



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

میدان مغناطیسی ناشی از امواج دریا

عنوان انگلیسی مقاله :

The Induced Magnetic Field of Sea Waves



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Some remarks on the slowly converging series used to compute B_z : should be of interest. The computer was used to determine the field at a depth of 40 m. At this depth, it was expected that the effects of the approximation would vanish and the analytic results would agree with the numerical integration. The x component agreed very well, but the z component differed from the integration in closed form; the amplitude was too small and had the wrong sign. Further investigation showed that the series oscillates as the range of summation in x is changed. Using the analytic expression for B_z as essentially correct, we found that the numerical integration gave the desired result when the sum over x was carried out to a quarter wavelength, such as 10.25 k instead of 10 k . One calculation which was carried out to 20 k on either side of the field point showed the numerical integration slowly converging to the analytic integration.

برخی از اظهارات در مورد مجموعه های همگرای آرام مورد استفاده برای محاسبه B_z باید مورد توجه قرار گیرند. برای تعیین میدان در عمق 40 متری باید کامپیوتر مورد استفاده قرار گیرد. در این عمق، انتظار می رود که اثرات تخمین محو خواهند شد و نتایج تحلیلی که با انتگرال گیری عددی به توافق خواهند رسید. مولفه x به خوبی موافقت می باشد، اما مولفه z از ادغام به صورت بسته متفاوت می باشد. دامنه بیش از حد کوچک بوده و دارای نشانه اشتباه می باشند. تحقیقات بیشتر نشان داد که نوسانات مجموعه ها به صورت طیف وسیعی در x تغییر می کنند.

با استفاده از بیان تحلیلی برای B_z به صورت کاملاً صحیح، ما متوجه شدیم که انتگرال گیری عددی نتیجه مورد نظر را هنگامی که مجموع x برای یک چهارم طول موج، مانند 10.25 λ به جای 10 λ انجام می گیرد، شرح می دهد.

محاسبه ای که برای 20 λ انجام شد در دو طرف نقطه میدان نشان دهنده انتگرال گیری عددی همگرای آرام برای انتگرال گیری تحلیلی است. این توصیف از میدان مغناطیسی القایی امواج دریا برای امواج یکنواخت بیش از یک منطقه بزرگ توسعه یافته است. برای یک طوفان موضعی اثر به طور واضحی نمایش داده شده است اما به خوبی مشخص نشده است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.