

تأثیر نیروهای دینامیکی و هیدرودینامیکی

بر موج شکن (بندر امیرآباد)

نویسنده: میثم سعیدی

سرشناسه	: سعیدیان، میثم، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: تاثیر نیروهای دینامیکی و هیدرودینامیکی بر موج شکن (بندر امیرآباد) / نویسنده میثم سعیدیان.
مشخصات نشر	: رشت : نشر بلور، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۸۴ ص.: مصور (بخشی رنگی) : ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۶-۶۳۸-۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: موج شکن ها -- ایران -- بندر امیرآباد -- طرح و ساختمان
موضوع	: Breakwaters -- Iran -- Bandar Amirabad -- Design and construction
موضوع	: سازه های دریایی -- ایران -- بندر امیرآباد -- طرح و ساختمان
موضوع	: Offshore structures -- Iran -- Bandar Amirabad -- Design and construction
موضوع	: مهندسی ساحل -- ایران -- بندر امیرآباد -- طرح و ساختمان
موضوع	: Coastal engineering -- Iran -- Bandar Amirabad -- Design and construction
موضوع	: سازه های دریایی -- هیدرودینامیک -- الگوهای ریاضی
موضوع	: Offshore structures -- Hydrodynamics -- Mathematical models
موضوع	: امواج آب -- الگوهای ریاضی -- Water waves -- Mathematical models
موضوع	: موج شکن ها -- طرح و ساختمان -- Breakwaters -- Design and construction
رده بندی دنگ	: ۱۳۹۶ ت ۲۷/س ۲۳۲ TC
رده بندی دیویی	: ۶۲۷/۲۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۰۱۵

تأثیر نیروهای دینامیکی و هیدرودینامیکی بر موج شکن (بندر امیرآباد)

نویسنده:	میثم سعیدیان
ناشر:	انتشارات بلور
نوبت چاپ:	اول
سال انتشار:	۱۳۹۶
امور فنی:	مؤسسه ساقی
چاپ و صحافی:	چاپ زیتون
شمارگان:	۵۰۰
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان

نشانی: رشت، خیابان امام خمینی، کوی آفتاب، جنب مسجد، انتشارات بلور
تلفن: ۰۱۳-۳۳۲۴۵۵۷۵ / ۰۱۳-۳۳۲۱۲۳۲۲ / فکس: ۰۱۳-۳۳۲۵۴۶۱۷

همراه: ۰۹۰۲۱۹۷۵۱۳۳ / SMS: ۵۰۰۰۲۰۶۰۵۰۶۰

Email: BoloorBook@gmail.com

 / BoloorBook

www.BoloorBook.com

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۳.....	فصل اول: کلیات
۴.....	۱-۱- مقدمه
۵.....	۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق
۷.....	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق
۸.....	۲-۱- مقدمه
۱۹.....	۲-۲- منطقه مورد مطالعه
۲۱.....	۲-۳- جمع آوری اطلاعات و آمار مورد نیاز و مطالعات پایه مهندسی
۲۷.....	۲-۴- بررسی پدیده نفوذ امواج به داخل حوضچه بندرگاه
۲۸.....	۲-۵- ضرورت حفاظت عمومی سواحل اطراف بندرگاه
۲۹.....	۲-۶- باز یابی اراضی مجاور بازوی اصلی موج شکن امیرآباد
۳۰.....	۲-۷- اجرای اضطراری عملیات انتقال ماسه به پایین دست
۳۱.....	فصل سوم: روش تحقیق

۳۲	۳-۱- مطالعات ولفگانگ ردی.....
۳۲	۳-۲- نقش مدل های آشفته گی.....
۳۳	۳-۳- مدل سازی آشفته گی.....
۳۷	۳-۴- مدل های آشفته گی.....
۴۳	۳-۵- بررسی مدل $k-\epsilon$ و $k-\omega$
	۳-۶- مراحل شبیه سازی میدان جریان با استفاده از دینامیک سیالات
۴۵	محاسباتی.....
۵۶	فصل چهارم: تحلیل و نمایی نتایج.....
۵۷	۴-۱- مدل سازی.....
۶۹	فصل پنجم: نتیجه گیری.....
۷۰	۵-۱- بحث.....
۷۰	۵-۲- بیان نتایج.....
۷۲	فهرست منابع.....

چکیده

بندر امیرآباد که در طول جغرافیایی ۳۶,۵۱ شمالی و عرض ۲۲,۵۳ شرقی قرار گرفته و فاصله آن تا نزدیکترین موج شکن حدود ۱۰ کیلومتر از سمت غرب و مربوط به بندر نکا و مجتمع صنعتی کشتی سازی صدرا می باشد. نرخ انتقال رسوب در نزدیکی ساحل بیشتر از آبهای نسبتاً عمیق می باشد که این امر نیز به دو دلیل عمده، اولاً بالا بودن سرعت جریان های کرانه ای ناشی از شکست امواج در این محدوده و ثانیاً تاثیر متقابل حضور امواج و تعلیق مواد بستر که در نواحی کم عمق به راحتی اتفاق می افتد، بر می گردد. دلیل وقوع این پدیده نیز به عملکرد رسوب امواج منتشره از جهات غرب و شمال غرب بر می گردد. هرچند سواحل بالا دست بندر امیرآباد، با احداث پی در پی سازه های ساحلی نظیر تأسیسات آبرگیر نیزه ماه نکه یارد صدرا و یا بندرگاه نفتی در دست احداث، کاملاً از خطر تخریب ایمنی بریده است و سواحل باقیمانده تا بندر امیرآباد نیز بدلیل طول کوتاه آن، خرابی در معرض فرسایش یا انباشت رسوبات دریایی قرار نمی گیرند، لیکن شرایط در سواحل پائین دست به هیچ وجه مشابه نیست. به عبارت دیگر غالب ارسایی بندر امیرآباد بخصوص قسمت عمده آنها که حفاظت موضعی توده سنگی (دیوار ساحلی) نیز نشده اند، به شدت در معرض فرسایش و خطرات زیست محیطی قرار داشته و حتی حیات جنگل های ساحلی شبه جزیره میانکاله نیز در مخاطره شدید قرار دارد. به منظور مطالعه موردی در کشور، به مطالعه عددی نیروهای هیدرودینامیکی سواحل بندر امیرآباد استان مازندران و تاثیر آن در جلوگیری از فرسایش این منطقه صورت پذیرفت. به این منظور ابتدا بر اساس روابط تجربی موجود اثر نیروهای موجود بر سازه موج شکن آن پرداخته شد و از آنجا که پایداری خود

سازه مشکلی پیدا نمی‌کند به بررسی تاثیر امواج در اطراف سازه دیوار ساحلی شرق بندر امیرآباد و راهکارهای جلوگیری از فرسایش آن پرداخته شده است.

www.ketab.ir