ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИЭФИРНЫХ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ МЕТОДОМ RTM

Гусева Дарья Дмитриевна

Тверской государственный университет, г. Тверь

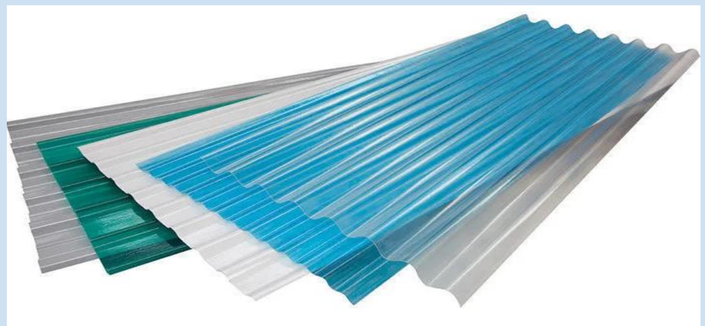
Кафедра неорганической и аналитической химии

E-mail: dascha.darinadolche@yandex.ru

Цель работы:

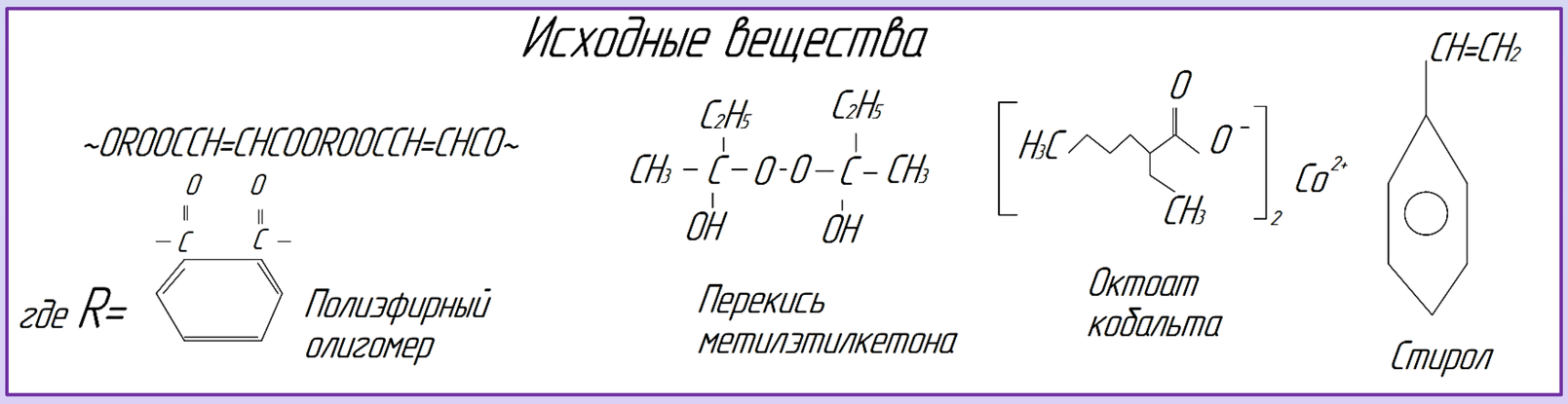
Изучение производства изделий из полиэфирных стеклопластиков методом RTM.

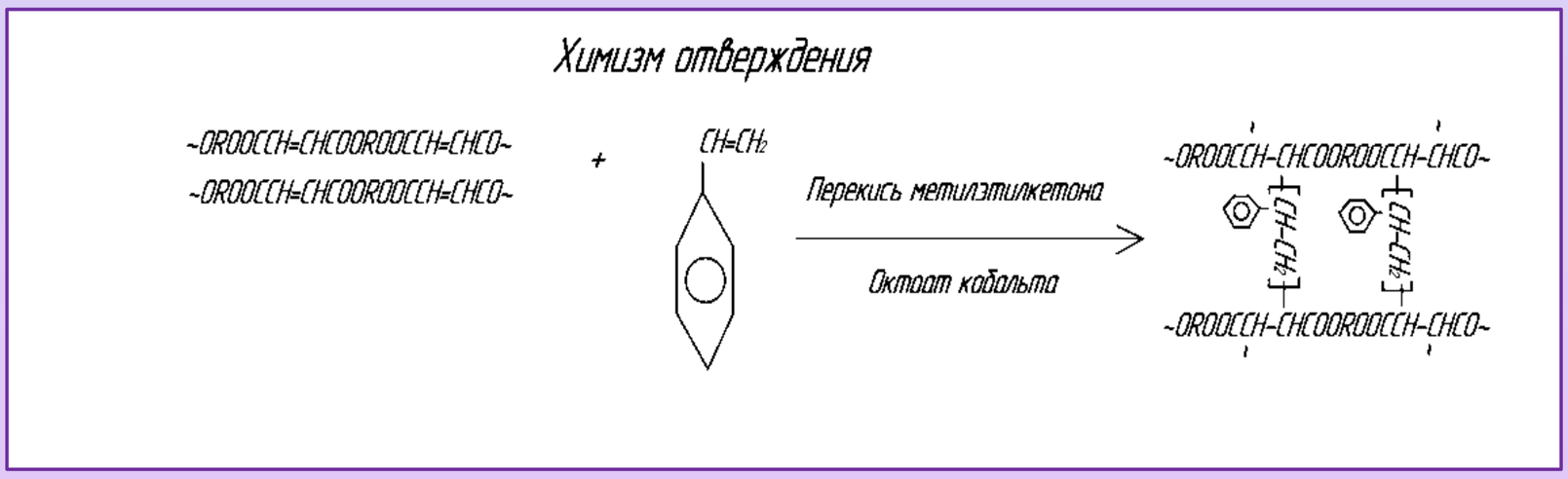
Стеклопластик - современный конструкционный материал, который нашел широкое применение в различных отраслях промышленности. Он представляет собой композитный материал, состоящий из синтетического полимерного связующего и стеклянного наполнителя.



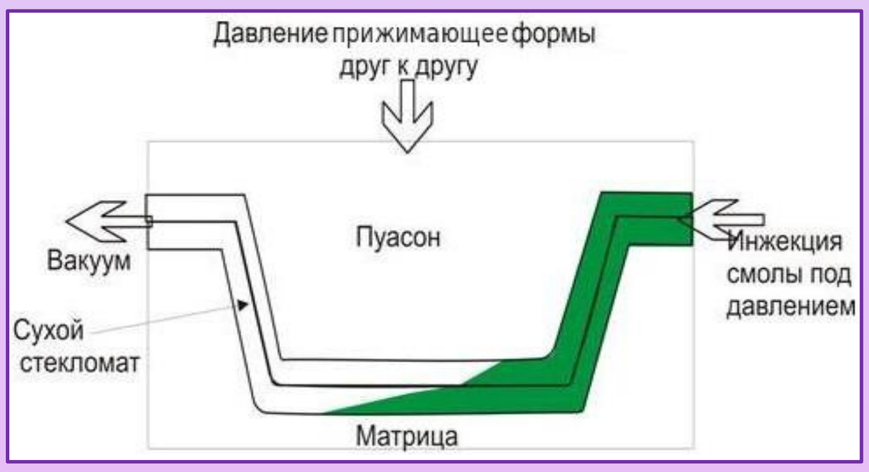
Производство стеклопластика не требует крупных вложений, а получаемые изделия отличаются высокой прочностью, гибкостью, теплоизоляционными и диэлектрическими свойствами.

В производстве стеклопластика методом РТМ из этих видов смол наиболее часто используется ортофталевая полиэфирная смола. Проведен синтез ортофталевого олигомера. В реакцию поликонденсации вступает ортофталевая кислота с двухатомным спиртом бутен -2 – диол - 1,4. Стирол участвует как растворитель. Мономер имеет две функциональные группы образуется линейный полимер.





Технология метода RTM (Resin Transfer Molding) – это процесс изготовления композитных изделий, при котором смола проникает в предварительно подготовленную форму с помощью давления.



Вывод:

В процессе метода RTM можно сделать вывод, что является экологичной, поскольку весь процесс происходит внутри формы и выделение в атмосферу летучих веществ не происходит.