

УДК 531.3(076.5)
ББК 22.213я7
Ч52

Рецензент – доцент, кандидат физико-математических наук А. П. Русинов

Четверикова, А. Г.

Ч52

Центр инерции твердых тел: методические указания к самостоятельной работе / А. Г. Четверикова, М. Д. Аджиева, А. С. Лелюхин; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2014. – 21 с.

Методические указания включают теоретическое изложение материала, описание методики проведения эксперимента по определению центра инерции твердых тел, задачи с примерами для самостоятельного решения и контрольные вопросы для самоподготовки.

Методические указания предназначены для самостоятельной работы по дисциплинам «Механика», «Физика» для студентов, обучающихся по специальности 020201.65 Фундаментальная и прикладная химия и направлениям 011200.62 Физика, 020100.62 Химия, 211000.62 Конструирования и технология электронных средств.

УДК 531.3(076.5)
ББК 22.213я7

© Четверикова А.Г.
Аджиева М.Д.
Лелюхин А.С., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

Введение	4
1 Теоретические сведения	4
2 Основные методы нахождения центра инерции (центра масс).....	9
2.1 Метод симметрии.	9
2.2 Метод разбиения на части (метод группировки).	9
2.3 Метод дополнения или отрицательных масс	10
2.4 Методы Паппа-Гульдена	11
2.5 Метод интегрирования	12
2.6 Экспериментальные методы.	13
3 Порядок выполнения практической части работы	14
4 Примеры решения задач	15
6 Контрольные вопросы.....	20
Список использованных источников	20