

УДК 621.7
ББК 34.5
Т66

Рецензент *Н. М. Александрова*

Третьяков В. И.
Т66 Лабораторный практикум по курсу «Методология выбора материалов и технологий в машиностроении» : метод. указания / В. И. Третьяков, А. Ю. Ампилогов. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. – 34, [2] с. : ил.

Лабораторный практикум позволит студентам ознакомиться с методами экспериментального и теоретического исследований распределения температур в низкотемпературных печах. Приведены статистические характеристики надежности материалов, рассмотрены задачи прогнозирования структурных составляющих материала детали при закалке, а также методы многокритериальной оптимизации в задачах выбора материалов.

Для студентов, обучающихся по специальности «Материаловедение (в машиностроении)».

Рекомендовано Учебно-методической комиссией факультета МТ МГТУ им. Н. Э. Баумана.

УДК 621.7
ББК 34.5

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011

9. *Галлагер Р.* Метод конечных элементов. Основы. М.: Мир, 1984. – 428 с.
10. *Чигарев А.В., Кравчук А.С., Смалюк А.Ф.* ANSYS для инженеров: Справ. пособие. М.: Машиностроение-1, 2004. – 512 с.
11. *ГОСТ 9013–59.* Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу. М.: Изд-во стандартов, 1991. – 11 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Работа № 1. Определение статистических характеристик надежности материалов	2
Введение	4
Методика выполнения работы № 1	13
Варианты заданий	17
Содержание отчета	18
Работа № 2. Прогнозирование образования структурных составляющих в объеме деталей при закалке	19
Введение	20
Методические указания	24
Методика выполнения работы № 2	31
Варианты заданий	31
Содержание отчета	34
Литература	34