

УДК 535.13 (075.8)
ББК 22.343я73
М75

Авторы: Л. Г. Малышев, К. А. Шумихина, А. В. Мелких, А. А. Повзнер

Рецензенты: кафедра технологии ИФиТ Уральского государственного педагогического университета (д-р физ.-мат. наук, проф. О. А. Чикова); канд. физ.-мат. наук К. М. Антропов (Институт промышленной экологии УрО РАН)

Научный редактор – д-р физ.-мат. наук, проф. А. А. Повзнер

Молекулярная физика и термодинамика : учебное пособие / М75 Л. Г. Малышев, К. А. Шумихина, А. В. Мелких, А. А. Повзнер. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 84 с.

ISBN 978-5-7996-1113-2

Учебное пособие содержит краткое изложение материала лекций, сводку основных физических соотношений, необходимых для решения задач, и подробно разобранные примеры решения задач. Самостоятельное использование студентами пособия позволит улучшить уровень их подготовки по данным разделам курса «Физика».

Учебное пособие «Молекулярная физика и термодинамика» предназначено для студентов, обучающихся на физических и инженерно-физических направлениях подготовки, изучающих курс общей физики в соответствии с рабочей программой курса «Общая физика» и образовательными стандартами.

Библиогр.: 5 назв. Рис. 11.

УДК 535.13 (075.8)
ББК 22.343я73

ISBN 978-5-7996-1113-2

© Уральский федеральный
университет, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Распределение Максвелла	4
2. Распределение Больцмана	11
3. Уравнение состояния идеального газа. Первое начало термодинамики	24
4. Теплоемкость идеального газа. Политропические процессы	40
5. Энтропия	50
6. Реальные газы	62
7. Явления переноса	66
Библиографический список.....	83