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

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 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.

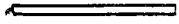
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4072—83.

(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

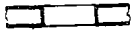
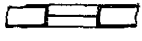
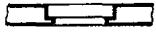
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
1. Стена, перегородка		

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

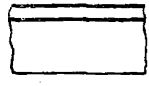
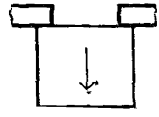
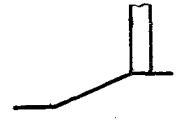
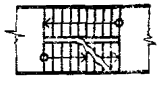
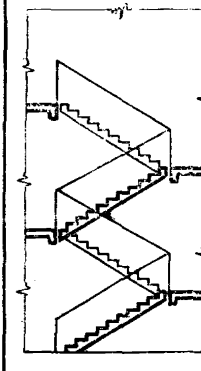
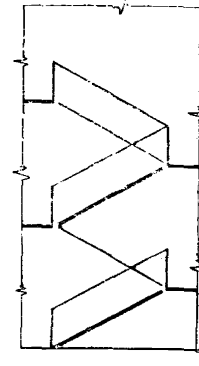
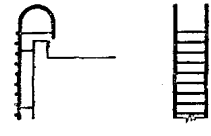
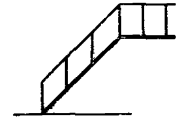
* *Переиздание (сентябрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1985 г. (ИУС 4—85).*

© Издательство стандартов, 1986

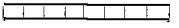
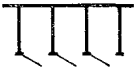
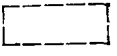
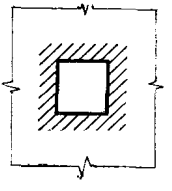
Продолжение табл. 1

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.		

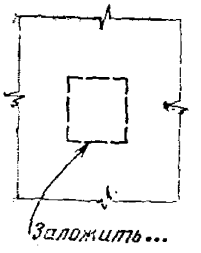
Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

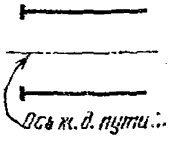
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
14. Ограждение площадок		
15. Кабины душевые	 	
16. Кабины уборных: а) в масштабе до 1:200		
б) в масштабе более 1:200 Примечание. Для чертежей в масштабе более 1:200 приведенные обозначения дополняются условными обозначениями по ГОСТ 2.786—70		
17.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

Продолжение табл. 1

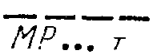
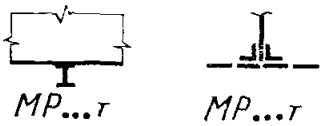
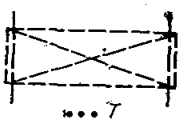
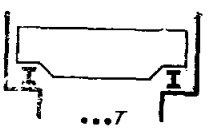
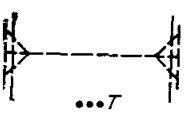
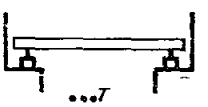
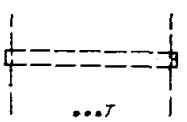
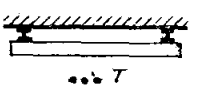
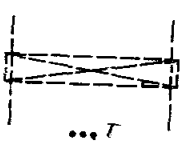
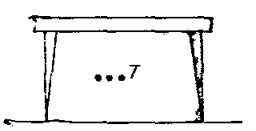
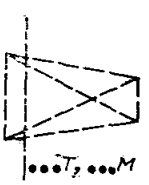
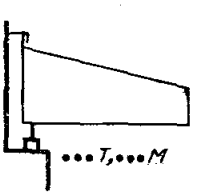
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
19. Проем в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии, подлежащий закладке Примечания: 1. В поясняющей надписи вместо многоточия указывается материал закладки. 2. На разрезах вновь проектируемые элементы (на чертежах реконструкции) изображают 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.

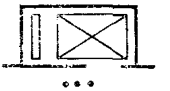
Таблица 2

Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
1. Путь железнодорожный Примечание. Вместо многоточия следует указывать: *для нормальной колеи* — н. к. для узкой колеи—у. к.		
2. Путь подкрановый 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

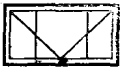
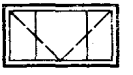
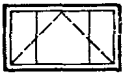
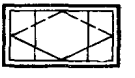
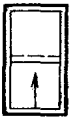
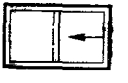
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
9. Подъемник (лифт) Примечание. Положение противовеса показывают в соответствии с проектными данными Примечания к пп. 3—9: 1. В надписях, входящих в состав изображений, вместо многоточия указывают грузоподъемность оборудования в соответствующих единицах, а также, при необходимости, пролет или вылет крана в метрах 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.

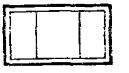
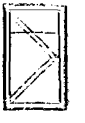
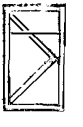
Таблица 3

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

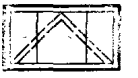
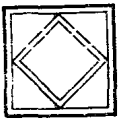
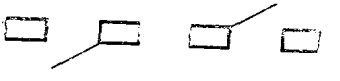
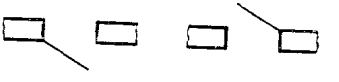
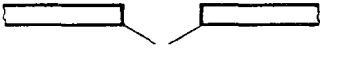
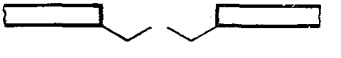
Продолжение табл. 3

Наименование	Изображение
2. Переплет одинарный и спаренный с верхним подвесом: 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	

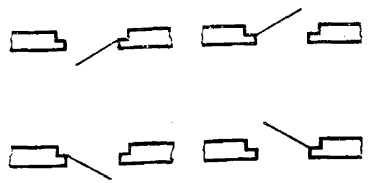
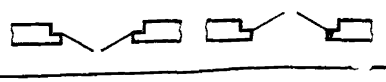
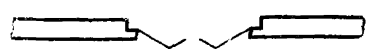
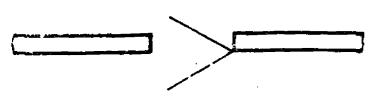
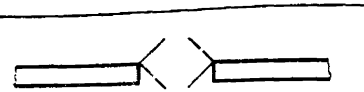
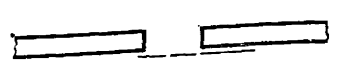
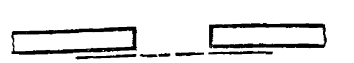
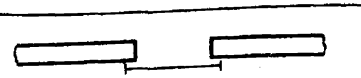
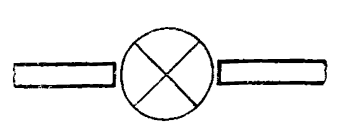
Продолжение табл. 3

Наименование	Изображение
8. Переплет глухой или без обозначения открывания	
9. Переплет двойной с верхним подвесом:	
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	

Продолжение табл. 3

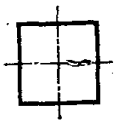
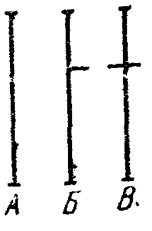
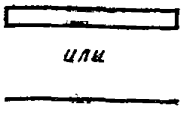
Наименование	Изображение
11. Переплет двойной с нижним подвесом, открывающийся внутрь помещения	
12. Переплет двойной с верхним и нижним подвесом элементов, открывающихся в разные стороны	
13. Переплет двойной со средним горизонтальным подвесом *Примечания к пп. 1—13:* 1. Изображения открывания оконных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

Продолжение табл. 3

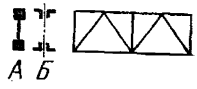
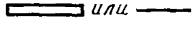
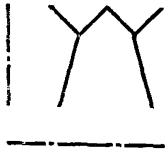
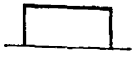
Наименование	Изображение
17. Дверь (ворота) однопольная в проеме с четвертями: а) правая б) левая	
18. Дверь (ворота) двупольная в проеме с четвертями	
19. Дверь (ворота распашные) складчатая в проеме с четвертями	
20. Дверь однопольная с качающимся полотном	
21. Дверь двупольная с качающимися полотнами	
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 Примечание к пп. 1—3. Подбетонку на планах показывают штриховой линией		—
4. Колонна: а) железобетонная: сплошного сечения двухветвевая б) металлическая: сплошностенчатая двухветвевая 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

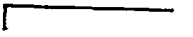
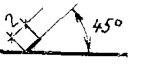
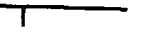
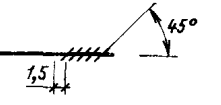
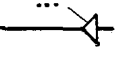
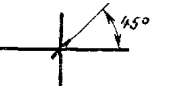
Наименование	Изображение	
	для планов	для разрезов
6. Ферма Примечание. Изображение *А* — для фермы железобетонной, *Б* — для фермы металлической.		
7. Плита, панель ребристые		
8. Плита, панель плоские (сплошные, многопустотные, составные)		
9. Связь металлическая решетчатая: а) вертикальная б) горизонтальная		
10. Рама железобетонная для ворот 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.

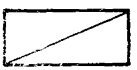
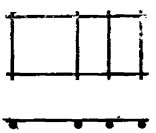
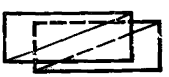
Таблица 5

Наименование	Изображение
1. Стержень арматурный, арматурная проволока, арматурная прядь, канат: а) вид сбоку 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: а) без крюка и лапки	
б) с крюком	
в) с лапкой	
5. Конец стержня с резьбой	
6. Анкер на напрягаемом 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

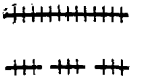
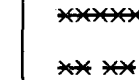
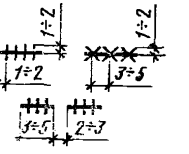
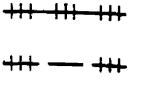
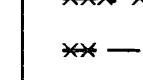
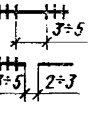
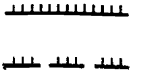
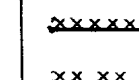
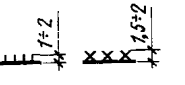
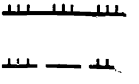
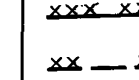
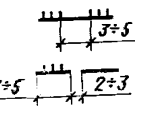
Наименование	Изображение
1. Болт временный	
2. Болт высокопрочный	
3. Болт самонарезающий	

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

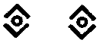
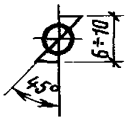
12. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений выполняют по ГОСТ 2.312—72.

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

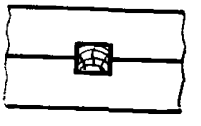
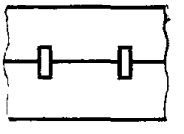
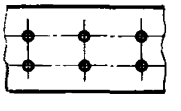
Наименование	Изображение		Размеры изображения, мм
	Заводской	Монтажный	
1. Шов сварного соединения стыкового — сплошной: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны			
2. То же, прерывистый: а) с видимой стороны б) с невидимой стороны			
3. Шов сварного соединения углового, таврового или внахлестку сплошной: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

Продолжение табл. 7

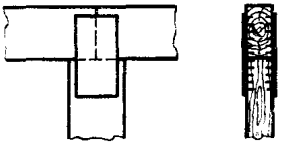
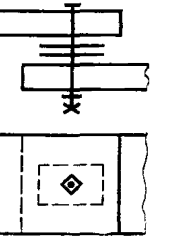
Наименование	Изображение		Размеры изображения, мм
	Заводской	Монтажный	
5. Шов сварного соединения внахлестку контактный точечный			
6. Шов сварного соединения электрозаклепочный внахлестку (с круглым отверстием)			

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	

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