

Министерство образования РФ
Самарский Государственный Аэрокосмический Университет имени
Академика С.П. Королёва

Р. Заббаров, В.В. Уваров, Н.В. Ляченков

Основы металлургического производства и технология конструкционных материалов

Самара, 2002 г

ББК3461

И20

УДК 621.74:629.7(075.8)

Заббаров Р., Уваров В. В., Ляченков Н. В. Основы металлургического производства и технология конструкционных материалов/ Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королёва. Самара, 2002 г.

В учебном пособии приведены методики выполнения лабораторных и практических работ по основам металлургии, литейного производства, технологии конструкционных материалов и материаловедения.

Предназначены для студентов технологических специальностей авиационных вузов. Работа подготовлена на кафедре “Технология металлов авиаматериаловедение”.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва.

Рецензент В.М. Гришин.

ISBN 5-7883-0187-4

Содержание

- 1.Лабораторная работа № 1.Определение физико-технологических свойств металлических порошков.
- 2.Лабораторная работа № 2.Определение удельной поверхности металлических порошков методом секущих.
- 3.Лабораторная работа № 3.Исследование литой структуры сталей и сплавов.
- 4.Лабораторная работа № 4.Изучение влияния модифицирования на структуру и свойства алюминиевых сплавов.
- 5.Лабораторно-практическая работа № 5.Литьё в разовые песчаные формы.
- 6.Лабораторно-практическая работа № 6.Литьё в кокиль.
- 7.Лабораторно-практическая работа № 7.Литьё в керамические формы по постоянным моделям.
- 8.Лабораторно-практическая работа № 8.Литьё охлаждаемых лопаток газотурбинных двигателей методом направленной кристаллизации.
- 9.Лабораторная работа № 9.Разработка некоторых этапов технологии изготовления разовых песчаных форм.
- 10.Лабораторная работа № 10.Моделирование процессов обработки давлением на слоистых образцах.