

Презентация ученика 118 группы

**КРИВОНОСОВА
МИХАИЛА**

НА ТЕМУ: ПЛАСТМАССЫ В
АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

Пластмассы в автомобилестроении

Из *пластмасс* изготавливают кузова и кабины автомобилей и их отдельные крупногабаритные детали, разнообразные малогабаритные детали конструкционного и декоративного назначения, теплоизоляционные и звукоизоляционные детали и др.

Благодаря применению полимеров(пластмасс) в автомобилестроении:

улучшается внешний вид автомобиля;

уменьшается его масса;

снижается шум при езде;

совершенствуется конструктивное оформление деталей;

увеличивается срок службы деталей;

уменьшается трудоемкость изготовления;

ВИДЫ ПЛАСТМАСС

Пластмассы классифицируют по разным критериям: химическому составу, жирности, жесткости. Но главным критерием, который объясняет природу полимера, является характер поведения пластика при нагревании. По этому признаку все пластики делятся на три основные группы:

Термопласты

Реактопласты

эластомеры

Принадлежность к той или иной группе определяют форма, величина и расположение макромолекул, наряду с химическим составом.



Термопласты — это пластмассы, которые при нагреве плавятся, а при охлаждении возвращаются в исходное состояние.

Реактопласты (терморреактивные пластмассы) — пластмассы, переработка которых в изделия сопровождается необратимой химической реакцией, приводящей к образованию неплавкого и нерастворимого материала.

Эластомеры — это пластмассы с высокоэластичными свойствами. При силовом воздействии они проявляют гибкость, а после снятия напряжения возвращают исходную форму

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
 ТИП ПЛАСТИКА **ПОЛИПРОПИЛЕН** — PP, МОДИФИЦИРОВАННЫЙ
 ПОЛИПРОПИЛЕН — PP/EPDM

Пластик	Расположение на а/м
PP-E полипропиленовые пены	пол багажника
PP+E/P Резиновый денатурированный Полипропилен	бампера, обвес
PP/EPDM Полипропилен Диеновый этилен пропилен	бампера
PP+E/P-TD (HMPP) каучук, модифицированный полипропилен	бампера
PP-TD10(PPF) полипропилен наполненный тальком 10%	наличники
PP-TD20(PPF) полипропилен наполненный тальком 20%	панель инструментов передняя панель
PPE(PP0)+PA6 Полипропилен + Полиамид 6	вентиляционное отверстие капота

Малая часть пластиковых деталей в автомобиле





Спасибо за внимание