

№ 388

МИСиС

И.Э. Гурьянова
В.Г. Облаков

Методы математической физики

Часть V. Задачи для уравнений колебаний,
теплопроводности и стационарные задачи
в прямоугольнике

Курс лекций

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

№ 388

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ СТАЛИ
И СПЛАВОВ

МИСиС



Кафедра математики

И.Э. Гурьянова

В.Г. Облаков

Методы математической физики

Часть V. Задачи для уравнений колебаний,
теплопроводности и стационарные задачи
в прямоугольнике

Курс лекций

Рекомендовано редакционно-издательским
советом университета

Москва Издательство «УЧЕБА» 2007

УДК 51
Г95

Рецензент
д-р техн. наук, проф. *Б.С. Мاستрюков*

Гурьянова И.Э., Облаков В.Г.

Г95 Методы математической физики. Ч. 5. Задачи для уравнений колебаний, теплопроводности и стационарные задачи в прямоугольнике: Курс лекций. – М.: МИСиС, 2007. – 30 с.

Данное издание представляет собой пятую часть курса лекций по математической физике. Первая и вторая главы посвящены двойным рядам Фурье и рядам Фурье по системам ортогональных функций. В последующих четырех главах подробно излагается решение смешанных задач для уравнения колебаний прямоугольной мембраны и для уравнения теплопроводности для прямоугольной пластины. Решаются задачи для уравнений Лапласа и Пуассона в прямоугольнике.

Соответствует программе курса «Методы математической физики».
Предназначен для студентов второго курса всех факультетов.