

## Линии чертежа

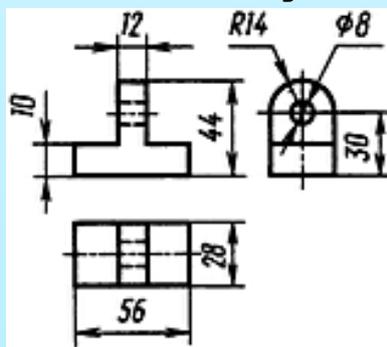
**Линии на чертеже должны быть выразительны.** Посмотрите на линии в рисунке художника В. А. Серова (рис. 1). Легким касанием карандаша намечает он уходящий в глубину кончик носа и энергичным нажимом выдвигает на передний план прядь волос. Под рукой мастера линия то усиливается, то ослабевает или совсем исчезает, потом вновь появляется и «звучит во всю силу карандаша».



*Рис. 1. Линии разной толщины на рисунке художника Серова*

Линия в рисунке — итог сложной работы художника над формой.

На чертеже предмет изображают условно: вид спереди, вид сверху, вид сбоку (рис. 2). Условны и типы линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, штрих-пунктирная и сплошная тонкая. Толщину линий в чертежах определяет ГОСТ. Разные толщины (но не разная толщина «внутри» линии) позволяют воспринимать линии не все сразу, а последовательно. При этом создается ощущение легкости чтения чертежа.

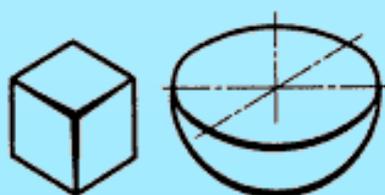


*Рис. 2. Условный чертеж детали — толщина линий в чертежах*

Толщину линий, так же как и длину штрихов и расстояние между ними, следует откладывать не по масштабной линейке, а только глазомерно, по выработанному «для себя» эталону.

К обводке чертежа приступают после того, как закончены в тонких линиях все построения. Перед началом обводки подбирают путем проб толщину основной, штриховой и других линий, пробы делая на отдельном листе однородной бумаги.

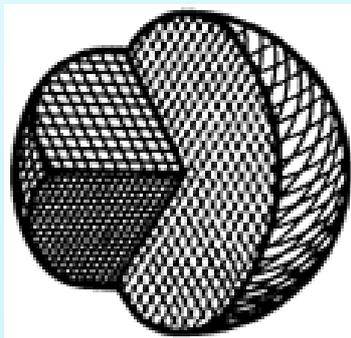
В технических рисунках нет строгих правил начертания линий. Но наглядное изображение заметно «оживает», если, последовав примеру художников, несколько усилить толщину обводки линий с теневой стороны предмета (рис. 3).



*Рис. 3. Усиленная толщина линии с теневой стороны предмета*

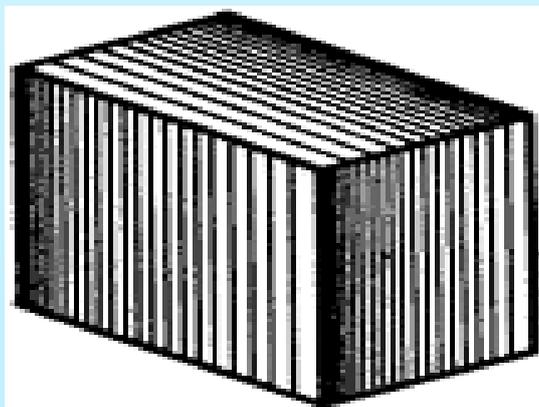
Выразительность рисунка чертежа зависит от правильного выбора места теневого штриха, ограничивающего затемненные контуры.

При полной **штриховке** (или **шрафировке**) штрихи наносят по форме, сгущая и утолщая их в затемненных местах и делая реже и тоньше на освещенных участках (рис. 4).



*Рис. 4. Сгущение линий штриховки в затемненных местах*

При рассеянном свете сгущают штрихи на границе двух плоскостей или поверхностей, например у места стыка граней параллелепипеда для четкого разделения этих граней между собой (рис. 5).



*Рис. 5. Сгущение линий штриховки на границе плоскостей*