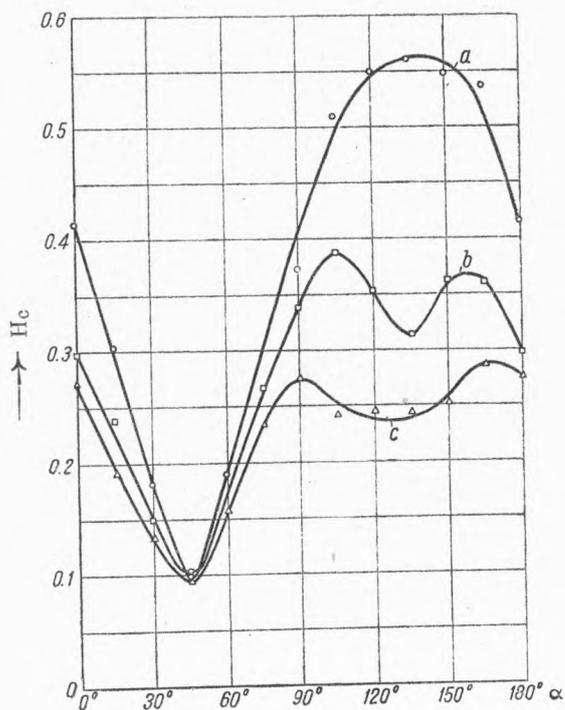


Р. ЯНУС и Я. ШУР

ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ НА МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ФЕРРОМАГНИТНЫХ МОНОКРИСТАЛЛОВ

(Представлено академиком С. И. Вавиловым 5 VI 1938)

По описанному ранее способу ⁽¹⁾ были изготовлены монокристалльные образцы из кремнистой стали с 3.5% Si, имеющие форму дисков диаметром



20—25 мм. Далее эти образцы подвергались нагреву до 800° и охлаждению либо в магнитной защите, либо в магнитном поле, направленном вдоль различных направлений в плоскости диска. После каждой такой обработки измерялась коэрцитивная сила вдоль всевозможных направлений

также в плоскости диска. Направления фиксировались посредством угла α , отсчитываемого от фиксированного условного направления.

Результаты наблюдений над коэрцитивной силой в функции от α для одного из образцов, приведенные на фигуре, являются типичными. Кривая a получена после охлаждения в магнитной защите; кривые b и c получены после охлаждения в магнитном поле, направленном под углом $\alpha=135^\circ$ и $\alpha=0^\circ$ соответственно. Охлаждение в поле, направленном под углом $\alpha=45^\circ$, снова воспроизвело кривую a .

Характер получаемых кривых находится в прямой зависимости от кристаллографической ориентации образца. Уже поле порядка нескольких эрстед вызывает заметный эффект, поэтому можно полагать, что результаты опытов Рудера (2) и Сикстуса (3) содержат в скрытом виде влияние термообработки магнитным полем от нагревательных обмоток электрических печей, примененных ими при получении и обработке своих образцов.

Уральский физико-технический институт.

Поступило
5 VI 1938.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ R. Jaanus u. J. Schur, Sow. Phys., **12**, 383 (1937). ² W. Ruder, Trans. Amer. Soc. Met., **22**, 1120 (1934). ³ K. Sixtus, Phys. Rev., **52**, 347 (1937).