

УДК 662.62(075.8)

ББК 31.35

В23

Рецензенты: *И.В. Никитина, А.А. Тихонов*

**Вашурин В.О.**

В23

Энергетические характеристики твердых и гибридных топлив и определение основных параметров ракетных двигателей: Учеб. пособие / В.О. Вашурин, Б.Б. Петрикевич, Д.А. Чумаев. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 36, [4] с. : ил.

Представлены аппроксимирующие зависимости для расходного комплекса и показателя процесса расширения продуктов сгорания ряда твердых и гибридных топлив. В виде таблиц приведены результаты расчетов коэффициента тяги в пустоте и геометрической степени расширения сопла. Полученные данные позволяют оперативно определять основные параметры и характеристики ракетного двигателя для различных вариантов задания на проектирование ракетного двигателя.

Для студентов старших курсов, выполняющих курсовые и дипломные проекты.

УДК 662.62(075.8)

ББК 31.35

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Условные обозначения .....	3
Индексы .....	3
Введение .....	4
1. Расчет энергетических характеристик твердых топлив и определение аппроксимирующих зависимостей для показателя изоэнтропического расширения продуктов сгорания и расходного комплекса .....	5
2. Расчет энергетических характеристик гибридных топлив и определение аппроксимирующих зависимостей для показателя изоэнтропического процесса расширения продуктов сгорания и расходного комплекса .....	8
3. Расчет геометрической степени расширения сопла .....	11
4. Расчет удельного импульса тяги в пустоте .....	13
5. Физико-химические свойства компонентов топлив .....	14
Окислители .....	14
Горючесвязующие .....	18
Приложение 1 .....	20
Приложение 2 .....	28
Литература .....	36