

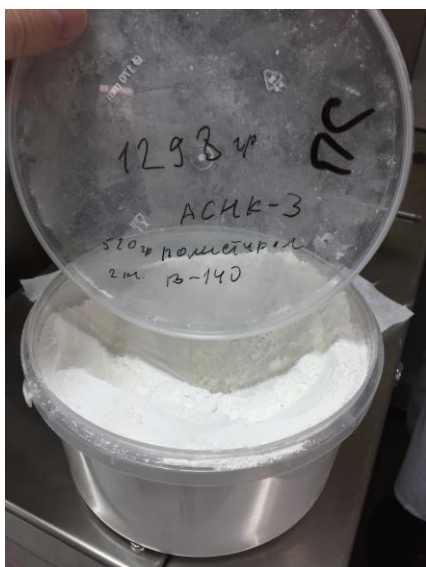
Испытание композиционного материала (керамика) на связующем (полистирол)

г.Москва

17.04.2018г.

Материал был получен в виде мелкодисперсного порошка в процентном соотношении 95% керамики и 5% полистирола, где полистирол выступает в роли связующего.

Испытания проводились на термопластавтомате Babyplast 6/10P Standard.



Состав полимерного композиционного материала для технологии СИМ (литье керамонаполненных композиций).

Состав порошка:
- 95% керамики и
- 5% полистирола (связующее)

Температура переработки находилась в диапазоне 220-240 °С.
Время цикла литья (инжекционного прессования) составляло 30 секунд.

Для испытания использовалась существующая 4х местная литьевая пресс-форма для деталей «Толкатель».



4х местная холодноканальная прессформа для деталей Толкатель с отливкой из материала ТЭП



Полученные на существующей прессформе отливки из полимерного композиционного материала на основе ПС.



Было сделано несколько впрысков расплава материала в формообразующую полость литьевой прессформы и получены опытные отливки надлежащего качества.

Выводы:

1. Проведённые испытания материала на уже существующей пресс-форме для производства деталей из ТЭП показали возможность переработки данного композиционного материала на термопластавтомате Babyplast 6/10P (Babyplast 6/10VP).
2. Для производства деталей на данном материале размеры разводящих и впускных литниковых каналов пресс-формы должны быть значительно больше, чем при литье термопластичных материалов.
3. Литьевые уклоны в конструкции прессформы должны быть значительно больше, чем при литье термопластичных полимерных материалов.
4. Для предотвращения зависания мелкодисперсного порошка в зоне загрузки термопластавтомата необходима установка загрузчика порошка с принудительным поддувом воздуха.

Инженер-Технолог

В.А. Кремянская

Генеральный директор
ООО «ВЛ-ПЛАСТ»

В.А. Лебедев