

УДК 620.9 (07)

Ш 326

Рецензент А.И. Шарапов.

**Шацких, Ю.В.**

Ш 326 Расчет контура естественной циркуляции парового котельного агрегата [Текст]: методические указания к расчетному заданию по курсу «Котельные установки и парогенераторы» / сост. Ю.В. Шацких. – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2014. – 27 с.

Рассмотрена методика расчета циркуляционного контура парового котельного агрегата с естественной циркуляцией. Также дана методика проверки надежности циркуляции.

Предназначены для студентов четвертого курса физико-технологического факультета, специальности «Промышленная теплоэнергетика», изучающих дисциплину «Котельные установки и парогенераторы».

Табл. 3. Ил. 10. Библиогр.: 1 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий  
государственный технический  
университет», 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ .....	4
2. ЗАДАНИЕ .....	4
3. МЕТОДИКА РАСЧЕТА .....	4
3.1. Конструктивные и тепловые характеристики контура .....	4
3.2. Гидравлический расчет опускных труб.....	11
3.3. Гидравлический расчет экранных труб.....	11
3.4. Гидравлический расчет отводящих труб.....	18
3.5. Гидравлический расчет внутрибарабанных циклонов .....	20
3.6. Определение циркуляционного расхода и кратности циркуляции .....	20
3.7. Проверка надежности циркуляции .....	22
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	25