**Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.311-68
"Единая система конструкторской документации. Изображение резьбы"
(утв. постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при СМ СССР в декабре 1967 г.)**

**Unified system for design documentation. Image of screw**

Дата введения 1 января 1971 г.

Взамен ГОСТ 3459-59

1. Настоящий стандарт устанавливает правила изображения и нанесения обозначения резьбы на чертежах всех отраслей промышленности и строительства.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 284-76.

2. Резьбу изображают:

а) на стержне - сплошными основными линиями по наружному диаметру резьбы и сплошными тонкими линиями - по внутреннему диаметру.

На изображениях, полученных проецированием на плоскость, параллельную оси стержня, сплошную тонкую линию по внутреннему диаметру резьбы проводят на всю длину резьбы без сбега, а на видах, полученных проецированием на плоскость, перпендикулярную к оси стержня, по внутреннему диаметру резьбы проводят дугу, приблизительно равную 3/4 окружности, разомкнутую в любом месте ([черт.1](#sub_91), [2](#sub_92));



"Черт.1"



"Черт.2"

б) в отверстии - сплошными основными линиями по внутреннему диаметру резьбы и сплошными тонкими линиями - по наружному диаметру.

На разрезах, параллельных оси отверстия, сплошную тонкую линию по наружному диаметру резьбы проводят на всю длину резьбы без сбега, а на изображениях, полученных проецированием на плоскость, перпендикулярную к оси отверстия, по наружному диаметру резьбы проводят дугу, приблизительно равную 3/4 окружности, разомкнутую в любом месте ([черт.3](#sub_93), [4](#sub_94)).



"Черт.3"



"Черт.4"

Сплошную тонкую линию при изображении резьбы наносят на расстоянии не менее 0,8 мм от основной линии и не более величины шага резьбы.

3. Резьбу, показываемую как невидимую, изображают штриховыми линиями одной толщины по наружному и по внутреннему диаметру ([черт.5](#sub_95)).

4. Линию, определяющую границу резьбы, наносят на стержне и в отверстии с резьбой в конце полного профиля резьбы (до начала сбега). Границу резьбы проводят до линии наружного диаметра резьбы и изображают сплошной основной или штриховой линией, если резьба изображена как невидимая ([черт.6-8](#sub_96)).



"Черт.5"



"Черт.6"



"Черт.7"



"Черт.8"

5. Штриховку в разрезах и сечениях проводят до линии наружного диаметра резьбы на стержнях и до линии внутреннего диаметра в отверстии, т.е. в обоих случаях до сплошной основной линии (см. [черт.3](#sub_93), [4](#sub_94), [7](#sub_97), [8](#sub_98)).

6. Размер длины резьбы с полным профилем (без сбега) на стержне и в отверстии указывают, как показано на [черт.9а](#sub_99) и [10а](#sub_910).

Размер длины резьбы (со сбегом) указывают, как показано на [черт.9б](#sub_99) и [10б](#sub_910).

При необходимости указания величины сбега на стержне размеры наносят, как показано на [черт.9в](#sub_99).

Сбег резьбы изображают сплошной тонкой прямой линией, как показано на [черт.9б](#sub_99), в и [10б](#sub_910).



"Черт.9"



"Черт.10"

Недорез резьбы, выполненной до упора, изображают, как показано на [черт.11а](#sub_911) и [в](#sub_911).

Допускается изображать недорез резьбы, как показано на [черт.11б](#sub_911) и [г](#sub_911).



"Черт.11"

(Измененная редакция, Изм. N 1).

7. Основную плоскость конической резьбы на стержне, при необходимости, указывают тонкой сплошной линией, как показано на [черт.12](#sub_912).

8. На чертежах, по которым резьбу не выполняют, конец глухого резьбового отверстия допускается изображать, как показано на [черт.13](#sub_913) и [14](#sub_914), даже при наличии разности между глубиной отверстия под резьбу и длиной резьбы.



"Черт.12"



"Черт.13"



"Черт.14"

9. Фаски на стержне с резьбой и в отверстии с резьбой, не имеющие специального конструктивного назначения, в проекции на плоскость, перпендикулярную к оси стержня или отверстия, не изображают ([черт.15-17](#sub_915)). Сплошная тонкая линия изображения резьбы на стержне должна пересекать линию границы фаски (см. [черт.15](#sub_915)).



"Черт.15"



"Черт.16"



"Черт.17"

10. Резьбу с нестандартным профилем показывают одним из способов, изображенных на [черт.18](#sub_918), со всеми необходимыми размерами и предельными отклонениями. Кроме размеров и предельных отклонений резьбы, на чертеже указывают дополнительные данные о числе заходов, о левом направлении резьбы и т.п. с добавлением слова "Резьба".



"Черт.18"

11. На разрезах резьбового соединения в изображении на плоскости, параллельной к его оси, в отверстии показывают только часть резьбы, которая не закрыта резьбой стержня ([черт.19](#sub_919), [20](#sub_920)).



"Черт.19"



"Черт.20"

12. Обозначения резьб указывают по соответствующим стандартам на размеры и предельные отклонения резьб и относят их для всех резьб, кроме конических и трубной цилиндрической, к наружному диаметру, как показано на [черт.21](#sub_921), [22](#sub_922).



"Черт.21"



"Черт.22"

Обозначения конических резьб и трубной цилиндрической резьбы наносят, как показано на [черт.23](#sub_923).



"Черт.23"

**Примечание.** Знаком "\*" отмечены места нанесения обозначения резьбы.

13. Специальную резьбу со стандартным профилем обозначают сокращенно Сп и условным обозначением резьбы.

(Измененная редакция, Изм. N 1).