

БИБЛИОГРАФИЯ

В. К. АРКАДЬЕВ, Электромагнитные процессы в металлах

Часть I. Постоянное электрическое и магнитное поле.

ОНТИ, Москва — Ленинград, 1934, стр. 230.

Настоящая книга представляет первую треть большого труда, посвященного поведению металлов в электрических и магнитных полях. Явления, происходящие в металлах, рассматриваются с теоретической и прикладной точек зрения, а описание процессов проводится при помощи средних характеристик вещества: диэлектрической постоянной, магнитной проницаемости, проводимости и т. д.

Автор исходит из современных данных металлографии (глава I) и, рассмотрев в двух последующих главах электрические и магнитные поля разных типов, переходит к разбору электрических свойств металлических проводников (глава IV). Последующие главы (V — IX) посвящены наиболее сложным разделам магнетостатики — намагничению ферромагнитных веществ, теории электрической и магнитной поляризации (главы VI и VII), механическим силам и энергии магнитного поля (глава VIII) и магнетостатике кернов и постоянных магнитов.

Одной из особенностей книги является планомерное выявление аналогий между электрическими и магнитными полями, явлениями электрической и магнитной поляризации и т. д. При этом в соответствующих местах вводятся аналогии с явлениями теплопроводности, гидродинамики и др.

При описании явлений автор, исходя из общих теоретических положений, проводит анализ вопроса вплоть до конкретных частных задач. Этим достигается тесная увязка общих научных принципов с отдельными практическими вопросами. В книге В. К. Аркадьева впервые на русском языке систематически изложено большое количество разнообразных задач намагничивания тел всевозможных форм в постоянном магнитном поле. Этот материал, снабженный рядом таблиц и графиков, помещен с особым выделением тонких и важных различий, которые необходимо иметь в виду, пользуясь отдельными разновидностями магнитных коэффициентов (проницаемости, восприимчивости). В данном отношении книга окажется незаменимой как для физиков, так и для электротехников, занимающихся расчетами электромагнитных аппаратов.

Изложение, в котором много нового как со стороны выбора, так и размещения материала, отличается ясностью и точностью.

Издана книга с внешней стороны удовлетворительно, хотя и встречаются немногочисленные типографские дефекты. Бумага оставляет желать лучшего, и некоторые чертежи на ней имеют недостаточно четкий вид. Непопятно также, почему такая ценная по своему содержанию книга выпущена издательством без переплета.

Н. Никитин

CHARLES F. MAYER, Prof., The Diffraction of light, X-rays and material particles. An introductory treatment. Chicago, University of Chicago Pr., 1934. XIV, 473 p., 283 fig., Doll. 5.

ЧАРЛЬЗ МЕЙЕР, проф., Диффракция света, рентгеновых лучей и материальных частиц*.

* Эта и следующие рецензии по материалам Критико-Библиографического Института