

ПАТЕНТНЫЙ АНАЛИЗ СОПЕЛ ЛИТЬЕВОЙ МАШИНЫ

Михаил Мишелевич Шалварян

Студент 5 курса.

кафедра «Литейные технологии»

Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана

Научный руководитель: О.М. Савохина,

старший преподаватель кафедры «Литейные технологии»

Была спроектирована литевая машина для литья изделий из ABS пластика. Одним из важных элементов литевой машины является сопло. Сопло предназначено для передачи полимера из инжекционного цилиндра в форму.

Конструкция сопла влияет на множество факторов при литье. При выборе конструкции сопла опирались на свойства выбранного материала, количество материала при заливке, параметры литья и характеристики отливки.

Было выбрано самозапирающееся сопло. Самозапирающееся сопло открывается под давлением материала на упругий элемент сопла. Конструкции самозапирающихся сопел разнообразны. Были отобраны подходящие патенты самозапирающихся сопел. Провели анализ каждого сопла и выявили основные преимущества и недостатки каждого сопла. Путём сравнения полученных данных было выбрано оптимальное самозапирающееся сопло.

Выбранное сопло имело недостатки, которые были устранены путём изменения конструкции сопла. В итоге было получено сопло, отвечающее необходимым требованиям.

Литература

1. *Шалварян М.М.* Курсовой проект по Оборудованию литейных цехов 2017г.
2. Самозапирающееся сопло литевой машины для переработки пластмасс. Номер патента: 1063616. Автор – Николаев.
3. Самозапирающийся мундштук для полимерных материалов. Номер патента: 1787806. Автор Пинтвортис, Толоцкий.
4. Сопло литевой машины для пластмасс. Номер патента: 1151475. Авторы: Николаев, Наборщиков.
5. Сопло литевой машины для полимеров. Номер патента: 677946. Авторы: Ащеулов, Тагунов, Межуев, Бородин.
6. Механизм впрыска литевой машины для пластмасс. Номер патента: 870170. Авторы: Юшка, Видомский, Станкевич.