

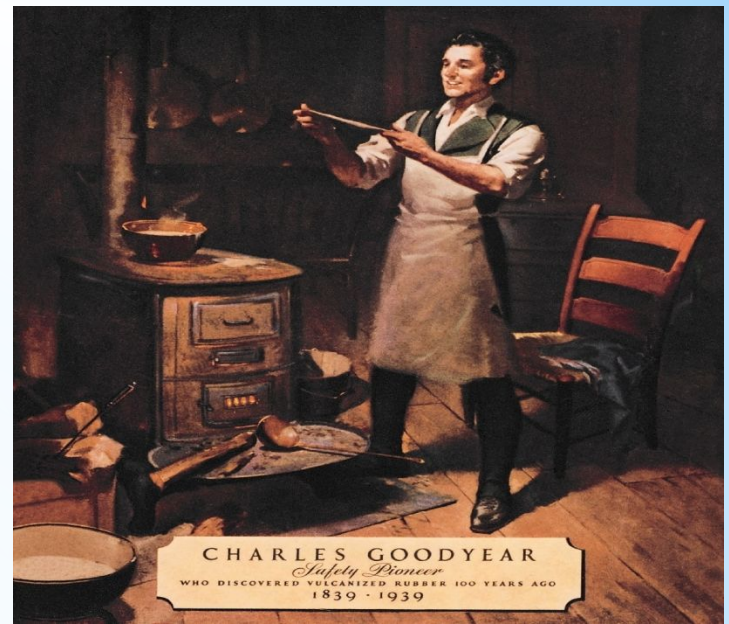
пластмассы - это материалы на основе полимеров, которые при формовании изделий находятся в вязкотекучем или высокоэластичном состоянии, а при эксплуатации – в стеклообразном или кристаллическом. Для придания требуемых свойств и облегчения переработки в полимер вводят различные добавки. Пластмассы характеризуются высокой технологичностью. При нагревании под давлением они способны приобретать заданную форму и устойчиво сохранять ее после охлаждения. При любых способах переработки из пластмасс получают изделия, не требующие дополнительной отделки.

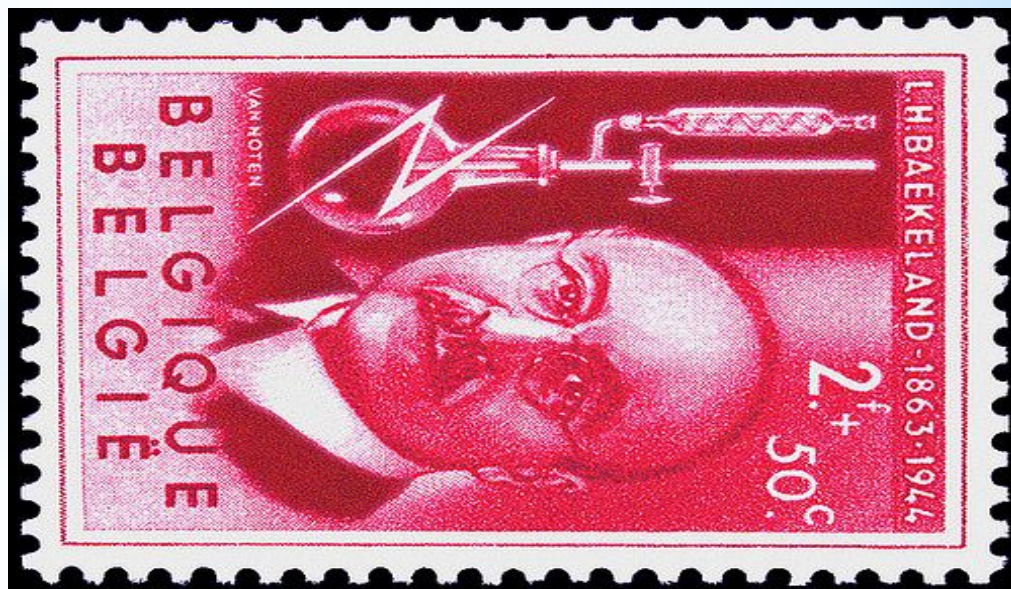
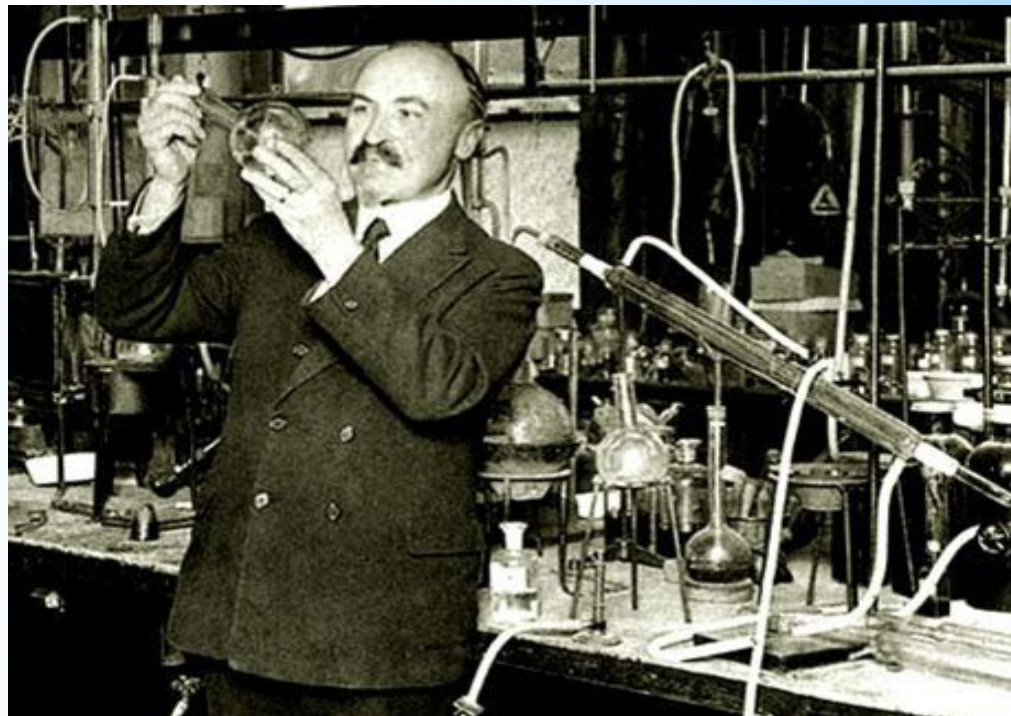
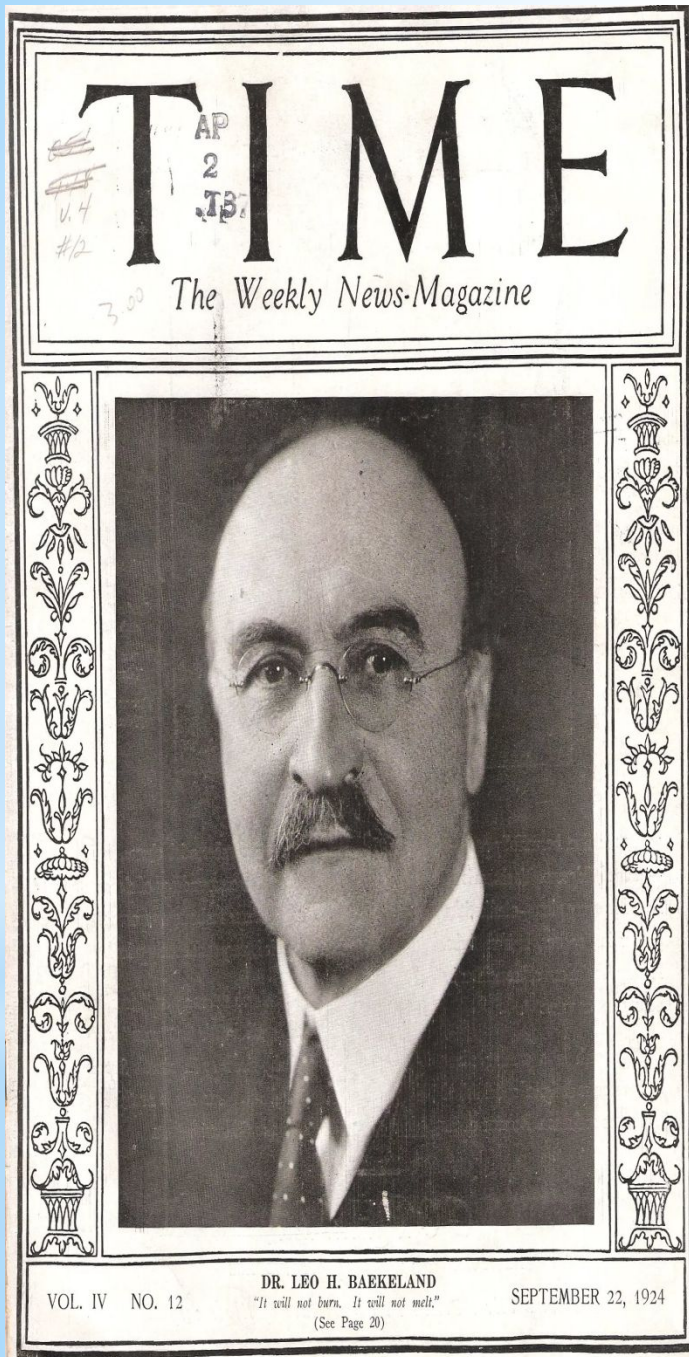


Пластические массы (пластмассы) - это материалы на основе полимеров, способны при определенных условиях (температуре, давлении) принимать и сохранять любую форму.









1. Призёр награды «Низкая цена» и «Высокое качество».
2. Широкий перечень свойств, которому уступают многие материалы.
3. Награда «За второе место по загрязнению мира».
4. Медаль «За седьмое место по производству фальсификата».



чтобы получить пластмассы
используют:

- связующее вещество,
- наполнитель,
- специальные добавки-пластификаторы, отвердители,
- стабилизаторы
- и красители.



РЕТ или РЕТЕ (ПЭТ, ПЭТФ)

- *Полиэтилентерефталат*
(лавсан)
- Обычно используется для производства тары для минеральной воды, безалкогольных напитков и фруктовых соков, упаковки, обивки.
- Такие пластики являются потенциально опасными для пищевого использования.



PEHD или HDPE (ПЭНД)

- *Полиэтилен*

высокой плотности, полиэтилен
низкого давления.

Производство бутылок, фляг,
полужёсткой упаковки.

Считается безопасными для
пищевого использования.



PP (ПП)

- *Полипропилен*
- Используется в автомобильной промышленности (оборудование, бамперы), при изготовлении игрушек, а также в пищевой промышленности, в основном при изготовлении упаковок.
- Считается безопасным для пищевого использования.



PS (ПС)

- ▶ *Полистирол*
- ▶ Используется при изготовлении плит теплоизоляции зданий, пищевых упаковок, столовых приборов и чашек, коробок CD и прочих упаковок (пищевой плёнки и пеноматериалов), игрушек, посуды, ручек.
- ▶ Материал является потенциально опасным, особенно в случае горения, поскольку содержит стирол.



OTHER или O

- К этой группе относится любой другой пластик, который не может быть включен в предыдущие группы. В основном это **поликарбонат**.
- Поликарбонат не является токсичным для окружающей среды, но может содержать опасный для человека бисфенол А.
- Используется для изготовления твёрдых прозрачных изделий, как ,например, детские рожки.





- Учебная классификация (это та, которая используется в практике обучения всего модуля и служит для изучения потребительских свойств товаров)



- Стандартная классификация (используется для определения требований, показателей качества, условий и методов испытаний, контроля качества, для разработки порядка проведения сертификации товаров и т. п.)

Маркировки пластика



PETE

Полиэтилен терефталат

PETE или PET
Безопасность: подходит только для однократного применения. При повторном применении могут выделяться фталаты.

Применение: хранится большинство напитков, растительных масел, кетчупов, специй, косметических средств.



HDPE

Полиэтилен высокой плотности

HDPE или PE HD
Безопасность: считается относительно безвредным, хотя из него может выделяться формальдегид.

Применение: изготавливается одноразовая посуда, контейнеры для пищевых продуктов, бутылки для косметических средств, фасовочные пакеты, сумки, игрушки.



PVC

Поливинил хлорид (ПВХ)

PVC или V
Безопасность: запрещен для пищевого применения. Может содержать бисфенол А, винилхлорид, фталаты, ртуть и/или кадмий.

Применение: изготавливаются оконные профили, элементы мебели, пленка для натяжных потолков, трубы, скатерти, занавески, напольные покрытия, тара для технических жидкостей.

Не подлежит переработке



LDPE

Полиэтилен низкой плотности

LDPE или PEBD
Безопасность: относительно безопасен для пищевого применения, в редких случаях может выделять формальдегид.

Применение: изготавливают большинство видов пакетов, мусорных мешков, компакт-дисков, линолеумов.



PP

Полипропилен

Маркировка PP
Безопасность: довольно безопасен, но при определенных условиях может выделять формальдегид.

Применение: изготавливают пищевые контейнеры, упаковки для продуктов питания, шприцы, игрушки.



PS

Полистирен

Маркировка PS
Безопасность: может выделять стирол, поэтому одноразовая посуда и называется одноразовой.

Применение: изготавливается почти вся одноразовая посуда, стаканчики для йогурта, лоточки под мясо, фрукты и овощи, контейнеры для еды, игрушки, сэндвич панели, теплоизоляционные плиты.



OTHER

Прочие виды пластика

O или OTHER
Поликарбонат, полиамид и виды пластмасс, не получившие отдельный номер.

Безопасность: содержит Бисфенол А, точнее некоторые из них содержат, а некоторые пластмассы из этой группы, наоборот, отличаются повышенной экологической чистотой.

Применение: изготавливаются бутылочки для детей, игрушки, бутылки для воды, упаковки.

Не подлежит переработке

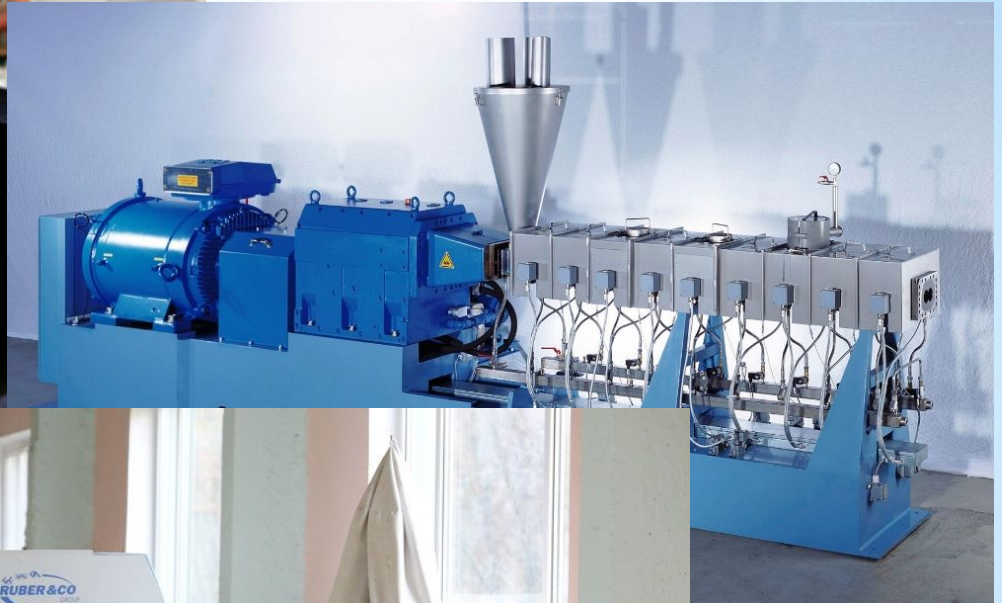


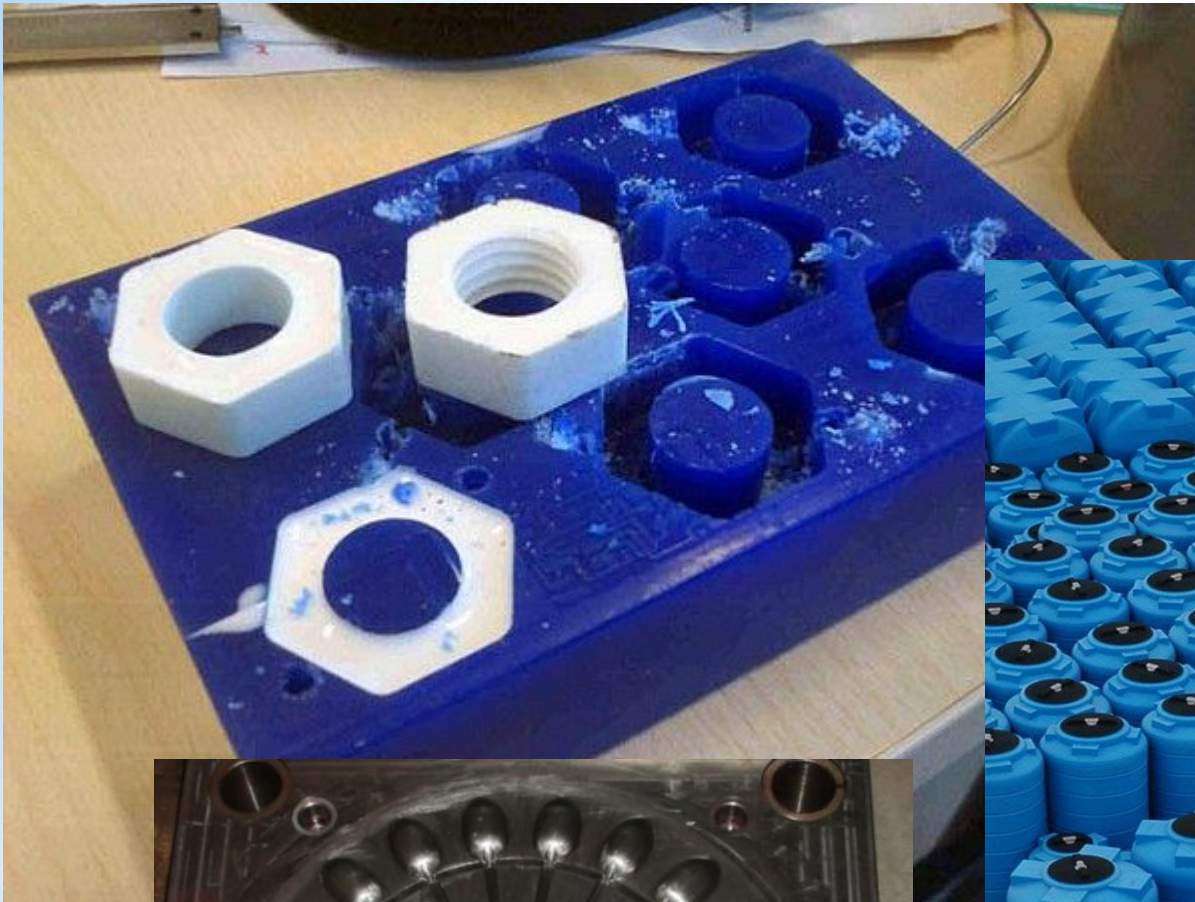
В основном при производстве пластмасс используют один из семи способов:

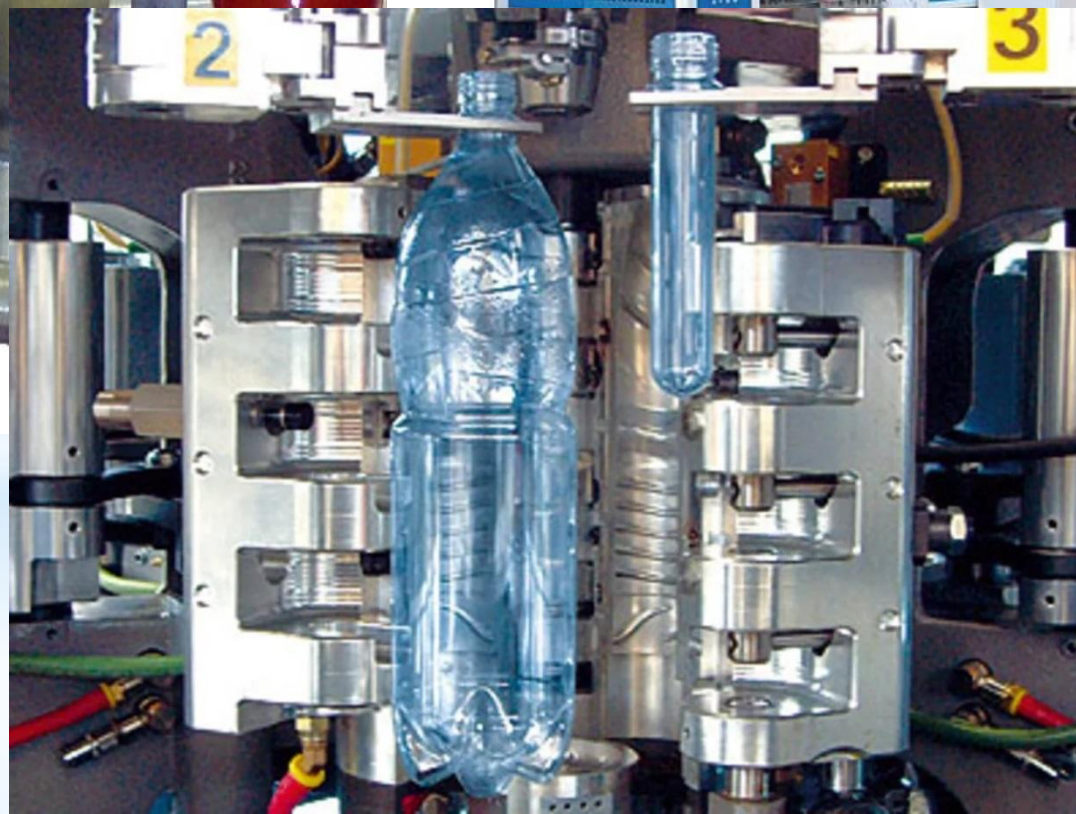
- прессование
- литьем под давлением
- экструзия (выдавливание)
- штампование
- выдувание
- каландрование
- механическая обработка















утилизация и переработка

