

УДК 536.46(07)

Б994

Рецензенты – канд. техн. наук, доц. Н.Е.Осипов;

кафедра гуманитарных и социальных дисциплин
Липецкого эколого-гуманитарного института

Бянкин, И.Г.

Б994 Металлургическая теплотехника [Текст]: курс лекций / И.Г. Бянкин.
– Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического уни-
верситета, 2014. – 68 с.

ISBN 978-5-88247-695-2

Курс лекций по дисциплине «Металлургическая теплотехника» соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по направлению «Металлургия».

В курсе лекций представлены и систематизированы материалы, включающие теоретические основы теплотехники, сведения о топливе и его сжигании, об огнеупорных и теплоизоляционных материалах, представлено описание основного оборудования печей и способов теплоутилизации. Достаточно подробно представлены материалы по технологии нагрева металла и составлению теплового баланса работы печей непрерывного и периодического действия.

Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения квалификации «бакалавр» по направлению «Металлургия».

Ил. 16. Библиогр.: 7 назв.

ISBN 978-5-88247-695-2

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный
технический университет», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.	4
1. Классификация печей	5
..	
2. Топливо и процессы горения	11
..	
3. Основы механики газов	17
..	
4. Оборудование печей	28
.	
5. Нагрев металла	34
.	
6. Тепловой баланс печи	43
.	
7. Утилизация тепла в металлургических печах	50
...	
8. Материалы, применяемые при кладке промышленных печей	61
Заключение.	66
Библиографический список.	67