

О сертификации в России

Сертификация персонала, продукции и услуг

❑ <!DO документов по сертификации и стандартизации

ГОСТ 2.316-68

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ НАДПИСЕЙ, ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ТАБЛИЦ

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ НАДПИСЕЙ, ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ТАБЛИЦ

Unified system for design documentation. Rules for placing of inscriptions,
technical data and tables on drawings

ГОСТ

2.316-68*

Взамен

ГОСТ 5292-60

в части разд. VI и
приложения,

ГОСТ 3453-59 в части
разд. VI

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете
Министров СССР в декабре 1967 г. Срок введения установлен

с 01.01.71

1. Настоящий стандарт устанавливает правила нанесения надписей, технических
требований и таблиц на чертежи изделий всех отраслей промышленности.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 856-78, СТ СЭВ 6306-88.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. Кроме изображения предмета с размерами и предельными отклонениями, чертеж может
содержать:

а) текстовую часть, состоящую из технических требований и (или) технических
характеристик;

б) надписи с обозначением изображений, а также относящиеся к отдельным элементам
изделия;

в) таблицы с размерами и другими параметрами, техническими требованиями,
контрольными комплексами, условными обозначениями и т. д.

3. Выполнение основной надписи чертежа должно производиться в соответствии с
требованиями [ГОСТ 2.104-68](#) и [ГОСТ 2.109-73](#).

4. Текстовую часть, надписи и таблицы включают в чертеж в тех случаях, когда содержащиеся в них данные, указания и разъяснения невозможно или нецелесообразно выразить графически или условными обозначениями.

5. Содержание текста и надписей должно быть кратким и точным. В надписях на чертежах не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых, а также установленных в стандартах и указанных в **приложении** к настоящему стандарту.

6. Текст на поле чертежа, таблицы, надписи с обозначением изображений, а также надписи, связанные непосредственно с изображением, как правило, располагают параллельно основной надписи чертежа.

7. Около изображений на полках линий-выносок наносят только краткие надписи, относящиеся непосредственно к изображению предмета, например, указания о количестве конструктивных элементов (отверстий, канавок и т. п.), если они не внесены в таблицу, а также указания лицевой стороны, направления проката, волокон и т. п.

8. Линию-выноску, пересекающую контур изображения и не отводимую от какой-либо линии, заканчивают точкой (черт. 1а).

Линию-выноску, отводимую от линий видимого и невидимого контура, а также от линий, обозначающих поверхности, заканчивают стрелкой (черт. 1б, в).

На конце линии-выноски, отводимой от всех других линий, не должно быть ни стрелки, ни точки (черт. 1г).

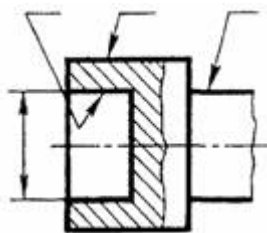


Черт. 1

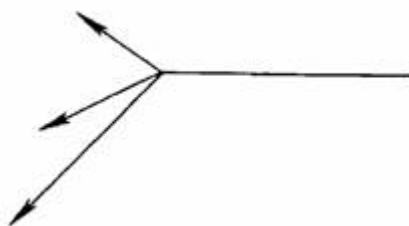
(Измененная редакция, Изм. № 1).

9. Линии-выноски должны не пересекаться между собой, быть непараллельными линиям штриховки (если линия-выноска проходит по заштрихованному полю) и не пересекать, по возможности, размерные линии и элементы изображения, к которым не относится помещенная на полке надпись.

Допускается выполнять линии-выноски с одним изломом (черт. 2), а также проводить от одной полки две и более линии-выноски (черт. 3).



Черт.2



Черт. 3

10. Надписи, относящиеся непосредственно к изображению, могут содержать не более двух строк, располагаемых над полкой линии-выноски и под ней.

11. Текстовую часть, помещенную на поле чертежа, располагают над основной надписью. Между текстовой частью и основной надписью не допускается помещать изображения, таблицы и т. п.

На листах формата более 11 допускается размещение текста в две и более колонки. Ширина колонки должна быть не более 185 мм.

На чертеже оставляют место для продолжения таблицы изменений.

12. На чертеже изделия, для которого стандартом установлена таблица параметров (например, зубчатого колеса, червяка и т. п.), ее помещают по правилам, установленным соответствующим стандартом. Все другие таблицы размещают на свободном месте поля чертежа справа от изображения или ниже его и выполняют по [ГОСТ 2.105-95](#).

13. Технические требования на чертеже излагают, группируя вместе однородные и близкие по своему характеру требования, по возможности в следующей последовательности:

а) требования, предъявляемые к материалу, заготовке, термической обработке и к свойствам материала готовой детали (электрические, магнитные, диэлектрические, твердость, влажность, гигроскопичность и т. д.), указание материалов-заменителей;

б) размеры, предельные отклонения размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, массы и т. п.;

в) требования к качеству поверхностей, указания об их отделке, покрытии;

г) зазоры, расположение отдельных элементов конструкции;

д) требования, предъявляемые к настройке и регулированию изделия;

е) другие требования к качеству изделий, например: бесшумность, виброустойчивость, самоторможение и т. д.;

ж) условия и методы испытаний;

з) указания о маркировании и клеймении;

и) правила транспортирования и хранения;

к) особые условия эксплуатации;

л) ссылки на другие документы, содержащие технические требования, распространяющиеся на данное изделие, но не приведенные на чертеже.

14. Пункты технических требований должны иметь сквозную нумерацию. Каждый пункт технических требований записывают с новой строки.

15. Заголовок «Технические требования» не пишут.

16. В случае, если необходимо указать техническую характеристику изделия, ее размещают отдельно от технических требований, с самостоятельной нумерацией пунктов, на свободном поле чертежа под заголовком «Техническая характеристика». При этом над техническими требованиями помещают заголовок «Технические требования». Оба заголовка не подчеркивают.

17. При выполнении чертежа на двух и более листах текстовую часть помещают только на первом листе независимо от того, на каких листах находятся изображения, к которым относятся указания, приведенные в текстовой части.

Надписи, относящиеся к отдельным элементам предмета и наносимые на полках линий-выносок, помещают на тех листах чертежа, на которых они являются наиболее необходимыми для удобства чтения чертежа.

18. Для обозначения на чертеже изображений (видов, разрезов, сечений), поверхностей, размеров и других элементов изделия применяют прописные буквы русского алфавита, за исключением букв Й, О, Х, Ъ, Ы, Ь.

Буквенные обозначения присваивают в алфавитном порядке без повторения и, как правило, без пропусков, независимо от количества листов чертежа. Предпочтительно обозначать сначала изображения.

В случае недостатка букв применяют цифровую индексацию, например: «А»; «А₁»; «А₂»; «Б-Б»; «Б₁-Б₁»; «Б₂-Б₂».

19. Размер шрифта буквенных обозначений должен быть больше размера цифр размерных чисел, применяемых на том же чертеже, приблизительно в два раза.

20. Масштаб изображения на чертеже, отличающийся от указанного в основной надписи, указывают непосредственно после надписи, относящейся к изображению, например:

А-А (1:1); Б (5:1); А (2:1).

Если на чертеже отыскание дополнительных изображений (сечений, разрезов, дополнительных видов, выносных элементов) затруднено вследствие большой насыщенности чертежа или выполнения его на двух и более листах, то у обозначения дополнительных изображений указывают номера листов или обозначения зон, на которых эти изображения помещены (черт. 4).



Черт. 4

В этих случаях над дополнительными изображениями у их обозначений указывают номера листов или обозначения зон, на которых дополнительные изображения отмечены (черт. 5).

А-А (1:2) (1) Г(2) А (5:1) (2с)

Черт. 5

21. Таблицы, помещенные на чертеже, нумеруют в пределах чертежа при наличии ссылок на них в технических требованиях. При этом над таблицей справа ставят слово «Таблица» с порядковым номером (без знака №).

Если на чертеже только одна таблица, то ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПУСКАЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ СЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОСНОВНЫХ НАДПИСЯХ, ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ И ТАБЛИЦАХ НА ЧЕРТЕЖАХ И СПЕЦИФИКАЦИЯХ

Полное наименование	Сокращение
Без чертежа	БЧ
Ведущий	Вед.*
Верхнее отклонение	верхн. откл.
Взамен	взам.
Внутренний	внутр.
Главный	гл.*
Глубина	глуб.
Деталь	дет.
Длина	дл.
Документ	докум.
Дубликат	дубл.
Заготовка	загот.
Зенковка, зенковать	зенк.
Извещение	изв.
Изменение	изм.
Инвентарный	инв.
Инженер	Инж.*
Инструмент	инстр.
Исполнение	исполн.
Класс (точности, чистоты)	кл.
Количество	кол.
Конический	конич.
Конструктор	Констр.*
Конструкторский отдел	КО*
Конструкторское бюро	КБ*

Конусность
Конусообразность
Лаборатория
Левый
Литера
Металлический
Металлург
Механик
Наибольший
Наименьший
Наружный
Начальник
Нормоконтроль
Нижнее отклонение
Номинальный
Обеспечить
Обработка, обрабатывать
Отверстие
Отверстие центровое
Относительно
Отдел
Отклонение
Первичная применяемость
Плоскость
Поверхность
Подлинник
Подпись
Позиция
Покупка, покупной
По порядку
Правый
Предельное отклонение
Приложение
Примечание
Проверил
Пункт
Пункты
Разработал
Рассчитал
Регистрация, регистрационный
Руководитель
Сборочный чертеж
Свыше
Сечение
Специальный
Спецификация
Справочный
Стандарт, стандартный
Старший
Страница
Таблица
Твердость
Теоретический
Технические требования
Технические условия
Техническое задание
Технолог
Технологический контроль
Ток высокой частоты
Толщина

конусн.
конусообр.
лаб.*
лев.
лит.
металл.
Мет.*
Мех.*
наиб.
наим.
нар.
Нач.*
Н. контр.
нижн. откл.
номин.
обеспеч.
обраб.
отв.
отв. центр.
относит.
отд.*
откл.
перв. примен.*
плоск.
поверхн.
подл.
подп.*
поз.
покуп.
п/п
прав.
пред. откл.
прилож.
примеч.
Пров.
п.
пп.
Разраб.*
Рассч.*
регр.
Рук.*
сб. черт.
св.
сеч.
спец.
специф.
справ.
станд.
Ст.*
стр.
табл.
тв.
теор.
ТТ
ТУ
ТЗ
Техн.*
Т. контр.*
ТВЧ
толщ.

<td width="61%" valign=top style='width:61.68%;border-top:none;border-left: solid windowtext 1.0pt;border-bottom:none;bo