

нения форм и снижения прочности, особенно ударной, изделий из материалов с наполнителем из длинных асбестовых или стеклянных волокон. С увеличением скорости материала во впускном канале пропорционально увеличивается и усадка изделия, поэтому чрезмерное уменьшение поперечного сечения впускного канала нежелательно. При переработке фенопластов размеры впускного канала рассчитывают, исходя из того, что на 4—6 г веса изделия должен приходиться 1 мм² площади поперечного сечения канала. Длина этого канала, как и распределительного, должна быть незначительной, чтобы не создавать дополнительного сопротивления течению материала.

Для удаления воздуха и газов из формирующей полости в литейной форме предусматриваются специальные каналы — воздушники. Сравнительно с другими методами формования терморезистивных материалов литье под давлением отличается более высокими скоростями заполнения форм. Поэтому здесь удаление газов представляет собой довольно сложную проблему. Воздушники лучше всего располагать на линии разъема литейной формы и в наибольшем удалении от впускного канала. Для лучшего отделения облоя от готового изделия предпочтительнее более глубокие воздушники. В большинстве случаев каналы для удаления воздуха имеют размеры: глубину 0,03—0,05 мм и ширину 3—5 мм. Гнездность форм для литья под давлением реактопластов не следует значительно увеличивать, так как отходы терморезистивных материалов не перерабатываются и использование многогнездных форм может стать нерентабельным.

Для надежного извлечения готовой детали из литейной формы, последняя обычно выполняется со стороны выталкивающей плиты с небольшим поднутрением.

Формы для литья под давлением резиновых смесей позволяют получать изделия, не требующие дальнейшей обработки облоя (за исключением операции по отделению литника). При этом необходимо формы замкнуть с таким усилием, чтобы резиновая смесь, заполняя формирующую полость, не выходила бы между поверхностями разъема формы. На проведение процесса литья влияют усилия смыкания формы $P_{см}$, удельное давление литья p_0 , распорное усилие в форме $P_{расп}$, геометрия канавок и рабочих гнезд, точность дозировок смеси, качество изготовления пресс-формы. Однако основное условие получения качественных изделий — выполнение неравенства $P_{см} \geq P_{расп}$.

Для получения формового в литейной форме изделия требуемых размеров необходимо учесть усадку резины. Величина S полной линейной усадки зависит от температурной, вулканизационной усадок и технологической деформации. Температурную усадку вычисляют по формуле:

$$C_t = (\alpha_m - \alpha_p) \Delta t,$$