

740

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра промышленной теплоэнергетики

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО И ДЫМОВОГО
ТРАКТА ДОМЕННОЙ ПЕЧИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к расчетной работе по курсам «Теплоэнергетические системы и энергетические
балансы промышленных предприятий», «Основные системы энергетического
производства ОАО «НЛМК»»
для специальности «Промышленная теплоэнергетика» направления
«Теплоэнергетика и теплотехника»

Составители: В. А. Стерлигов, Е. М. Крамченков, Т.Г.Мануковская



Кадры для региона.
Кафедра
«Промышленная теплоэнергетика»

Липецк
Липецкий государственный технический университет
2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра промышленной теплоэнергетики

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО И ДЫМОВОГО
ТРАКТА ДОМЕННОЙ ПЕЧИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к расчетной работе по курсам «Теплоэнергетические системы и энергетические
балансы промышленных предприятий», «Основные системы энергетического
производства ОАО «НЛМК»»
для специальности «Промышленная теплоэнергетика» направления
«Теплоэнергетика и теплотехника»

Составители: В. А. Стерлигов, Е. М. Крамченков, Т.Г.Мануковская

Утверждаю к печати
Объем 0,7 печ.л.
Тираж 50 экз.

Проректор по учебной работе
_____ Качановский
Ю.П.
«___» _____ 2013 г.

Липецк
Липецкий государственный технический университет
2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра промышленной теплоэнергетики

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО И ДЫМОВОГО
ТРАКТА ДОМЕННОЙ ПЕЧИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к расчетной работе по курсам «Теплоэнергетические системы и энергетические
балансы промышленных предприятий», «Основные системы энергетического
производства ОАО «НЛМК»»
для специальности «Промышленная теплоэнергетика» направления
«Теплоэнергетика и теплотехника»

Составители: В. А. Стерлигов, Е. М. Крамченков, Т.Г.Мануковская

Рукопись и графический
материал
Утверждаю
Объем 0,7 печ.л.
Тираж 50 экз

Зав.кафедрой ПТЭ
_____ Губарев В.Я.
« ____ » _____ 2013 г.

Липецк
Липецкий государственный технический университет
2013

697.1.(075.03)

C797

Рецензент А.В.Севостьянов

Стерлигов, В.А.

C797 Разработка и исследование воздушного и дымового трактов доменной печи: методические указания к выполнению расчетной работы по разработке и исследованию воздушного и дымоотводящего тракта доменной печи / сост. В.А. Стерлигов, Т.Г. Мануковская, Е.М. Крамченков.– Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2013. – 12с.

Методические указания будут полезны студентам при выполнении расчетных заданий, дипломных проектов и работ по специальности «Промышленная теплоэнергетика», направления «Теплоэнергетика и теплотехника».

Рассмотрены воздушный и дымоотводящий тракты доменной печи. Главное внимание уделено аэродинамическим расчетам и подбору тягодутьевых устройств.

Методические указания предназначены для студентов физико-технологического факультета, специальности «Промышленная теплоэнергетика» направления «Теплоэнергетика и теплотехника», изучающих дисциплины «Теплоэнергетические системы и энергетические балансы промышленных предприятий», «Основные системы энергетического производства ОАО «НЛМК».

Табл. 6. Ил. 2. Библиогр.: 4 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2013