

текучести по Рашигу от 50 до 200 мм, удельная ударная вязкость прессматериала от 2,5 до 100 кгс·см/см².

Для определения наименьших значений толщины стенки деталей (в мм) из термопластов можно рекомендовать эмпирическую формулу

$$s_{\min} = 0,8 \left(\sqrt[3]{\bar{h}} - 2,1 \right).$$

Слишком тонкие стенки вызывают значительные трудности при изготовлении деталей. Однако опыт указывает на возможность получения в серийном производстве, например, у деталей из пресспорошка типа К-18-2 с диаметральными размерами до 50 мм и высотой до 10 мм толщины стенок до 0,5 мм. Такие же и меньшие (до 0,3 мм) величины получаются при пресс-литье малогабаритных деталей из волокнистых прессматериалов типа АГ-4 и литье под давлением деталей из полиамидов. Для масс холодного прессования минимальная толщина стенок должна составлять 4—6 мм. Толщина сплошных сечений дна и местных утолщений деталей не должна превышать 10—12 мм.

При конструировании деталей приходится считаться с тем фактом, что в ряде случаев невозможно обеспечить полную равнотолщинность детали (допускаемые отклонения см. в гл. VII).

Ребра жесткости на поверхности деталей из пластмасс во многих случаях способствуют обеспечению требуемой прочности детали, предохранению ее от коробления. Иногда предпочитают конструировать тонкостенные детали, но с ребрами жесткости. Сами ребра должны иметь равномерную толщину, конусность в направлении замыкания формы и закругленные внутренние и наружные края.

Наиболее часто на практике встречается форма ребра жесткости в виде усеченного конуса с углом 10°, закругленной вершиной и плавным переходом от стенки ребра к плоскости детали. Если выталкивание деталей из формы осуществляется по ребру жесткости, для чего особенно часто используются ребра по внутренней поверхности, то следует иметь в точках выталкивания местные небольшие утолщения с плоской вершиной. Высота ребер определяется их количеством и конструкцией детали. У плоских деталей высота ребра обычно равна удвоенной ширине его у основания. Высота внутренних ребер должна быть не менее чем на 0,5 мм меньше общей высоты детали. Это делается для упрощения последующей механической обработки поверхности, а также для того, чтобы облегчить монтаж или сборку деталей.

При конструировании деталей с ребрами жесткости следует либо вообще избегать замкнутых контуров, либо стремиться к тому, чтобы периметр замкнутых контуров ребер жесткости был по возможности минимальным, так как пластмасса, находящаяся внутри контура, не имеет возможности свободно усаживаться, что приводит, особенно при малой толщине стенок, к появлению трещин.