

عنوان مقاله:

بررسی وابستگی خواص مغناطیسی و اثر مغناطوآمپدانس غول آسا به زاویه جهت قرارگیری سیم آمورف پایه کبالت در میدان مغناطیسی خارجی

محل انتشار:

بیست و یکمین همایش بلور شناسی و کانی شناسی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

احمد امیرآبادیزاده - آزمایشگاه تحقیقاتی مغناطیس و ابررسانایی، گروه فیزیک، دانشگاه بیرجند، بیرجند؛ آزمایشگاه نانومغناطیس،

رضا مردانی - آزمایشگاه تحقیقاتی مغناطیس و ابررسانایی، گروه فیزیک، دانشگاه بیرجند، بیرجند؛ آزمایشگاه نانومغناطیس،

مجید قناعت شعار - پژوهشکده لیزر و پلاسما، دانشگاه شهید بهشتی، اوین، تهران

رضا غلامی پور - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله وابستگی خواص مغناطیسی و اثر مغناطوآمپدانس غول آسا به زاویه قرارگیری سیم مغناطیسی آمورف پایه کبالت در میدان مغناطیسی خارجی dc یکنواخت در ناحیه فرکانس میانی بررسی و اندازه گیری شده است. در ابتدا با اندازه گیری منحنی مغناطش نمونه در زوایای 0، 54 و 90 درجه وابستگی زاویهای آن نشان داده شده است. پس از آن اثر مغناطوآمپدانس غول آسا (giant magneto impedance) در فرکانس های مختلف با زاویه قرارگیری صفر در میدان اندازه گیری شده و فرکانس بهینه در حدود 6 MHz بدست آمده است. سپس اثر مغناطوآمپدانس غول آسا نیز در زوایای 0، 54 و 90 درجه و در فرکانس 6 MHz در دمای اتاق اندازه گیری و مقایسه شده است. نتایج اندازه گیری منحنی مغناطش نشان میدهد با افزایش زاویه، میدان اشباع زیاد می شود. همچنین اندازه گیری های GMI بیانگر پهن شدن منحنی و کاهش خاصیت GMI با افزایش زاویه قرارگیری در میدان میباشد

کلمات کلیدی:

اثر مغناطوآمپدانس غول آسا، سیم آمورف پایه کبالت، منحنی مغناطش و زاویه قرارگیری در میدان مغناطیسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/746575>

