

**Термопластавтомат** — это машина для литья, которая изготавливает пластмассовые детали. Принцип действия заключается в следующем: полимерные гранулы нагреваются до жидкого агрегатного состояния, потом расплав под высоким давлением подаётся в пресс-форму.

**Показатель текучести расплава** — это базовый параметр для большинства полимеров, к которым мы привыкли в нашей повседневной жизни. С его помощью можно оценить с какой скоростью течёт материал в определённых условиях. Показатель текучести очень важен для работы на термопластавтомате.

Огромное количество учёных работает над благосостоянием и улучшение качества жизни человечества. Ежедневно выпускается тысячи статей, которые демонстрируют активный труд ученых. Существует большое количество ресурсов, где можно ознакомиться с актуальной информацией, для того чтобы понимать тенденции развития полимерной отрасли. Специалистам важно знать, какие новые материалы, технологии, добавки появились — для этого они проводят **литературный анализ**.

Чтобы понять, сохранились ли прочностные характеристики, нужно провести испытания, например, **сжатие контейнера**. При сравнении характеристик с полученными ранее можно сделать заключение как изменились свойства готового изделия в сравнении с имеющимся ранее.

**Работа компаундера** заключается в смешивании полимеров с добавками, наполнителями и химическими веществами. Это улучшает свойства исходного пластикового материала и позволяет получить готовое изделие — пластиковые гранулы. Они используются в дальнейшем производстве.

Среди оптических характеристик контейнера нас особенно интересует **мутность**. Для того, чтобы сравнить образцы между собой используют специальный прибор — спектрофотометр. В упрощённом варианте он состоит из источника света, измерительной камеры и одного или нескольких детекторов рассеянного или проходящего света. По уровню сигнала с детекторов микропроцессор в приборе вычисляет значения мутности. Их можно сравнить между собой и понять, какой образец обладает лучшим пропусканием света с минимальным рассеиванием.