

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский Государственный университет водного транспорта»
«Нижегородское речное училище им. И.П. Кулибина»

Работа по теме:
Технология построения чертежа

Выполнил (а):

Курсант 22- СМ

дневного отделения

специальности

26.02.05

Парфенов Дмитрий Александрович

Проверил:

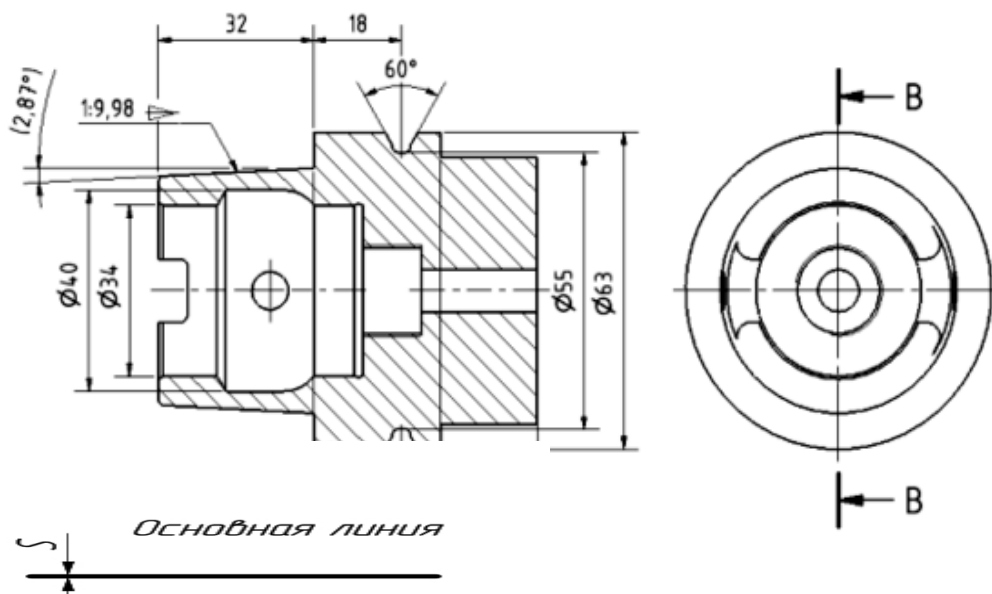
Преподаватель

Трухинов Е.Г.

Нижегород
2021

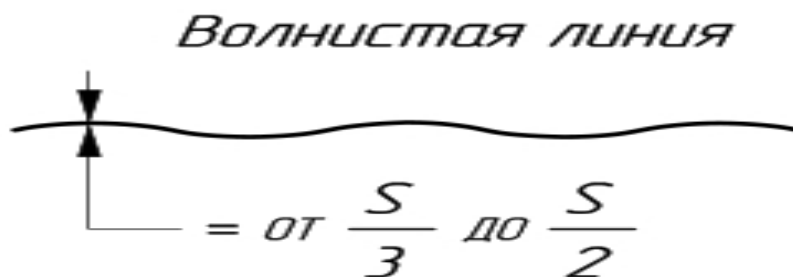
Технология построения чертежа

Чертёж — это документ, содержащий контурное изображение изделия и другие данные, необходимые как для изготовления, контроля и идентификации изделия, так и для операций с самим документом.



Сплошная толстая линия применяется для изображения видимого контура предмета, контура вынесенного сечения и входящего в состав разреза.

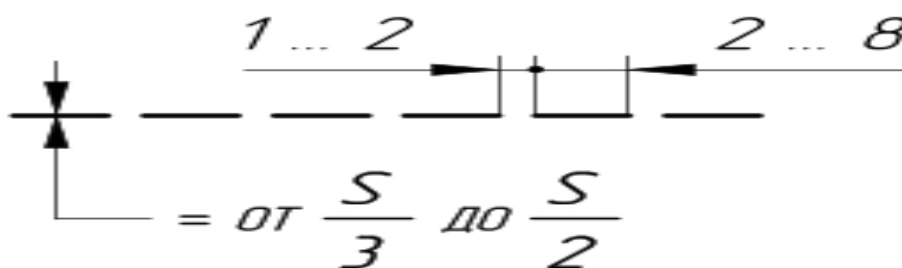
Сплошная тонкая линия применяется для изображения размерных и выносных линий, штриховки сечений, линии контура наложенного сечения, линии-выноски, линии для изображения пограничных деталей («обстановка»).



Сплошная волнистая линия применяется для изображения линий обрыва, линии разграничения вида и разреза.

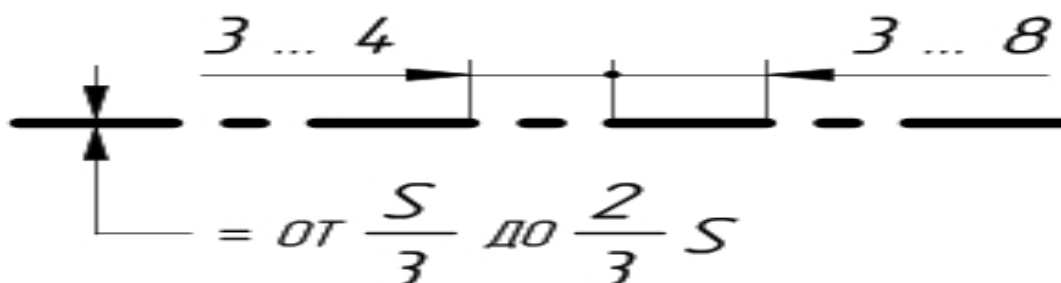
Штриховая линия применяется для изображения невидимого контура. Длина штрихов должна быть одинаковой. Длину следует выбирать в зависимости от величины изображения, примерно от 2 до 8 мм, расстояние между штрихами 1...2 мм.

Штриховая линия



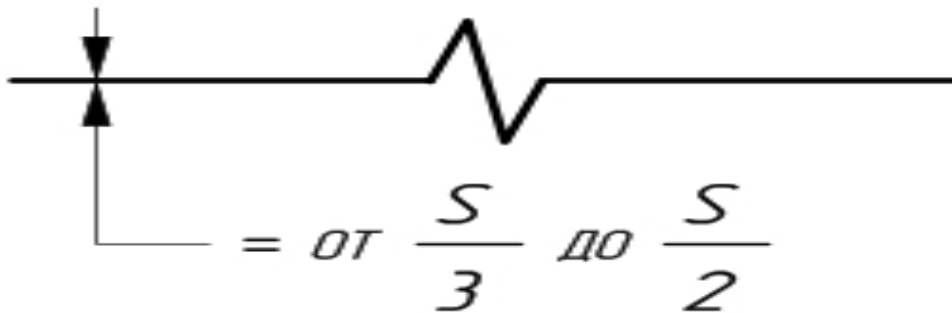
Штрихпунктирная утолщенная линия применяется для изображения элементов, расположенных перед секущей плоскостью («наложенная проекция»), линий, обозначающих поверхности, подлежащие термообработке или покрытию.

Штрихпунктирная линия утолщенная



Сплошная тонкая линия с изломами применяется при длинных линиях обрыва.

Линия с изломами



Что используют для построения чертежа

Карандаш для черчения, циркуль, рейсшина, треугольник, ластик, чертежная бумага.

Стандарт ЕСКД — это нормативный документ, устанавливающий единые правила выполнения и оформления конструкторских документов для всех отраслей промышленности, строительства, транспорта и учебных заведений, утвержденный компетентным органом (Государственным комитетом по стандартизации). Комплекс стандартов ЕСКД в нашей стране введен с января 1971 года.

Размеры сторон формата, мм:

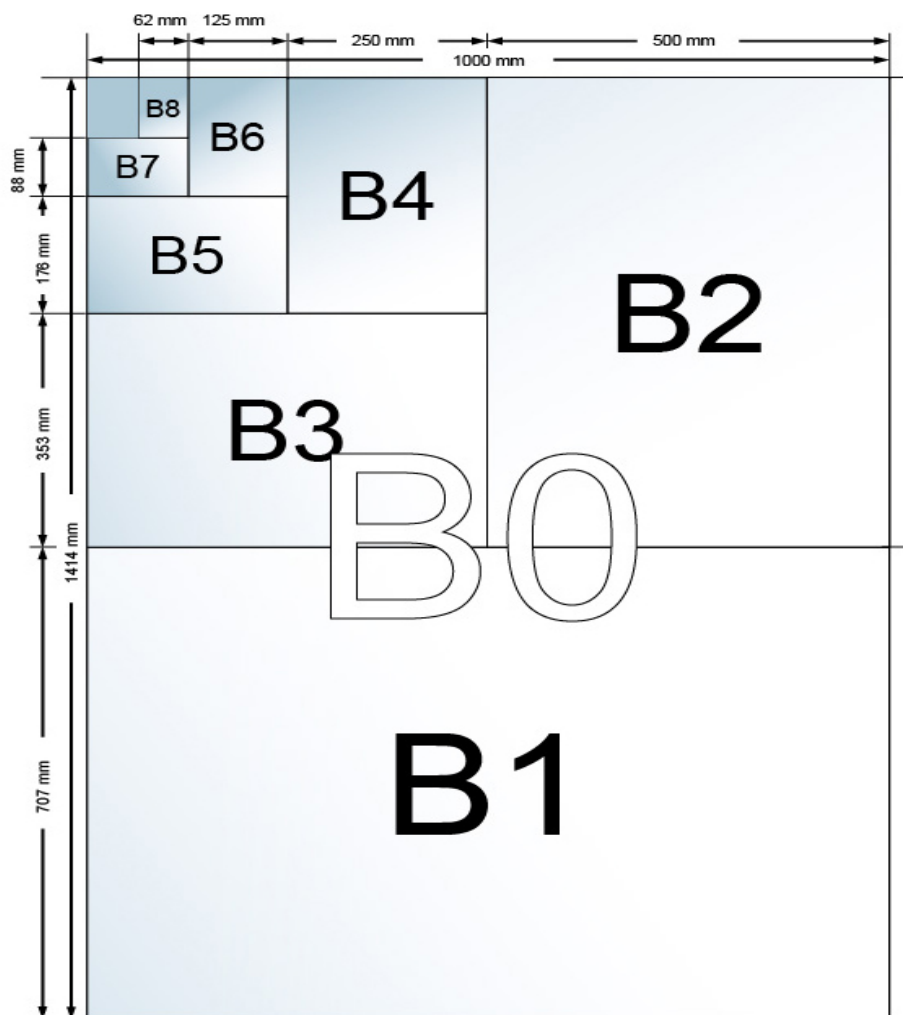
297×210 – А4

297×420 – А3

594×420 – А2

594×841 – А1

1189×841 – A0

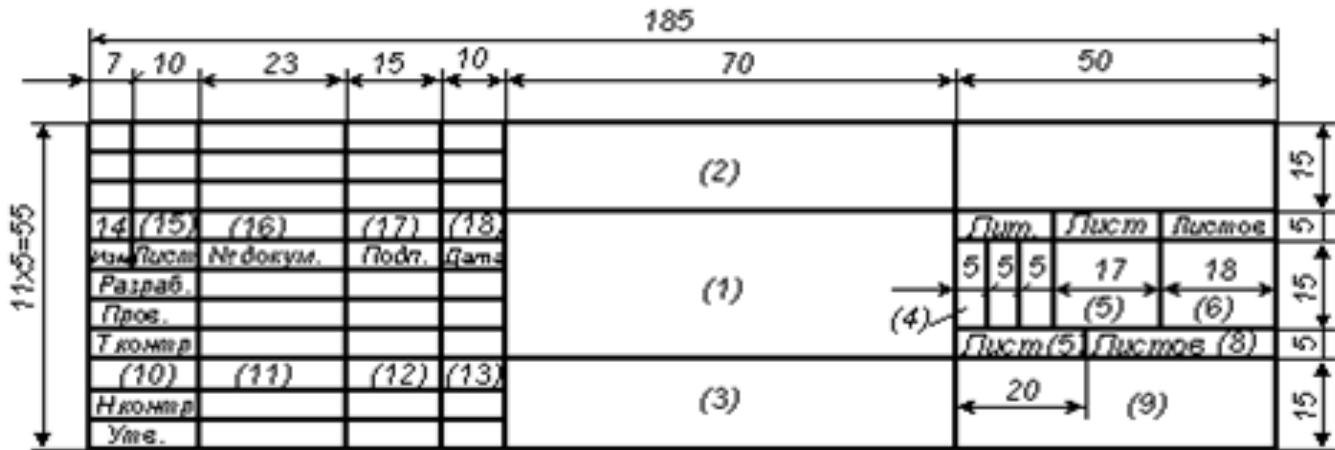


Основная надпись на чертежах

На чертежах в правом нижнем углу располагают основную надпись. Форму, размеры и содержание ее устанавливает стандарт.

В графах основных надписей (номера граф на рис. указаны в скобках) приводят:

- 1 – наименование изделия
- 2 – обозначение документа(код документа)
- 3 – обозначение по стандарту материала детали
- 4 – литеру документа
- 5 – массу изделия в килограммах
- 6 – масштаб
- 7 – порядковый номер листа
- 8 – общее количество листов документа
- 9 – наименование изготовителя чертежа
- 10, 11, 12 – в строке “Разраб.” – фамилию, подпись и дату, в строке “Пров.” – фамилию преподавателя, его подпись и дату



Масштаб- это отношение размеров изображения действительным размерам предмета

ГОСТ 2.302-68 (СТ СЭВ 1180-78) предусматривает следующие масштабы:

Масштабы уменьшения	1 : 2; 1 : 2,5; 1 : 4; 1 : 5; 1 : 10 и т. д.
Масштабы увеличения	2 : 1; 2,5 : 1; 4 : 1; 5 : 1; 10 : 1 и т. д.