

عنوان مقاله:

شناسایی اهداف کوچک مقیاس مدفون در نزدیک سطح زمین با استفاده از روش مغناطیسی

محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 9، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

صفا خزایی - دانشگاه جامع امام حسین(ع)

سبحان محبوبی لنگرودی - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

روش مغناطیسی با استفاده از اندازه‌گیری خاصیت مغناطیسی مواد برای شناسایی اهداف و سازه های مدفون کاربردهای گسترده‌ای دارد. هدف این تحقیق بررسی شناسایی اهداف مدفون کوچک مقیاس نظیر مین‌های واقع در نزدیک سطح زمین از طریق شبیه سازی و مدل سازی ساختارهای مغناطیسی است. به این منظور، با کمک نرم افزار ژئوسافت، روش سیگنال تحلیلی و بلیکلی بر روی 20 هدف شبیه سازی شده از طریق نرم‌افزار مدل ویژن اعمال گردیده است. همچنین با استفاده از فیلتر مشتق افقی امکان شناسایی بی‌هنجاری های مغناطیسی اهداف بررسی و تحلیل شده است. نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد که بر اساس استفاده از روش ها و فیلترهای مناسب، روش مغناطیسی در شناسایی اهداف کوچک مقیاس مدفون در عمق های نزدیک به سطح زمین دارای توانایی نسبتاً خوبی است.

کلمات کلیدی:

اهداف کوچک مقیاس، مدل سازی، روش مغناطیسی، سیگنال تحلیلی، مشتق افقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/930029>

