

Этот сборник, содержащий восемь статей, является вторым в данной серии. В нем статья Е. Г. Шрамкова освещает вопрос об установлении эталонов магнитных единиц в СССР. В этой статье описаны установленные эталоны напряженности магнитного поля, магнитного потока и магнитного момента. Осуществление этих эталонов является первым в метрологической практике, так как международные соглашения доселе оставляли открытым вопрос об эталонах.

В обширной статье В. К. Аркадьев излагает два способа вычисления скин-эффекта в ферромагнетиках. Эта работа важна в связи с большими потерями в ферромагнетиках энергетической сети. Поэтому в ней рассмотрены явления намагничивания пластинки и цилиндра в разного типа полях. Развита теория позволяет предвычислить скин-эффект с достаточной точностью для различных практических случаев.

В другой статье В. К. Аркадьев показывает, что магнитные спектры, следующие общей теории пассивных спектров, целесообразно учитывать при составлении технических условий на ферромагнетики.

Статья А. С. Займовского о магнитных измерениях высококоэрцитивных сплавов выдвигает ряд вопросов метрологического характера.

К. М. Поливанов рассматривает намагничение экранированных ферромагнитных стержней в затухающем колебательном поле, что имеет непосредственное отношение к определению токов молнии.

Р. В. Телеснин описывает результаты исследования маятника Гельмгольца, который был применен для измерения индуктивности некоторых типов баллистических гальванометров. Эта индуктивность, как показано во второй статье того же автора, оказывается порядка 10^{-3} — 10^{-4} генри.

Сборник заканчивается статьей О. И. Велецкой и В. М. Гойтаникова об измерении магнитной проницаемости трансформаторной стали и пермаллоя в звуковых частотах и слабых полях.

Н. Никитин, Москва