**Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.306-68
"Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах"
(утв. постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР в декабре 1967 г.)**

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

Дата введения 1 января 1971 г.

Взамен ГОСТ 3455-59 и ГОСТ 11633-65

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](#sub_111).



"Черт. 1а. Общее графическое обозначение материалов в сечениях независимо от вида материалов"

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

2. Графические обозначения материалов в сечениях в зависимости от вида материалов должны соответствовать приведенным в [табл.1](#sub_21).

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



"Рис. 1. Таблица 1"

**Примечания:**

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

2. Графическое обозначение [п.3](#sub_21) следует применять, когда нет необходимости указывать направление волокон.

3. Графическое обозначение [п.5](#sub_21) 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).

3. Устанавливают следующие обозначения сетки и засыпки из любого материала (в сечении), указанные на [черт. 1](#sub_31).



"Черт. 1. Обозначения в сечении сетки и засыпки из любого материала"

4. При выделении материалов и изделий на виде (фасаде) графические обозначения их должны соответствовать указанным в [табл.2](#sub_41).



"Рис. 2. Таблица 2"

**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](#sub_51)) или к его оси ([черт. 2б](#sub_52)), или к линиям рамки чертежа ([черт.2](#sub_53)).



"Черт. 2а. Наклонные параллельные линии штриховки к линии контура изображения"



"Черт. 2б. Наклонные параллельные линии штриховки к оси контура изображения"

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](#sub_54) и [4](#sub_55)).



"Черт. 2. Наклонные параллельные линии штриховки к линиям рамки чертежа"



"Черт. 3. Совпадение линий штриховки по направлению с линиями контура или осевыми линиями"



"Черт. 4. Совпадение линий штриховки по направлению с линиями контура или осевыми линиями"

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, рекомендуется штриховать полностью только на концах и у контуров отверстий, а остальную площадь сечения - небольшими участками в нескольких местах ([черт. 5](#sub_71) и [6](#sub_72)). В этих случаях линии штриховки стекла ([черт.7](#sub_73)) следует наносить с наклоном 15-20° к линии большей стороны контура сечения.



"Черт. 5. Штриховка узких и длинных площадей сечений"

Штриховки всех обозначений в этом случае выполняют от руки.



"Черт. 6. Штриховка узких и длинных площадей сечений"



"Черт. 7. Линии штриховки стекла"

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](#sub_81), [9](#sub_82)).

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



"Черт. 8. "



"Черт. 9. "

9. Обозначение, указанное в [п.3 табл.1](#sub_21), 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](#sub_101)) или сдвигать эти линии в одном сечении по отношению к другому, не изменяя угла их наклона ([черт.11](#sub_102)).



"Черт. 10. Смежные сечения со штриховкой одинакового наклона и направления с измененным расстоянием между линиями штриховки"



"Черт. 11. Смежные сечения со штриховкой одинакового наклона и направления со сдвигом этих линии в одном сечении по отношению к другому без изменения угла их наклона"

11. При больших площадях сечений, а также при указании профиля грунта допускается наносить обозначение лишь у контура сечения узкой полоской равномерной ширины ([черт. 12](#sub_121)).

(Измененная редакция, Изм. N 1).



"Черт. 12. Обозначение при больших площадях сечений"