

М. АРДЕННЕ, Техника измерений усилителей, перевод с немецкого инж.-электр. Х. И. Лев, под ред. проф. Н. Н. Циклинского, ОНТИ, 1933, стр. 235, ц. 3 р. 75 к.

Несмотря на то, что перевод этой книги Арденне, выпущенной в свет в 1929 г., появляется только теперь, он не теряет своего значения, хотя бы потому, что в этой области мы не имеем на русском языке ни одной книги, где вопросы измерения усилителей излагались бы с достаточной полнотой.

Вся книга разбита на три отдела, из которых в первом излагаются приборы и установки для измерения усиления, во втором — методы измерения усилителей и в третьем — описываются источники ошибок при измерениях усиления и их устранение.

Первый отдел распадается на главы, из которых в первой описываются источники слабых переменных токов или напряжений, во второй — устройства для регулирования малых токов и напряжений и в третьей — приборы для измерения этих токов и напряжений.

Во втором отделе рассматриваются вопросы определения коэффициента усиления, измерения при низких и высоких частотах и в промежуточной области.

Наконец, в третьем отделе, наряду с описанием возможных ошибок и методов их устранения, излагается вопрос об экранировании от электрических и магнитных полей.

Как видно из содержания книги, в ней с достаточной полнотой излагаются вопросы измерения усилителей.

Книга, главным образом, рассчитана на инженеров-практиков, так как теоретическим выводам в книге не уделяется достаточного внимания, а в целом ряде случаев приводятся окончательные формулы без соответствующего вывода и лишь с указанием на журнальные статьи, в которых более подробно развивается этот вопрос. Так как ссылки сделаны исключительно на иностранные журналы, малодоступные для широкого круга читателей, то этим значение их в значительной степени обесценивается, а более глубокое ознакомление с излагаемым вопросом тем самым затрудняется. Поэтому в русском издании были бы крайне желательны ссылки на русскую литературу, а также дополнительные пояснения и выводы приводимых в тексте формул, где такие выводы отсутствуют.

Было бы также желательно, чтобы физический смысл таких понятий как „Шротт-эффект“ был освещен более подробно.

В книге, как это указано и в предисловии редактора, не нашли места работы последних лет и лишь мельком затронуты весьма важные вопросы амплитудных и фазовых искажений.

Однако, несмотря на указанные выше недочеты, книга содержит много ценного и интересного материала и может служить руководством при исследовании усилителей.

*В. И. Романов*

Ч. Н. ГИНШЕЛЬВУД, Термодинамика, перевод с английского Е. П. Шубина, под ред. и с прим. К. А. Путилова, М. — Л., ОНТИ, ГТТИ, 1933 г., стр. 174, ц. 3 р.

Если при наличии у нас большого количества книг, посвященных химической термодинамике (курсы Планка, Партингтона-Раковского, Улиха, Коллосовского, Капустинского, Герасимова, а также изложение ее в курсах физической химии Эйкена, Эггерта, Катюкова, Бродского, Сегдена и Лаури и др.), появляется новая книга, посвященная тому же вопросу, то для этого должны быть веские причины. И действительно, достоинство книги Гиншельвуда, выдающегося исследователя в области химической хи-

нетики, вполне оправдывают появление ее перевода на русский язык. Материал изложен с большим педагогическим искусством. Автор пользуется методом круговых процессов, отчего изложение получает большую ясность и простоту. Вместе с тем в курсе отведено достаточное место и термодинамическим функциям, которыми обычно пользуются при изложении термодинамики.

Главное достоинство книги заключается в том, что изложение всюду теснейшим образом связано с молекулярно-кинетическими разъяснениями, что, как известно, вносит большую ясность и конкретность в понимание формальных законов термодинамики и дает представление об истинной природе процессов, лежащих в их основе.

Таким образом книга Гиншельвуда является ценным добавлением к имеющимся у нас курсам термодинамики, пользующимся как главным орудием термодинамическими функциями и лишь попутно касающихся кинетической природы процессов.

Книга является начальным курсом химической термодинамики для студентов-химиков, знакомых уже с общим курсом физической химии и охватывает обычно излагаемый в курсах химической термодинамики материал.

После введения, посвященного задачам термодинамики в химии (гл. I), излагаются первый и второй закон термодинамики (гл. II и III). Далее следует учение о свободной энергии, энтропии и термодинамических функциях и их приложение к различным химическим и физическим процессам (гл. IV, V, VI). Гл. VII и VIII посвящены правилу фаз и химическому равновесию.

Заканчивается книга особой главой, выясняющей связь между энтропией и вероятностью и дающей статистическое объяснение второму закону термодинамики.

Из сказанного следует, что книга Гиншельвуда может служить весьма ценным пособием при прохождении курса термодинамики для студентов, вузов и учителей, а также для преподавателей. К сожалению, отсутствие в книге примеров и задач делает невозможным пользование ею в качестве основного учебника.

Перевод сделан литературно и читается сравнительно легко. Отредактирован перевод весьма внимательно. Некоторое недоумение вызывают лишь примечания 5 и 6 к стр. 40. Если уж их делать, а в этом, мне кажется, необходимости нет, то следовало бы ясно определить, что представляет собою цикл, заключенный в пределах двух температур; для читателя, впервые знакомящегося с термодинамикой по книге Гиншельвуда, это примечание ничего не разъясняет.

Утверждение, что экономический коэффициент обратимого цикла Стирлинга меньше экономического коэффициента цикла Карно вообще не верно (примечание 5).

Правда, из примечания 6 мы узнаем, что под этим подразумевается цикл Стирлинга без регенерации тепла, но это может вызвать еще большую путаницу у неискушенного читателя.

*А. Монозон*

Ю. Б. ХАРИТОН и А. И. ШАЛЬНИКОВ, *Механизм конденсации и образование коллоидов*, Л. — М., ГТИ, 1934, стр. 66, 2000 экз., цена 1 руб.

Рецензируемая монография распадается на два отдела, из которых один посвящен образованию и структуре осадков, получающихся при конденсации металлических паров на охлаждаемых поверхностях, другой — образованию дисперсных систем при конденсации газообразных смесей.

Работы Ленинградского института химической физики в этих областях, особенно во второй, играют в настоящее время руководящую роль.