

عنوان مقاله:

مطالعه عددی عملکرد میدان های آب شکن T شکل در شرایط محیطی مختلف

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید طایفه - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

فریدون وفایی - دانشیار، دانشگاه صنعتی خواجه نصرالدین طوسی

آرش بختیاری - دانشجوی دکتری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

روش های حفاظت از نواحی ساحلی، شامل طرح های تغذیه مصنوعی و سازه های مختلف حفاظت سواحل می باشند. آب شکن ها از جمله سازه های حفاظتی می باشند. آب شکن ها سازه هایی باریک و با طول و ارتفاع متفاوت هستند که معمولا عمود بر خط ساحل ساخته می شوند. برای محافظت از بخش وسیعی از ساحل می توان از تعدادی آب شکن که در ارتباط با یکدیگر عمل می نمایند استفاده کرد. این مجموعه آب شکن ها به سیستم آب شکن موسوم است. طرح های متعددی برای امتداد و شکل آب شکن ها مطرح شده اند که هر یک دارای مزایا و معایبی هستند. یکی از انواع شکل های متعارف، آب شکن T شکل می باشد. این نوع آب شکن در واقع ترکیبی از یک آب شکن مستقیم و یک موج شکن منفصل می باشد. در تحقیق حاضر با استفاده از مدل عددی MIKE21/3 COUPLED MODEL FM به بررسی عملکرد میدان های آب شکن T شکل در شرایط محیطی مختلف، پرداخته شده است. براساس نتایج این مطالعه، با افزایش زاویه تابش موج ابتدا میزان رسوب گذاری افزایش یافته و پس از رسیدن به مقدار بیشینه خو (زاویه 45 درجه)، کاهش می یابد. در مورد تغییرات پریرود موج نیز همین وضعیت حکم فرماست. همچنین نتایج مدل سازی ها نشان می دهد که افزایش ارتفاع موج سبب افزایش رسوب گذاری در محدوده میدان آب شکن T شکل می شود. ضمن اینکه با افزایش اندازه رسوبات D50 از میزان رسوب گذاری کاسته شده است.

کلمات کلیدی:

حفاظت سواحل، تغذیه مصنوعی، آب شکن، میدان آب شکن، آب شکن T - شکل، مدل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475601>

