

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПЛАСТМАСС

Студент гр. 11307216 Сенокосов А. С., студент гр. 11307116 Жарун М. Н.

Кандидат техн. наук, доцент Филонова М. И.

Белорусский национально технический университет

Пластические массы (пластмассы) являются смесью веществ, содержащих искусственные высокомолекулярные смолы, наполнители в виде древесной муки, очесов хлопка, каолина, асбеста, слюдяной муки и других материалов. По физико-химическим свойствам связующих веществ (смол) пластмассы разделяют на терморезактивные и термопластические.

Наиболее важным этапом изготовления деталей из пластмассы является формование. Наиболее широко распространенными являются следующие методы: прямое компрессионное и литевое прессование, литье под давлением и литье под вакуумом.

Совершенствование технологии производства пластмассовых деталей идет по следующим направлениям.

1. Совершенствование прессуемых материалов, обладающих повышенной нагревостойкостью; использование новых дугостойких, влагостойких, нагревостойких, механически прочных материалов (МФК-20, К-78,51, К-77-51) взамен асбестовых для деталей дугогасительных камер.

2. Совершенствование технологических процессов: широкое применение таблетирования терморезактивных пресс-материалов перед прессованием деталей, широкое применение нагрева таблеток и термо-реактивных пресс-материалов токами высокой частоты непосредственно перед прессованием.

3. Совершенствование пресс-форм: применение многогнездных, а также двух- и трехэтажных пресс-форм, разработка и внедрение безоблойных и тонко-облойных пресс-форм для простого прессования.

4. Механизация и автоматизация технологических процессов. Все элементы механизации и автоматизации, как правило, встраиваются в прессы и автоматические линии.

В данной работе мы привели характеристики пластмасс, выяснили главные способы переработки и ознакомились с направлениями совершенствования изготовления деталей из пластмасс.

Литература

1. Зайцев И. В. Технология электроаппаратостроения: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высш. школа, 1982. – 215 с., ил.

2. <http://leg.co.ua/knigi/oborudovanie/tehnologiya-i-oborudovanie-proizvodstva-elektricheskoy-apparatury-62.html>