

Утвержден и введен в действие
Постановлением Госстандарта СССР
в декабре 1967 г.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛОВ И ПРАВИЛА ИХ НАНЕСЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ

**Unified system for design documentation.
Graphical designations of materials and rules
for their representation**

ГОСТ 2.306-68

Список изменяющих документов
(в ред. Изменения N 1, утв. в августе 1980 г.,
Изменения N 2, утв. в сентябре 1987 г.,
Изменения N 3, утв. в марте 1989 г.,
[Изменения N 4](#), введенного в действие
[Приказом](#) Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 117-ст)

Группа Т52

Дата введения
1 января 1971 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Разработчики: В.Р. Верченко, Е.А. Панфилов, Ю.И. Степанов, Я.Г. Старожилец, Б.Я. Кабаков, Л.В. Матвеев, Н.И. Ермин, В.Н. Взоров, М.Г. Арановский.

2. Утвержден и введен в действие Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР в декабре 1967 г.

3. Исключен с 1 сентября 2006 года. - [Изменение N 4](#), введенное в действие [Приказом](#) Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 117-ст.

4. Взамен ГОСТ 3455-59 и ГОСТ 11633-65.

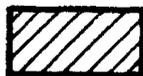
5. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 21.501-93	4

6. Издание (апрель 2000 г.) с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в августе 1980 г., сентябре 1987 г., марте 1989 г. (ИУС 11-80, 12-87, 7-89).

1. Настоящий стандарт устанавливает графические обозначения материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи всех отраслей промышленности и строительства.
(Измененная редакция, Изм. N 2).

1а. Общее графическое обозначение материалов в сечениях независимо от вида материалов должно соответствовать черт. 1а.



Черт. 1а

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

2. Графические обозначения материалов в сечениях в зависимости от вида материалов должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Таблица 1

Материал	Обозначение
1. Металлы и твердые сплавы	Рисунок
2. Неметаллические материалы, в том числе волокнистые монолитные и плитные (прессованные), за исключением указанных ниже	Рисунок
3. Древесина	Рисунок
4. Камень естественный	Рисунок
5. Керамика и силикатные материалы для кладки	Рисунок
6. Бетон	Рисунок
7. Стекло и другие светопрозрачные материалы	Рисунок
8. Жидкости	Рисунок
9. Грунт естественный	Рисунок

Примечания. 1. Композиционные материалы, содержащие металлы и неметаллические материалы, обозначают как металлы.

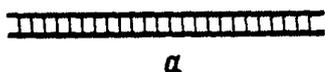
2. Графическое обозначение п. 3 следует применять, когда нет необходимости указывать направление волокон.

3. Графическое обозначение п. 5 следует применять для обозначения кирпичных изделий (обожженных и необожженных), огнеупоров, строительной керамики, электротехнического фарфора, шлакобетонных блоков и т.п.

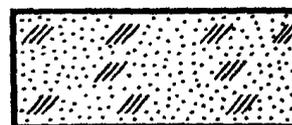
(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Допускается применять дополнительные обозначения материалов, не предусмотренных в настоящем стандарте, поясняя их на чертеже.

3. Устанавливают следующие обозначения сетки и засыпки из любого материала (в сечении), указанные на черт. 1.



а



б

а - сетка; б - засыпка

Черт. 1

4. При выделении материалов и изделий на виде (фасаде) графические обозначения их должны соответствовать указанным в табл. 2.

Материал	Обозначение
1. Металлы	Рисунок
2. Сталь рифленая	Рисунок
3. Сталь просечная	Рисунок
4. Кладка из кирпича строительного и специального, клинкера, керамики, терракоты, искусственного и естественного камней любой формы и т.п.	Рисунок
5. Стекло	Рисунок

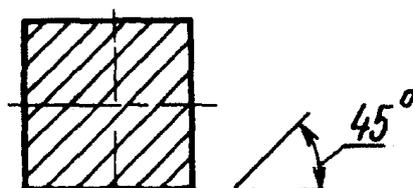
Примечания. 1. (Исключено, Изм. N 1).

2. Для уточнения разновидности материала, в частности, материалов с однотипным обозначением, графическое обозначение следует сопровождать поясняющей надписью на поле чертежа.

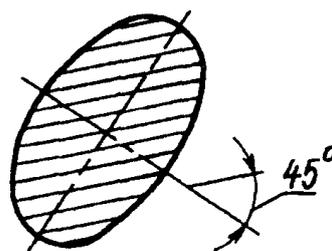
3. В специальных строительных конструктивных чертежах для армирования железобетонных конструкций должны применяться обозначения по [ГОСТ 21.501](#).

4. Обозначение материала на виде (фасаде) допускается наносить не полностью, а только небольшими участками по контуру или пятнами внутри контура.

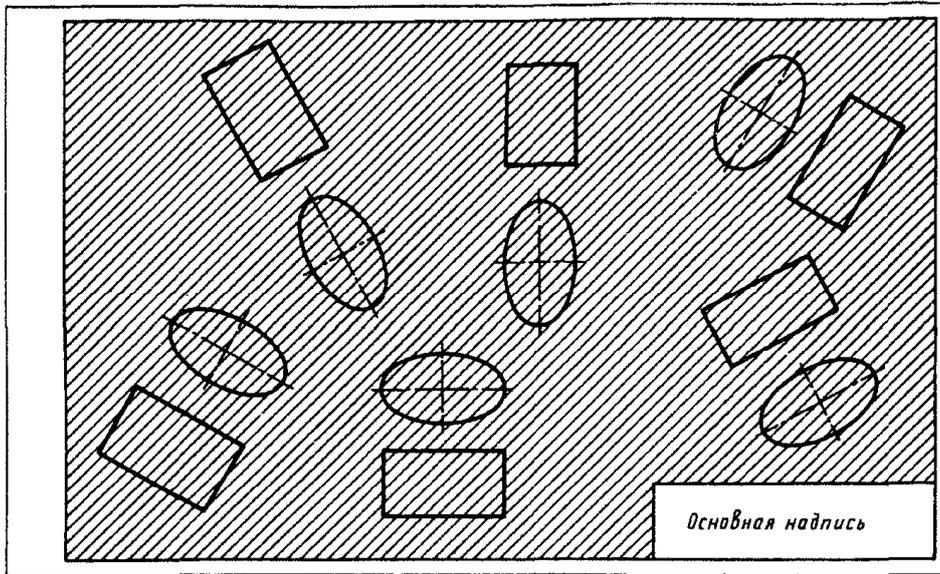
5. Наклонные параллельные линии штриховки должны проводиться под углом 45° к линии контура изображения (черт. 2а) или к его оси ([черт. 2б](#)), или к линиям рамки чертежа ([черт. 2](#)).



Черт. 2а

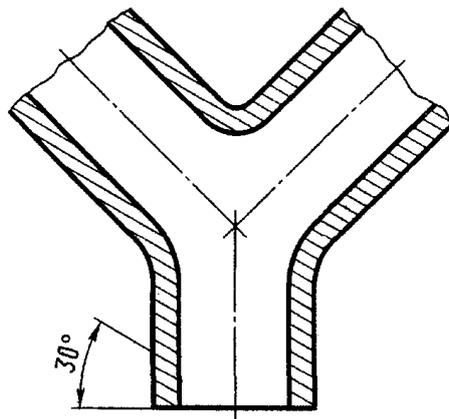


Черт. 2б

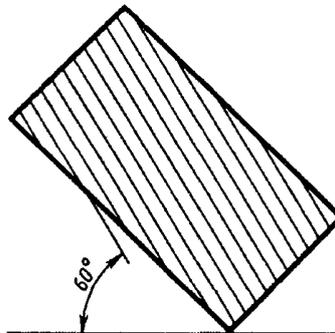


Черт. 2

Если линии штриховки, приведенные к линиям рамки чертежа под углом 45° , совпадают по направлению с линиями контура или осевыми линиями, то вместо угла 45° следует брать угол 30° или 60° (черт. 3 и 4).



Черт. 3



Черт. 4

Линии штриховки должны наноситься с наклоном влево или вправо, но как правило, в одну и ту же сторону на всех сечениях, относящихся к одной и той же детали, независимо от количества листов, на которых эти сечения расположены.

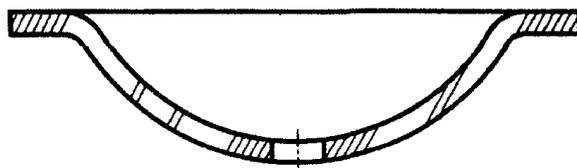
(Измененная редакция, Изм. N 1).

6. Расстояние между параллельными прямыми линиями штриховки (частота) должно быть, как правило, одинаковым для всех выполняемых в одном и том же масштабе сечений данной детали и выбирается в зависимости от площади штриховки и необходимости разнообразить штриховку смежных сечений. Указанное расстояние должно быть от 1 до 10 мм в зависимости от площади штриховки и необходимости разнообразить штриховку смежных сечений.

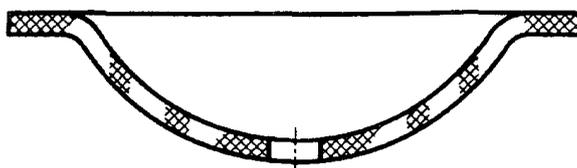
(Измененная редакция, Изм. N 2).

7. Узкие и длинные площади сечений (например, штампованных, вальцованных и других подобных деталей), ширина которых на чертеже от 2 до 4 мм, допускается штриховать полностью только на концах и у контуров отверстий, а остальную площадь сечения - небольшими участками в нескольких местах (черт. 5 и 6). Линии штриховки стекла (черт. 7) следует наносить с наклоном 15 - 20° к линии большей стороны контура сечения.

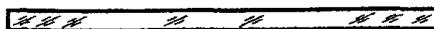
(в ред. [Изменения N 4](#), введенного в действие Приказом Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 117-ст)



Черт. 5



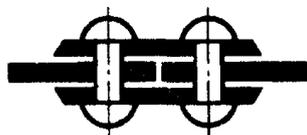
Черт. 6



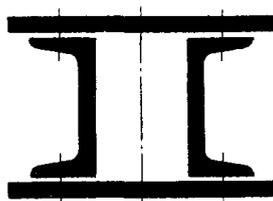
Черт. 7

Абзац исключен с 1 сентября 2006 года. - [Изменение N 4](#), введенное в действие Приказом Ростехрегулирования от 22.06.2006 N 117-ст.

8. Узкие площади сечений, ширина которых на чертеже менее 2 мм, допускается показывать зачерненными с оставлением просветов между смежными сечениями не менее 0,8 мм (черт. 8, 9).



Черт. 8



Черт. 9

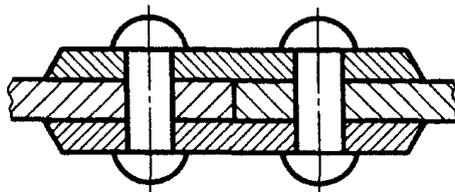
В строительных чертежах допускается на сечениях незначительной площади любой материал обозначать как металл или вообще не применять обозначение, сделав поясняющую надпись на поле чертежа.

9. Обозначение, указанное в п. 3 табл. 1, и обозначение засыпки в сечении выполняют от руки. (Измененная редакция, Изм. N 1).

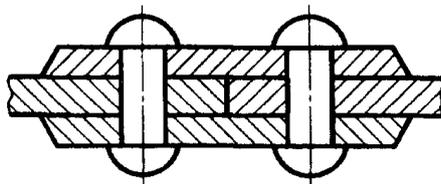
10. Для смежных сечений двух деталей следует брать наклон линий штриховки для одного сечения вправо, для другого - влево (встречная штриховка).

При штриховке "в клетку" для смежных сечений двух деталей расстояние между линиями штриховки в каждом сечении должно быть разным.

В смежных сечениях со штриховкой одинакового наклона и направления следует изменять расстояние между линиями штриховки (черт. 10) или сдвигать эти линии в одном сечении по отношению к другому, не изменяя угла их наклона (черт. 11).



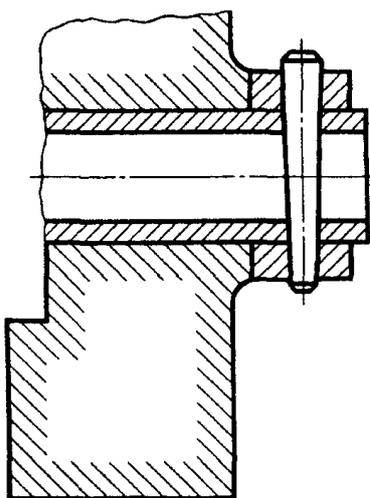
Черт. 10



Черт. 11

11. При больших площадях сечений, а также при указании профиля грунта допускается наносить обозначение лишь у контура сечения узкой полоской равномерной ширины (черт. 12).

(Измененная редакция, Изм. N 1).



Черт. 12