

## عنوان مقاله:

تأثیر خطاهای سیستماتیک سیستم سونار مولتی‌بیم بر روی داده‌های عمقیابی آن

## محل انتشار:

همایش ژئوماتیک 90 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

## خلاصه مقاله:

یکی از فن‌آوری‌های نوین هیدروگرافی در زمینه برداشت داده‌های عمقیابی، سیستم سونار مولتی‌بیم می‌باشد. سیستم سونار مولتی‌بیم متشکل از سنجنده‌های مختلفی همچون وضعیت‌سنج، جهت‌یاب، موقعیت‌یاب تفاضلی، اکوساندر مولتی‌بیم، سرعت سنج، و اکوساندر تک‌بیم است. پس از نصب سنجنده‌های مختلف سیستم مولتی‌بیم بر روی شناور هیدروگرافی، بایستی آفست آنها نسبت به هم تعیین شده و با یکدیگر هم‌راستا گردد. عملیات تعیین‌آفست طولی و زاویه‌ای سنجنده‌های مختلف سیستم مولتی‌بیم تحت عنوان کالیبراسیون میدانی معروف است. از طرفی در حین اجرای عملیات کالیبراسیون سیستم‌های مولتی‌بیم، که به نوع ترانسدیوسر آن وابسته است، چهارو تأخیر زمانی تعیین می‌گردد. در این  $Z$ ، دوران حول محور  $Y$ ، دوران حول محور  $X$ ، بایاس مهم دوران حول محور تحقیق، تأثیر بایاس‌های یاد شده بر روی داده‌های عمقیابی سونار مولتی‌بیم مورد ارزیابی قرار گرفته، و با استانداردهای بین‌المللی هیدروگرافی متناظر مقایسه شده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که با توجه به افزایش پهنای بیم، بایاس دورانی حول محور  $Y$  و بایاس دورانی حول محور  $Z$  به ترتیب بیشترین تأثیر را روی داده‌های عمق و موقعیت مسطحاتی سیستم‌های سونار مولتی‌بیم دارا می‌باشد

## کلمات کلیدی:

کالیبراسیون میدانی سونار مولتی‌بیم، بایاس دورانی حول محور  $X$  بایاس دورانی حول محور  $Y$  بایاس دورانی حول محور  $Z$  تأخیر زمانی، استانداردهای بین‌المللی هیدروگرافی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151319>

