

استفاده از منحنی B-H و تحلیل آن برای بدست آوردن پارامترهای مغناطیسی H_a , f_c و

درصد جهتگیری حوزه های مغناطیسی

امینی، مجتبی^۱؛ نوربخش، محسن^۲؛ بابارضا، بهمن^۳؛ ناطقی، سمیه^۴

^{۱,۲,۳}شرکت گسترش مواد مغناطیسی تابان

^۴دانشگاه آزاد اسلامی هرنند

چکیده

با توجه به اهمیت نمودارهای B-H در بررسی خواص آهن رباهای دائمی در این مقاله سعی شده است با استفاده از اطلاعات این نمودار به نتایج جدید و قابل توجهی دست یابیم. یکی از پارامترهای قابل بررسی برای فریتهای هگزاگونال درصد جهتگیری حوزه های مغناطیسی است. که در این مقاله با استفاده از اطلاعات حاصل از منحنی B-H و به کمک روابط ساده ریاضی این پارامتر مهم اندازه گیری شده است. همچنین با استفاده از اطلاعات این نمودار تعداد یاخته های موجود در یک قطعه، درصد حجم مغناطیسی ماده و همچنین چگالی مرز بین دانه ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است. کلمات کلیدی: فریتهای هگزاگونال، درصد جهتگیری، حوزه های مغناطیسی.

The use of B-H curve and necessity analysis for achieving different parameters such as H_a , f_a and percentage orientation

Amini, Mojtaba¹; Noorbakhsh, Mohsen²; Babareza, Bahman³; Nateghi, Somayeh⁴

^{1,2,3} Taban magnetic materials development Co.

⁴ Islamic azad University of Harand.

Abstract

Considering the importance of B-H curve in studying the characteristics of permanent magnets, in this article it has been tried to achieve the new and remarkable results by using the information of the curve. The percentage of magnetic domain orientation is one of the parameters considered for the hexagonal ferrite which is measured in this paper by using the information of B-H curve and simple mathematical equations Also by using the information of this diagram, the number of the unit cells in one piece, percentage of magnetic space and the dense of interference of grain are evaluated.