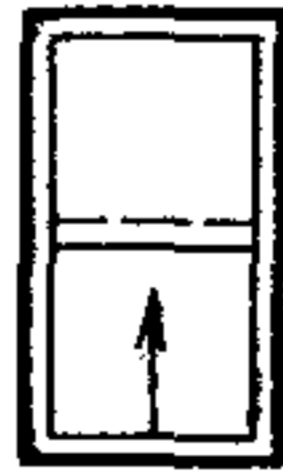
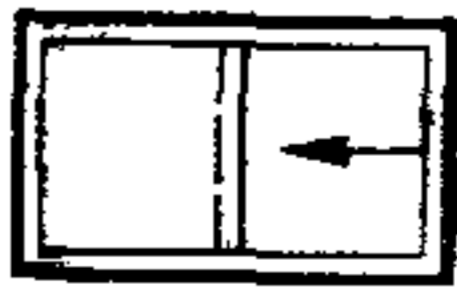
Продолжение табл. 2





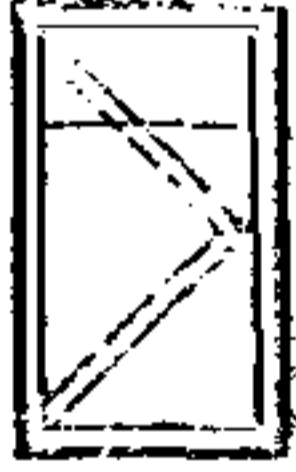

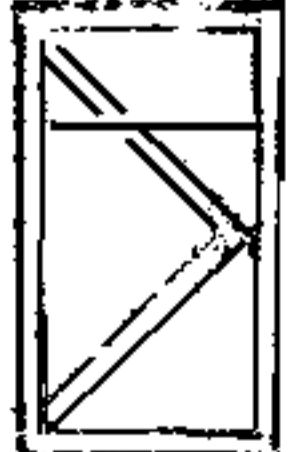
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
<p>9. Подъемник (лифт)</p> <p>Примечание. Положение противовеса показывают в соответствии с проектными данными</p> <p>Примечания к пп. 3—9:</p> <p>1. В надписях, входящих в состав изображений, вместо многоточия указывают грузоподъемность оборудования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




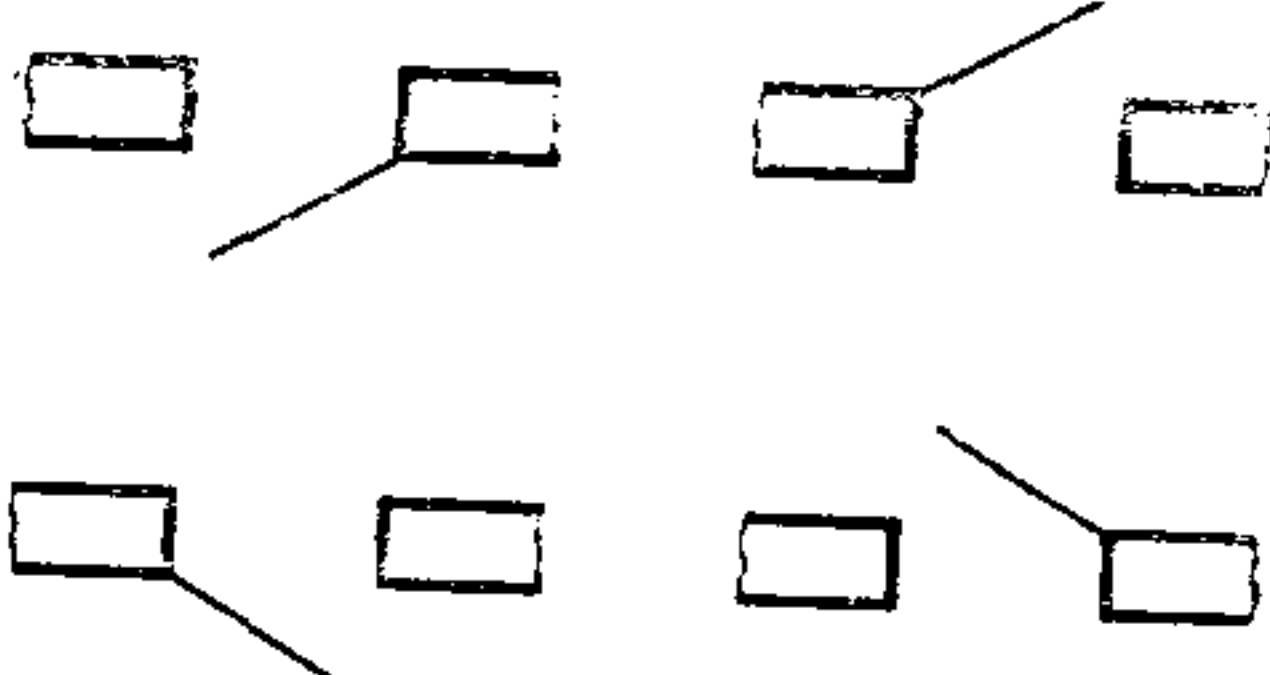


5. Условные изображения открывания окон на фасаде и дверей на плане приведены в табл. 3.

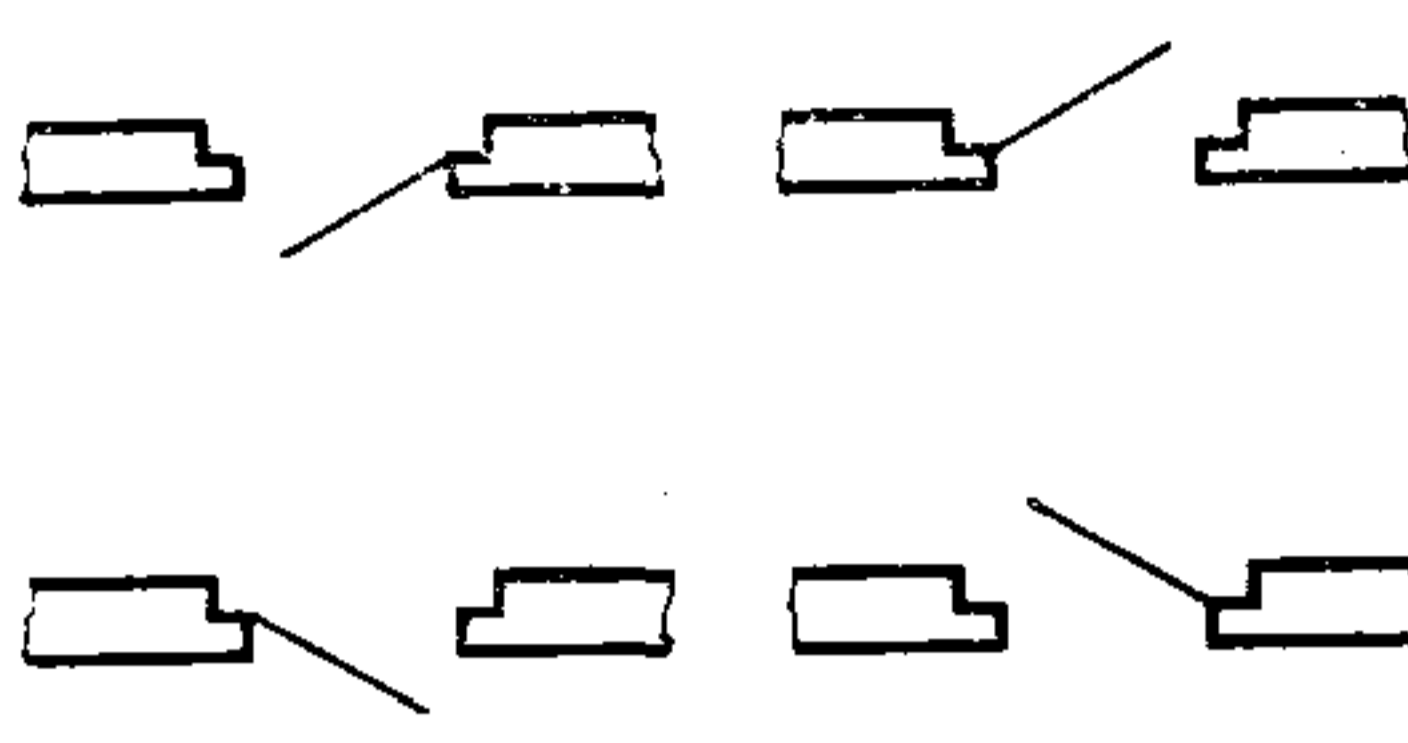
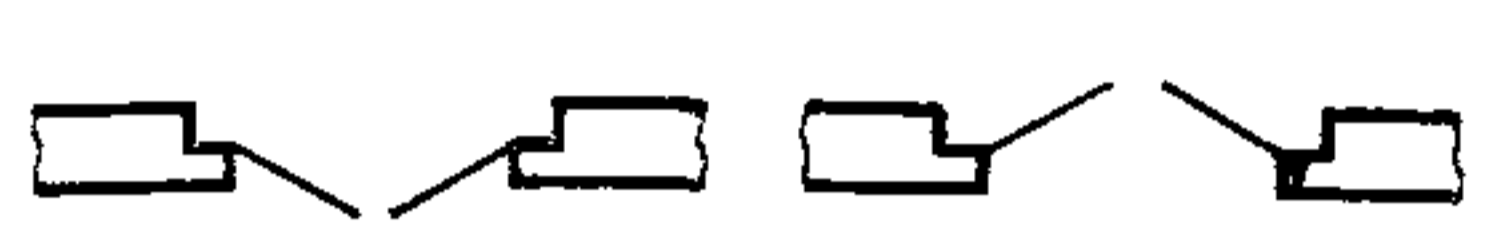
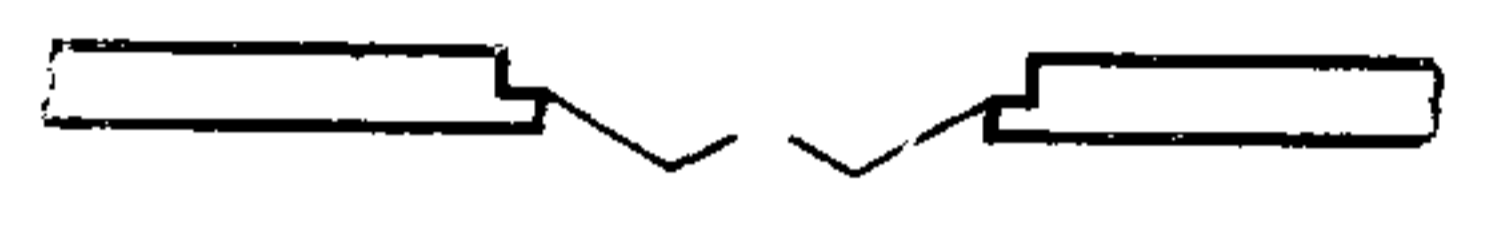
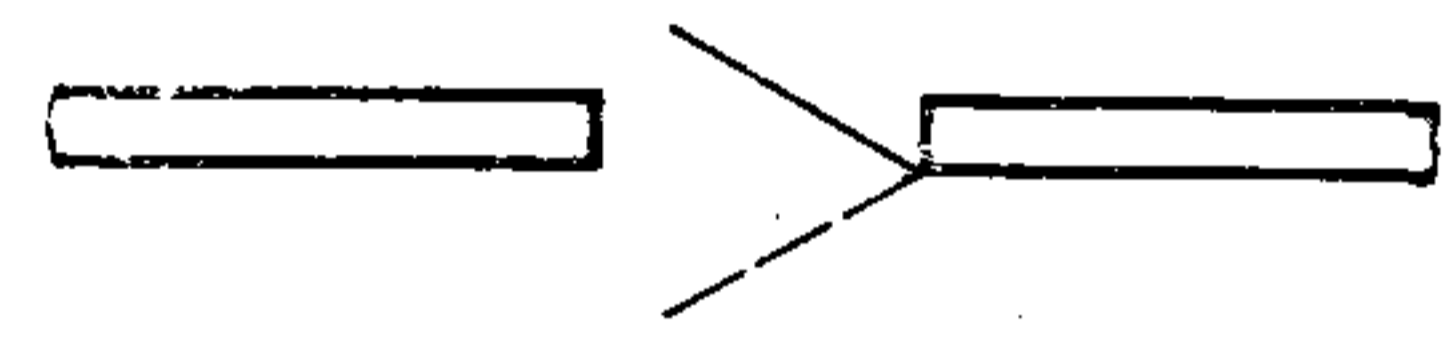
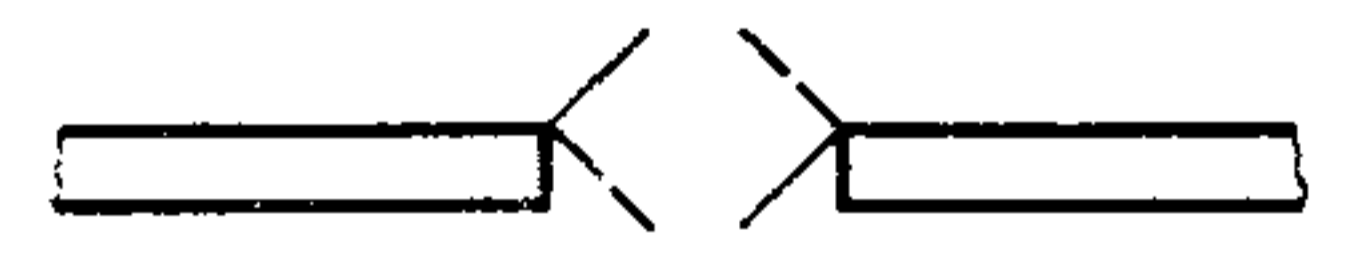


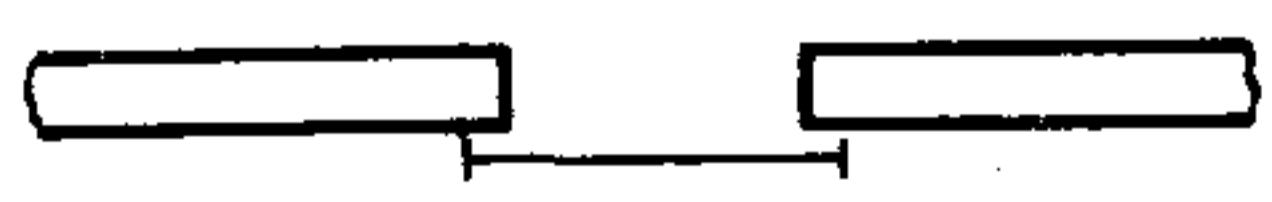
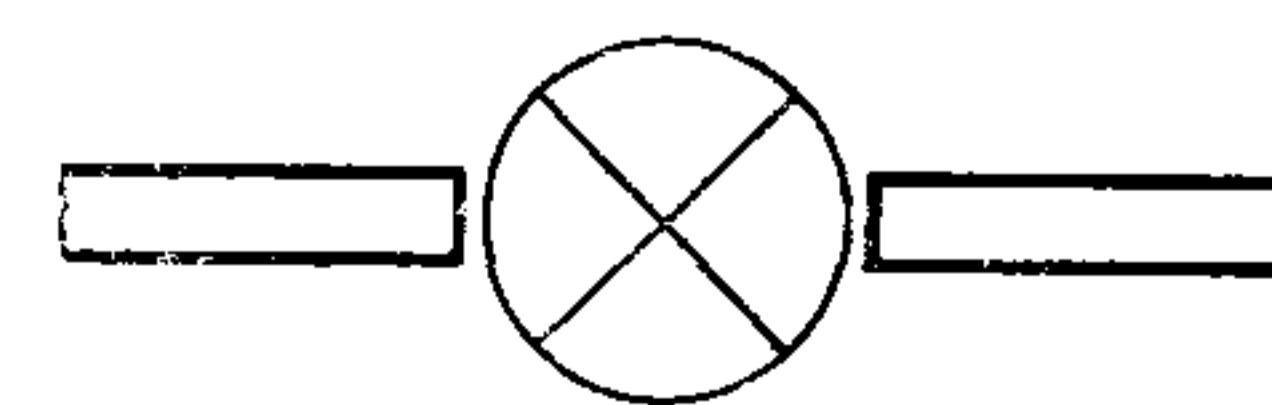
Таблица 3

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

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

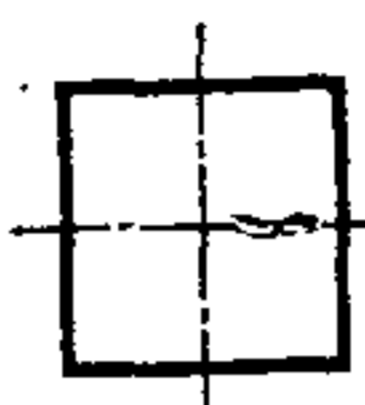



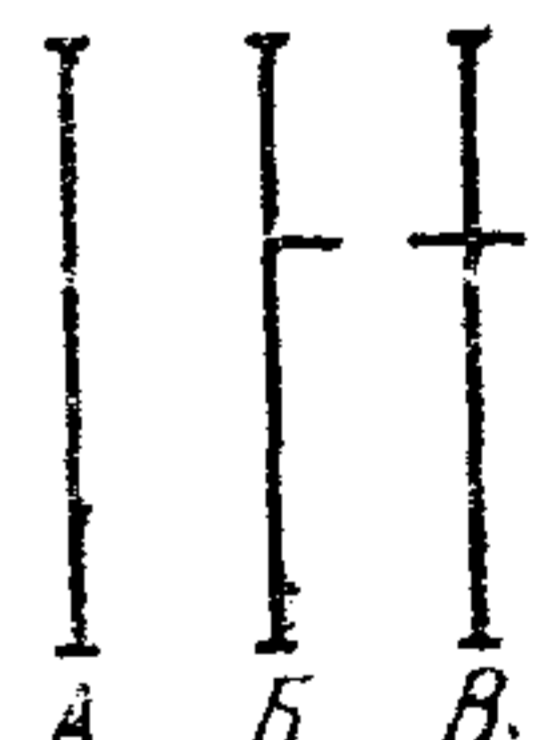


Наименование	Изображение
8. Переплет глухой или без обозначения открывания	
9. Переплет двойной с верхним подвесом: а) открывающийся в разные стороны б) открывающийся наружу в) открывающийся внутрь помещения	  
10. Переплет двойной с боковым подвесом: а) открывающийся в разные стороны б) открывающийся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

Наименование	Изображение
11. Переплет двойной с нижним подвесом, открывающийся внутрь помещения	
12. Переплет двойной с верхним и нижним подвесом элементов, открывающихся в разные стороны	
<p>13. Переплет двойной со средним горизонтальным подвесом</p> <p>Примечания к пп. 1—13:</p> <p>1. Изображения открывания оконных переплетов распространяются также на переплеты светоаэрационных фонарей.</p> <p>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.</p>	
<p>14. Дверь (ворота) однопольная в проеме без четвертей:</p> <p>б) правая</p> <p>а) левая</p>	
15. Дверь (ворота) двупольная в проеме без четвертей	
16. Дверь (ворота распашные) складчатая в проеме без четвертей	

Наименование	Изображение
<p>17. Дверь (ворота) однопольная в проеме с четвертями:</p> <p>а) правая</p> <p>б) левая</p>	
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		—
<p>Примечание к пп. 1—3. Подбетонку на планах показывают штриховой линией</p>		
<p>4. Колонна: а) железобетонная: сплошного сечения</p> <p> двухветвевая</p> <p>б) металлическая: сплошностенчатая</p> <p> двухветвевая</p> <p>Примечание Изображение А — для колонн без консоли, Б и В — для колонн с консолью.</p>		
5. Балка, прогон, распорка независимо от материала и сечения	 <p style="text-align: center;">или</p> 	


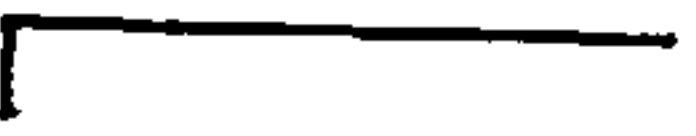



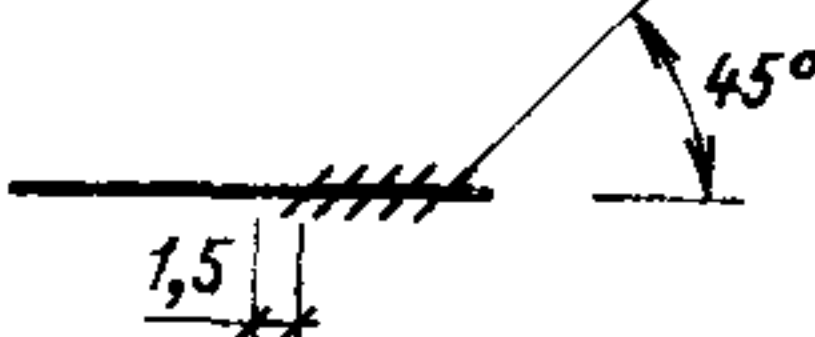

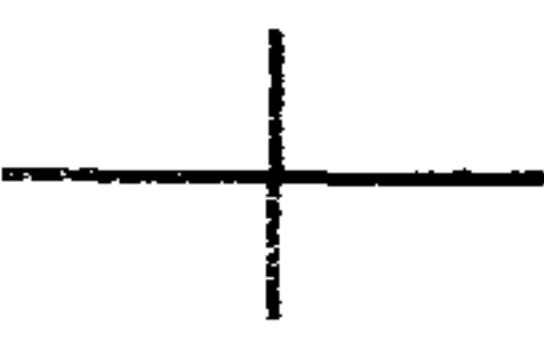


Продолжение табл. 4

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


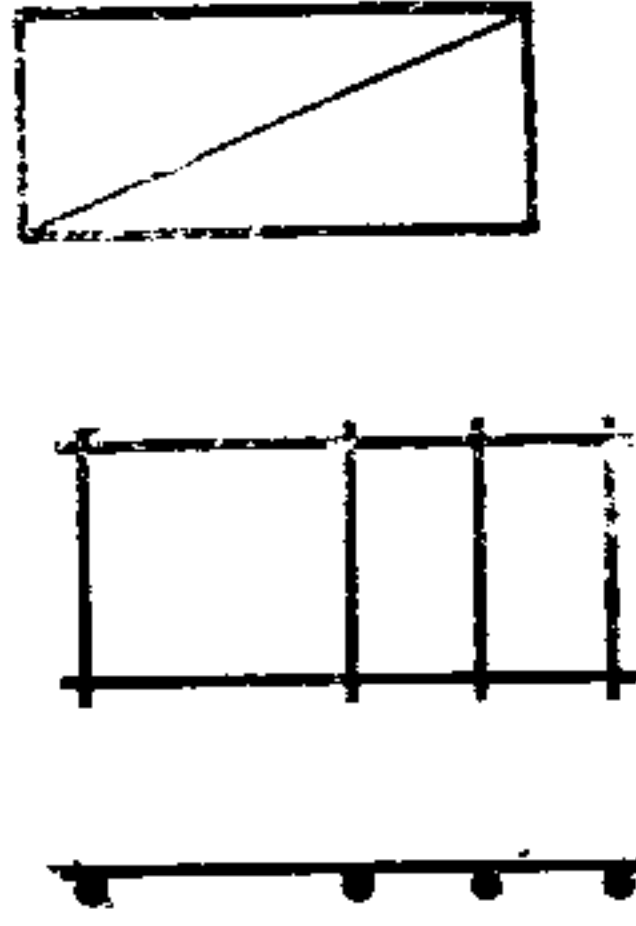

7. Условные изображения арматурных изделий приведены в табл. 5.

Таблица 5

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

Наименование	Изображение
2. Конец стержня с крюком	
3. Конец стержня с лапкой	
4. Конец стержня в совмещенном изображении стержней разной длины: а) без крюка и лапки б) с крюком в) с лапкой	  
5. Конец стержня с резьбой	
6. Анкер на натягаемом стержне, пряди, канате Примечание. Вместо многоточия указывают вид анкеровки	
7. Пересечение стержней: 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: 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

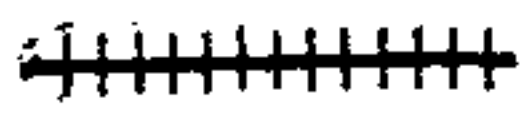
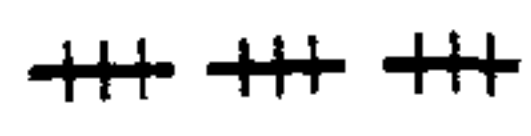
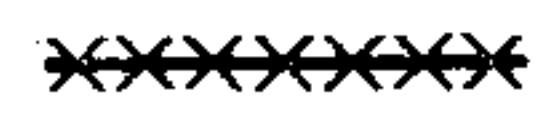

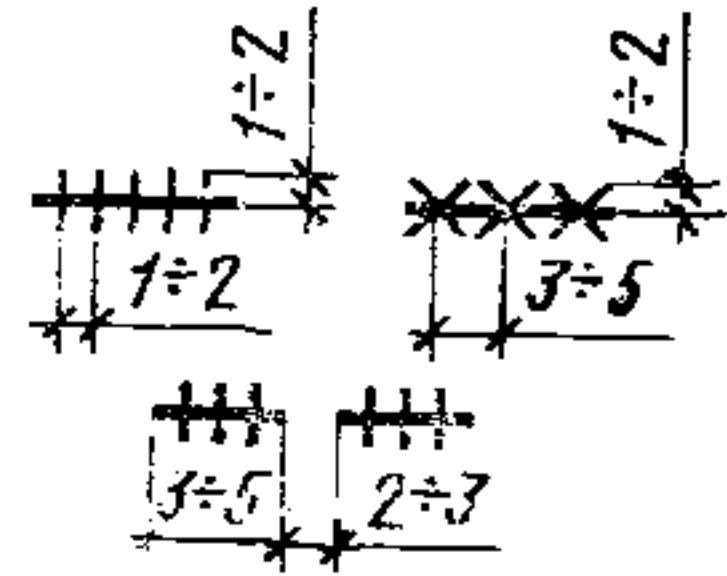
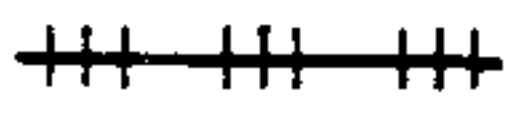

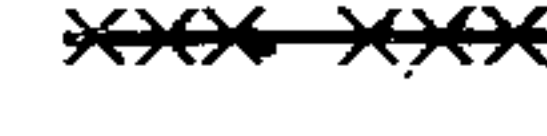
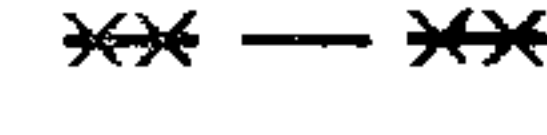
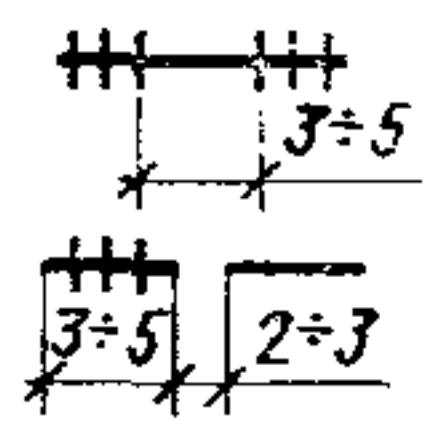
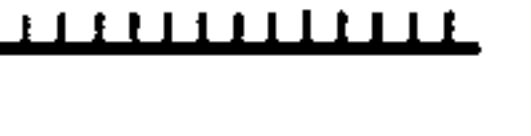


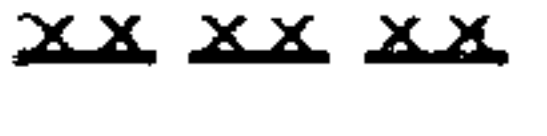
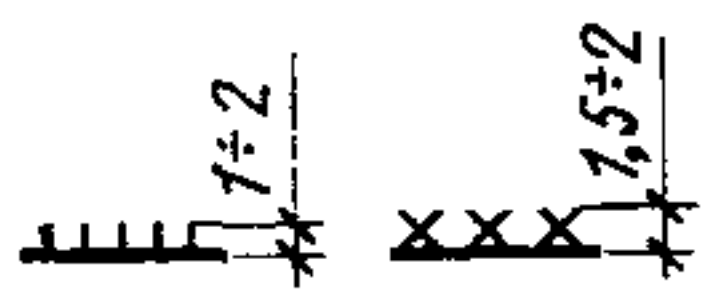


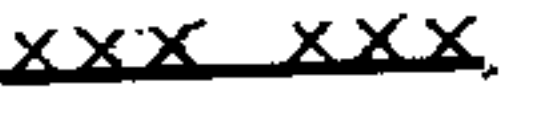

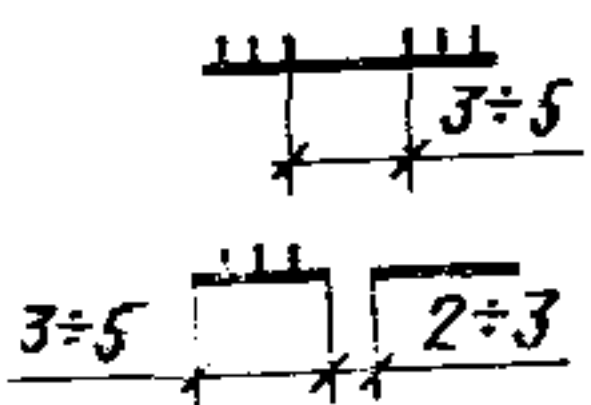
Наименование	Изображение
1. Болт временный	
2. Болт высокопрочный	
3. Болт самонарезающий	

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




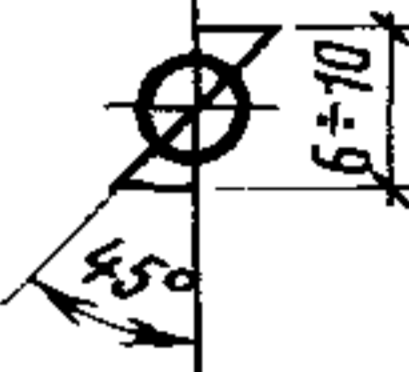
12. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений выполняют по ГОСТ 2.312—72.

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


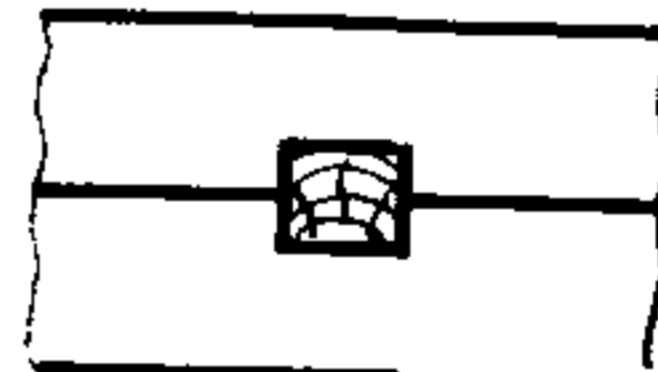
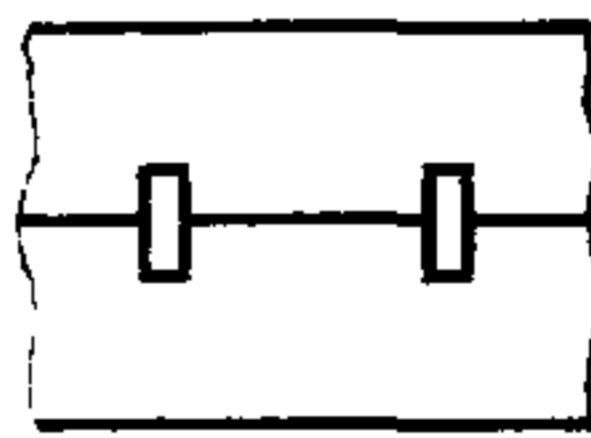
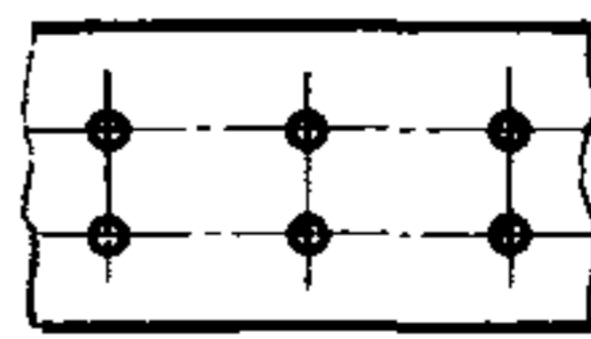
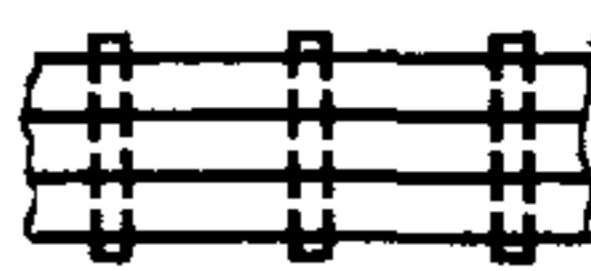
Наименование	Изображение		Размеры изображения, мм
	Заводской	Монтажный	
1. Шов сварного соединения стыкового — сплошной: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	 	 	
2. То же, прерывистый: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны	 	 	
3. Шов сварного соединения углового, таврового или внахлестку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

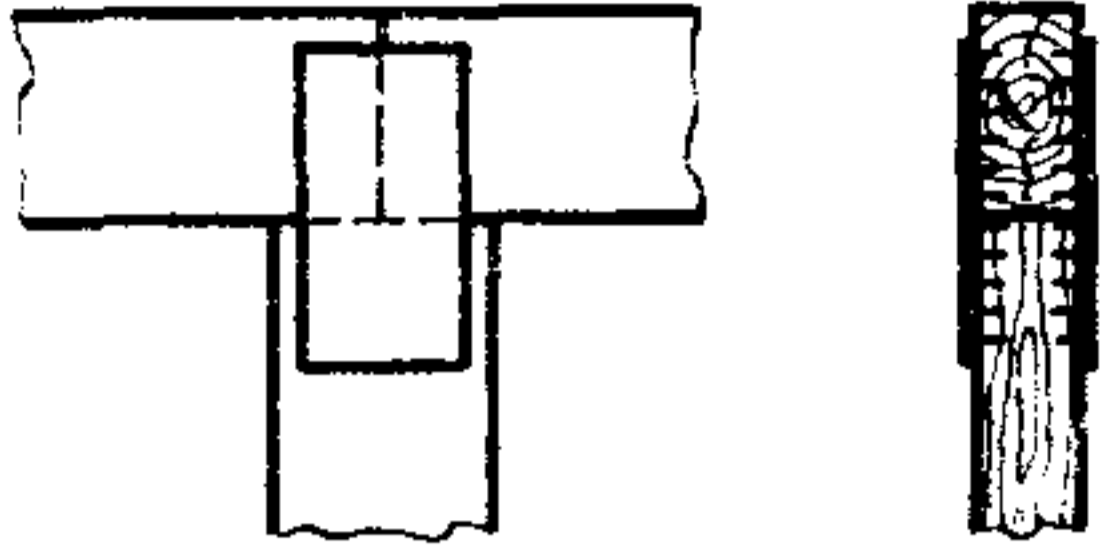
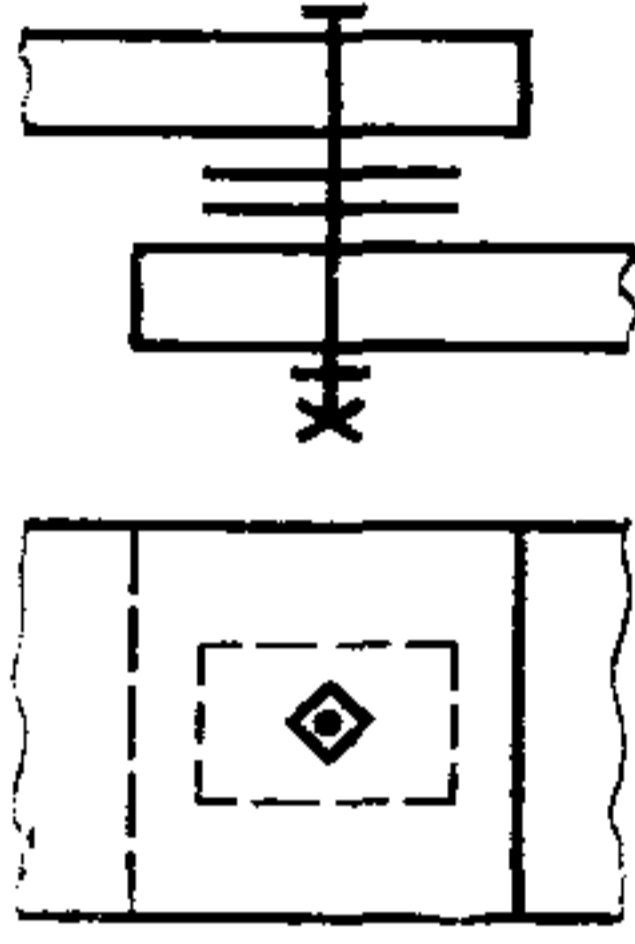
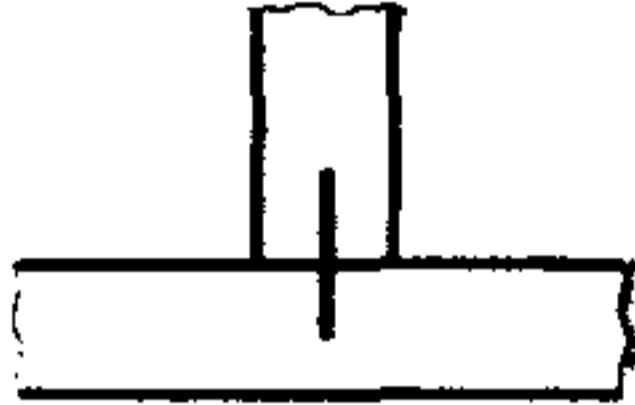
Продолжение табл. 7

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: а) пластинчатых	
б) круглых	
Примечание. Нагели могут не выходить за пределы сечения	

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