

عنوان مقاله:

آنالیز میزان پراکندگی میدان آکوستیکی توسط یک لایه از حباب هوا درون آب

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید محمدی - پژوهشگر در مرکز تحقیقات هیدروفیزیک

محمود مرادی - استاد دانشگاه شیراز، بخش فیزیک

خلاصه مقاله:

نتایج تحقیقات انجام گرفته در این مقاله نشان میدهد که با قرار دادن یک لایه از توده حباب هوا در شرایط مناسب در برابر یک میدان آکوستیکی می توان بر آن میدان اثر گذاشته و به میزان قابل توجهی شدت آکوستیکی آن را کاهش داده و ضمن از هم پاشیدن یک پارچگی امواج تابیده به توده حباب سیگنال اولیه را به مقدار زیادی تضعیف نموده و با اینروش در اکو بازگشتی از توده حباب پراکندگی ایجاد کرد. به طور مشخص در این مقاله نشان داده شده است که با قرار دادن تنها یک لایه از حباب هوا که شعاع هایی از نیم متر تا حدود ده میلی متر دارند می توان طیف بازتابش آکوستیکی میدان تابیده به توده حباب را تا یک دهم فرکانس مرکزی گسترده کرد و از این طریق گیرنده های سیستم های ردیاب را دچار اشتباه کرد.

کلمات کلیدی:

سونار ، حباب ، پراکندگی ، توده حباب ، نوسان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8479>

