

Практическое занятие № 49. Рабочий чертеж по рабочему эскизу детали

Цели выполнения практической работы:

- освоить правила построения рабочего чертежа детали;
- научиться строить рабочий чертеж детали, содержащий необходимые разрезы.
- научиться строить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти.

Задание:

1. Ознакомьтесь с правилами построения рабочего чертежа детали.
2. Выполните рабочий чертеж детали, содержащий необходимые разрезы, по его эскизу (Практическая работа №48) как показано в Приложении. Нанесите необходимые размеры.
3. Ответьте на контрольные вопросы и представьте результаты работы преподавателю.

Теоретические сведения

Рабочий чертеж детали - графический документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля.

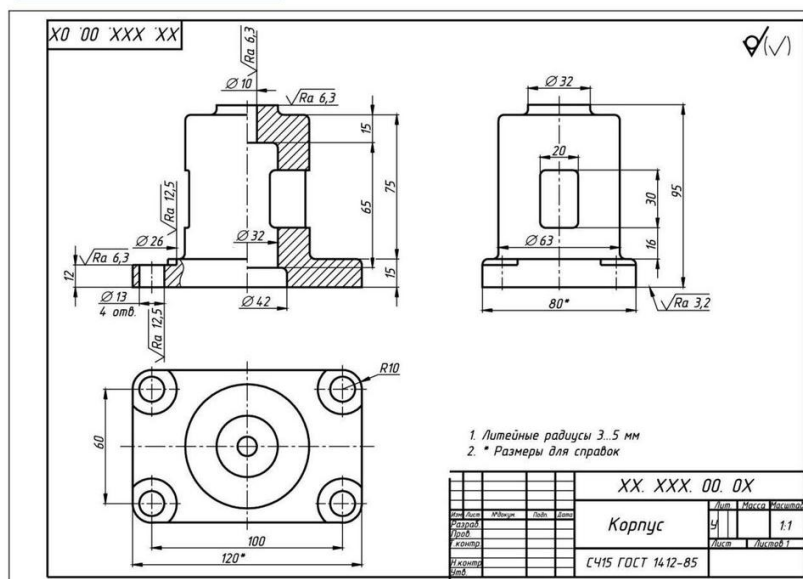


Рис. 49.1 Рабочий чертеж детали

Вид - это изображение плоскости проекции обращённой к наблюдателю видимой частью поверхности детали.

Основными видами:

- 1 - вид спереди (главный вид);
- 2 - вид сверху;
- 3 - вид слева;
- 4 - вид справа;
- 5 - вид снизу;

б - вид сзади.

Разрез - изображение детали, мысленно рассеченной одной или несколькими плоскостями.

Сечение - изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении детали одной или несколькими плоскостями.

Выносной элемент - дополнительное отдельное увеличенное изображение конструкторского или технологического элемента детали, требующего графического пояснения формы, размеров и др.

Чертеж любой детали должен содержать минимальное количество изображений (видов, разрезов, сечений, выносных элементов и др.), но достаточное для исчерпывающего отображения ее внешних и внутренних форм и рационального нанесения размеров.

Различают три категории размеров:

Номинальные размеры - размеры, получаемые расчетом деталей на прочность и жесткость, а также исходя из конструктивных, технологических и эксплуатационных соображений.

Действительные размеры - размеры, установленные измерением с допустимой погрешностью.

Предельные размеры - предельно допустимые размеры, между которыми должны находиться или которым могут быть равны действительные размеры.

Контрольные вопросы:

1. Что такое рабочий чертеж?
2. Что такое сечение? Разрез?
3. Какие различают три категории размеров на чертеже?

