

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЛИТЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

Татьяна Игоревна Сивурова

*Студент 4 курса,*

*кафедра «Литейные технологии»,*

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: В.А. Рыбкин,*

*доктор технических наук, профессор кафедры «Литейные технологии»*

Литейные магниевые сплавы — одни из самых легких конструкционных материалов, что позволяет их использовать в авиакосмической технике, различных типах ракет и агрегатов. Ввиду того, что магниевые сплавы в 1,5 раза легче алюминиевых сплавов, в 4 раза легче стали и чугуна, их применение в фасонном литье дает снижение весовых характеристик изделия на 25...30% .

В связи с растущими требованиями к надежности и долговечности агрегатов, ведутся интенсивные исследования по повышению механических свойств отливок из магниевых сплавов. Одним из важнейших свойств для подобных деталей является жаропрочность.

Теоретически основан выбор основных легирующих элементов для разработки новых магниевых сплавов с повышенной жаропрочностью. Показана взаимосвязь диаграмм состояния и температуры плавления легирующих элементов с жаропрочностью магниевых сплавов. Установлена связь структурных составляющих сплава с механическими свойствами и жаропрочностью.