

Рациональное использование положений стандартов ЕСКД в учебном процессе

Кулага Н.Е.

Белорусский национальный технический университет

Быстрый научно-технический прогресс во всех отраслях производства требует значительного роста технической информации. Одним из самых компактных способов её передачи является техническая графика благодаря применению большого количества условностей и упрощений. В последнее время в стандартах даны новые прогрессивные условности и упрощения, которые позволяют значительно сократить время разработки и чтения технической документации. Поэтому в учебном процессе на всех уровнях обучения графическим дисциплинам необходимо ориентировать учащихся на применение в чертежах информации, позволяющей ускорить её выполнение.

Для выявления строения внутренних поверхностей изделия применяются различные типы разрезов, что может привести к уменьшению информации об их наружных поверхностях и усложнению выполнения и чтения чертежей. Избежать подобного можно путем применения таких условностей как «вкатывание» центров цилиндрических отверстий в секущую плоскость, если центры отверстий расположены по окружности, местных разрезов вместо сложных, соединение части вида с частью разреза и др.

Очень оперативным с точки зрения упрощений изображений является ГОСТ 2.318-81 «Правила упрощенного нанесения размеров». Большое количество изделий машиностроения имеют сопрягаемые поверхности типа «вал-втулка», на которых между сопрягаемыми и соприкасающимися поверхностями назначают канавку для выхода шлифовального круга, которые требуют дополнительных изображений.

Вместо таких канавок следует применять галтели между сопрягаемыми и соприкасающимися поверхностями (ГОСТ 3478-79 и ГОСТ 12080-66).

Эти вопросы рассмотрены в докладе и предлагаются для использования в учебном процессе.