

3129

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

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Методические указания
к выполнению курсовой работы
для студентов направления
15.04.02 «Технологические машины
и оборудование»
программы «Металлургические
машины и оборудование»

А.П. Жильцов

Липецк
Липецкий государственный технический
университет
2015



КАДРЫ ДЛЯ РЕГИОНА –
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ЛГТУ



КАФЕДРА
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



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

КАФЕДРА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению курсовой работы для студентов направления
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
программы «Металлургические машины и оборудование»

А.П. Жильцов

Липецк

Липецкий государственный технический университет

2015

УДК 669.02(07)

Ж726

Рецензент – Ю.А. Мухин, д-р техн. наук, проф.

Жильцов А.П.

Ж726 Проектирование металлургических комплексов [Текст]: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» программы «Металлургические машины и оборудование» очной формы обучения / А.П. Жильцов. – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2015. – 14 с.

Настоящие методические указания содержат требования и рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование металлургических комплексов», а также задания для их выполнения по агломерационному, доменному, конвертерному, листопрокатному производствам.

Предназначены для студентов магистратуры по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» и по программе «Металлургические машины и оборудование» очной формы обучения.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр.: 7 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный
технический университет», 2015

Оглавление

1. Цели и задачи курсовой работы	4
2. Задание к курсовой работе и её содержание	5
3. Рекомендации к выполнению курсовой работы.....	9
Библиографический список	13

Методические указания содержат требования, рекомендации и перечень заданий к выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование металлургических комплексов» для студентов магистратуры направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», по программе «Металлургические машины и оборудование»

Для современного металлургического производства характерным является применение непрерывных технологических процессов, для обеспечения которых разрабатываются соответствующие комплексы оборудования: технологические линии, агрегаты, машины и т.д.

Основой для проектирования металлургических комплексов является обоснованный выбор необходимых исходных материалов, применяемых современных, инновационных технологических процессов [1, 2], разработка схем размещения отделений, участков цеха (производства), выбор оборудования и его структурное размещение на схемах отделений и участков цеха (производства) [3-7].

Теоретической и методологической основой для выполнения курсовой работы являются предшествующие дисциплины в рамках бакалавриата – «Металлургические технологии и комплексы», «Аглодоменное оборудование», «Сталеплавильное оборудование», «Прокатное оборудование», в рамках магистратуры – «Современные металлургические производства» и «Проектирование металлургических комплексов».

1. Цели и задачи курсовой работы

Целью выполнения курсовой работы по курсу «Проектирование металлургических комплексов» является закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в результате изучения данной дисциплины. Выполнение курсовой работы на основе реальных исходных данных дает возможность студентам сформировать профессиональные компетенции в области разработки схем основных металлургических производств, их отделений и участков на основе приобретения практических умений и навыков благодаря обоснованному