

Этап 10. Окончательное оформление эскиза

Заполняется основная надпись. В случае необходимости приводятся сведения о предельных отклонениях размеров, формы и расположения поверхностей; составляются технические требования и выполняются пояснительные надписи (рис. 21.2, з). Производится окончательная проверка выполненного эскиза и вносятся необходимые уточнения и исправления.

Выполняя эскиз детали с натуры, следует критически относиться к форме и расположению отдельных ее элементов. Так, например, дефекты литья (неравномерность толщин стенок, смещение центров отверстий, неровные края, асимметрия частей детали, необоснованные приливы и т. п.) не должны отражаться на эскизе. Стандартизованные элементы детали (проточки, фаски, глубина сверления под резьбу, скругления и т. п.) должны иметь оформление и размеры, предусмотренные соответствующими стандартами.

§ 22. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ

Рабочий чертеж детали обычно выполняется по эскизу этой детали или по чертежу, на котором деталь изображена как составная часть какого-либо изделия.

Процесс выполнения чертежа детали практически состоит из тех же этапов, которые имеют место при эскизировании (см. § 21). Чертеж отличается от эскиза тем, что он выполняется в определенном масштабе по ГОСТ 2.302—68, причем все построения производятся при помощи чертежных инструментов.

При выполнении чертежа детали по ее эскизу следует учитывать, что величина изображений на нем может отличаться от величины изображений на эскизе. Это объясняется тем, что эскиз выполнялся в «глазомерном» масштабе, а чертеж выполняется в определенном стандартном масштабе.

Оформление чертежей деталей зависит от формы и технологии изготовления деталей (отливка, обработка на различных металлорежущих станках и т. п.). Ниже приводятся примеры выполнения чертежей деталей, отличающихся друг от друга различными характерными особенностями.

1. Чертежи деталей, имеющих форму тел вращения

Существует значительное количество деталей, ограниченных поверхностями вращения: валы, втулки, гильзы, колеса, диски, фланцы и т. п. При изготовлении таких деталей (или их заготовок) в основном применяется обработка на токарных или, аналогичных им, станках.

Изображения этих деталей на чертежах располагают так, чтобы на главном виде ось детали была параллельна основной надписи