

**УДК 621.74.043****СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОТЛИВКИ "КРЫШКА МУФТЫ" ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК9 ПРИ ЛИТЬЕ В КОКИЛЬ**

Цю Тао

*Магистр 1 года**Кафедра «Литейные технологии»**Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана**Научный руководитель: А.М. Зарубин,**кандидат наук, доцент кафедры «Литейные технологии»*

Отливка "Крышка муфты" имеет габаритные размеры  $\varnothing 164 \times 91$  мм со средней толщиной стенки 11 мм и массой 1,1 кг. "Крышка муфты" имеет разнесенные тепловые узлы с приведенным размером около 17 мм. К отливке предъявляются высокие требования по герметичности. Для изготовления отливки применяют алюминиевый сплав (АК9). Это объясняется тем, что он обладает хорошими литейными свойствами и обеспечивает высокие механические характеристики. На рисунке приведена 3D-модель отливки с литниковой системой.

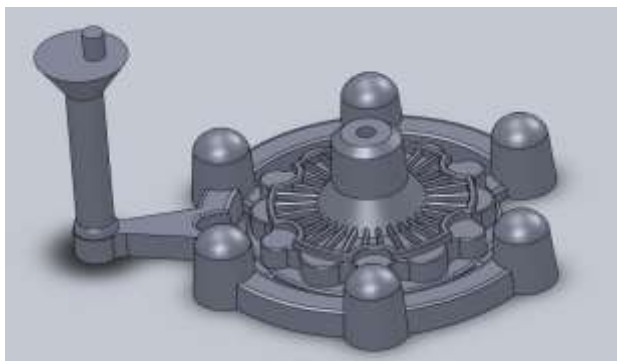


Рис. 1. Модель отливки в 3D

При существующей технологии изготовления отливок для обеспечения их герметичности они подвергаются дополнительной дорогостоящей операции пропитки специальным составом. Целью данной работы является разработка такого технологического процесса, который обеспечивал бы получение литых заготовок детали "Крышка муфты" без использования пропитки. Для решения этой задачи подготовлены исходные данные для программы Flow 3D.