

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Глава I. Введение	
§ 1.1. Измерение физических величин	5
§ 1.2. Понятие о системах единиц	5
§ 1.3. Системы механических единиц	7
§ 1.4. Формулы размерности	13
Глава II. Системы электрических и магнитных единиц	
§ 2.1. Системы единиц, применяемых при электрических и магнитных измерениях	24
А. Системы единиц, построенные на механической системе единиц CGS	26
§ 2.2. Электростатическая система единиц CGSE	26
§ 2.3. Электромагнитная система единиц CGSM	35
§ 2.4. Соотношения между величиной единиц систем CGSE и CGSM	44
§ 2.5. Гауссова (симметричная) система единиц CGSEM	45
Б. Практические системы единиц	58
§ 2.6. Международная практическая система единиц	58
§ 2.7. Нерационализованная абсолютная практическая система единиц MKSA*	59
§ 2.8. Рационализованная форма уравнений теории электромагнетизма	64
§ 2.9. Рационализованная абсолютная практическая система единиц MKSA; соотношения между величиной единиц MKSA с одной и единиц CGSE, CGSM и гауссовой с другой стороны	75
Глава III. Приложение	
Примеры решения задач	93
Предметный указатель	100
Примерный список литературы, рекомендуемой для ознакомления с различными системами единиц физических величин	105
Т а б л и ц ы:	
I. Основные единицы систем механических единиц	8
II. Механические единицы и их размерности в различных системах механических единиц	16

III. Соотношения между единицами механических величин в различных системах единиц	20
IV. Внесистемные механические единицы	21
V. Соотношения между единицами электрических и магнитных величин в системах CGSE и CGSM	46
VI. Запись уравнений электромагнетизма в нерационализованной форме при использовании систем CGSE, CGSM и гауссовой	51
VII. Размерности единиц измерения в системах CGSE, CGSM и гауссовой и соотношения величин единиц	53
VIII. Соотношения между абсолютными и международными практическими единицами	63
IX. Уравнения теории электричества и электромагнетизма, сохраняющие свою форму при рационализации	66
X. Уравнения теории электричества и электромагнетизма, изменяющие свою форму при рационализации	71
XI. Единицы системы MKSA. Соотношения между величиной единиц MKSA с одной и единиц CGSE, CGSM и гауссовой с другой стороны	86

П р и л о ж е н и е

а) Внесистемные единицы, применение которых при электрических и магнитных измерениях допускается ГОСТом 8033—56, введенным с 1/1 1957 г.	92
б) Значение некоторых внесистемных единиц в системе MKSA	92
в) Десятичные приставки	93
