

УДК 539.41
ББК 30.121
В75

Рецензент *В.М. Зябликов*

Воронов С.А.

В75 Расчет на прочность и жесткость стержневых систем при изгибе с использованием Mathcad: метод. указания к выполнению домашних заданий по курсам «Сопrotивление материалов» и «Прикладная механика»: в 2 ч. – Ч. 1: Статически определимые балки / С.А. Воронов, А.А. Ширшов, С.В. Ярьско; под ред. В.Г. Лешковцева. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 39, [1] с.: ил.

Изложены приемы использования пакета программ Mathcad в операционной системе Microsoft Windows применительно к расчетам на прочность и жесткость стержневых систем постоянной и переменной жесткости при изгибе для произвольной нагрузки. В приложении приведен текст рабочих страниц Mathcad для рассмотренных примеров.

Для студентов 2-го курса МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих курсы «Сопrotивление материалов» и «Прикладная механика».

Рекомендовано Учебно-методической комиссией НУК РК МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 539.41
ББК 30.121

Учебное издание

Воронов Сергей Александрович
Ширшов Анатолий Артемович
Ярьско Сергей Васильевич

**РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ
ПРИ ИЗГИБЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ MATHCAD**

Редактор *В.М. Царев*

Корректор *Р.В. Царева*

Компьютерная верстка *В.И. Товстоног*

Подписано в печать 30.03.2011. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 2,33. Тираж 200 экз. Изд. № 118.

Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011

ЛИТЕРАТУРА

Феодосьев В.И. Сопротивление материалов. М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э. Баумана, 2000.

Очков В.Ф. Mathcad 12 для студентов и инженеров. СПб.: БХД-Петербург, 2005.

Очков В.Ф. Mathcad 14 для студентов, инженеров и конструкторов. СПб.: БХД-Петербург, 2007.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Общие положения	4
Примеры	10
Приложение	34
Литература	40