Тимофеева Ольга Сергеевна Совершенствование методик технологической подготовки производства малых серий изделий из термопластичных полимерных материалов

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Тимофеева Ольга Сергеевна

Введение

Глава 1. Анализ методов и средств решения задач технологической подготовки литьевого производства

1.1 Технологическая подготовка литьевого производства и используемые производственные технологии

1.2 Технологическая подготовка литьевого производства и используемые компьютерные технологии

1.3 Цифровое литьевое производство как тенденция развития полимерной отрасли

1.4 Выводы по главе

Глава 2. Построение интегрированной информационно -технологической среды

литьевого производства

2.1 Организация технологической подготовки литьевого производства малых серий изделий в интегрированной информационно -технологической среде

2.2 Оценка эффективности процессов технологической подготовки литьевого производства с использованием методов имитационного моделирования

2.3 Особенности применения аддитивных технологий для изготовления формообразующих деталей литьевых форм

2.4 Выводы по главе

Глава 3. Методики и модели цифровой технологической подготовки литьевого производства

3.1 Унифицированный процесс проектирования и изготовления полимерных формообразующих деталей литьевых форм

3.2 Компьютерное моделирование процесса литья под давлением изделий из термопластичных полимерных материалов с использованием полимерных формообразующих деталей литьевых форм

3.3 Экспериментальное исследование процесса литья под давлением полимерных изделий, изготавливаемых с использованием полимерных формообразующих деталей литьевых форм

3.4 Выводы по главе

Глава 4. Организация информационной поддержки процессов технологической подготовки литьевого производства

4.1 Совершенствование информационного обеспечения для практической реализации разработанных методик

4.2 Методика выбора материала и технологии изготовления формообразующих деталей литьевых форм в информационно -технологической среде литьевого производства

4.3 Направления дальнейших исследований применения цифровых технологий в технологической подготовке литьевого производства

4.4 Выводы по Главе

Заключение

Список литературы Приложения

139

ВВЕДЕНИЕ