

رسوب ورودی رودخانه ماشک به بندر نوشهر

و اثرات زیست محیطی آن

www.ketab.ir

مهندس علی خزائی تبار



سرشناسه	: خزائی تبار، علی، ۱۳۴۳-
عنوان و نام پدیدآور	: رسوب و رودی رودخانه ماشلک به بندر نوشهر و اثرات زیست محیطی آن / نویسنده علی خزائی تبار.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات علم و دانش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۲ص: مصور (رنگی)، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۷۱۹۸-۶
وضعیت فهرست نویسی: فیبا	
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: رسوب‌های رودخانه‌ای — ایران — رود ماشلک — جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	: River sediments — Iran — Mashlak River — Environmental aspects
موضوع	: رسوب‌های دریایی — دریای خزر، منطقه
موضوع	: Marine sediments — Caspian Sea Region
موضوع	: بندرها — ایران — نوشهر — جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	: Harbors — Iran — Noshahr — Environmental aspects
موضوع	: رود ماشلک
موضوع	: Mashlak River (Iran)
رده بندی کنگره	: GB۱۳۹۹/۹
رده بندی دیویی	: ۵۵۱/۴۸۳۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۶۵۹۸۵



www.ketab.ir

نام کتاب • رسوب و رودی رودخانه ماشلک به بندر نوشهر و اثرات زیست محیطی آن
 مولف • علی خزائی تبار
 ناشر • علم و دانش
 نوبت چاپ • اول، بهمن ۱۳۹۹
 صفحه آرایي • محمد تیموری
 طرح جلد • علی خزائی تبار
 ناظر فنی چاپ • علی سامانی
 چاپ/صحافی • باریت
 شمارگان • ۱۰۰۰ جلد
 قیمت • ۹۶ هزار تومان
 شابک • ۹۷۸-۶۲۲-۸۹۷۱-۹۸-۶

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان انقلاب، بین اردیبهشت و ۲ فروردین، پاساژ اندیشه، طبقه همکف، واحد B6

تلفن: ۶۶۴۱۵۴۶۰-۶۶۴۱۵۴۵۹

ایمیل:

سایت: www.elmo-danesh.ir

teymori_۱۳۵۵@yahoo.com

فهرست

پیشگفتار.....	۹
فصل اول کلیات، تعاریف، تاریخچه.....	۱۳
تاریخچه.....	۱۴
اهمیت بررسی رسوب.....	۱۵
کانال دسترسی بندر.....	۱۷
حوضچه آرامش.....	۱۸
لایروبی.....	۱۸
موج شکن.....	۱۸
رسوب.....	۱۸
هیدروگرافی.....	۱۹
جزر و مد.....	۱۹
اثرات زیست محیطی.....	۱۹
مورفولوژی (ریخت شناسی).....	۱۹
رانه ساحلی.....	۱۹
رودخانه.....	۱۹
فصل دوم مبانی نظری.....	۲۱
مشخصات کلی بندر نوشهر.....	۲۲
موقعیت بنادر ایران.....	۲۲
مشخصات کلی بندر.....	۲۴

۲۶	مورفولوژی سواحل اطراف بندر نوشهر
۲۷	نگاهی به مورفولوژی شرق بندر نوشهر
۲۹	مشخصات باد منطقه نوشهر
۳۰	گلابد سالانه بر سطح دریا حاکم بر منطقه سی‌سنگان و نوشهر
۳۱	مشخصات جریان منطقه نوشهر
۳۴	مشخصات موج منطقه نوشهر
۴۳	بررسی و تحلیل اطلاعات رودخانه‌های اطراف بندر نوشهر
۴۷	تغذیه سواحل ناشی از باد
۴۷	تغذیه سواحل ناشی از رسوبات بستر دریا
۴۷	تغذیه سواحل ناشی از فرسایش صخره‌ها
۴۸	فرآیند رسوب‌گذاری
۵۰	فرآیند فرسایش
۵۳	بررسی نرخ انتقال رسوب سالیانه بندر نوشهر
۵۶	تغییرات خط ساحلی اطراف بندر نوشهر
۶۱	فصل سوم رسوب ، موج ، باد و روش مدل سازی
۶۲	تأثیر رسوب بر اکوسیستم و محیط زیست
۶۵	متغیرهای مورد بررسی
۶۵	روش مدل سازی در نرم افزار
۶۵	ارتفاع امواج :
۶۵	جهت امواج :
۶۶	پریود امواج :
۶۷	معیار آرامش حوضچه
۷۷	فصل چهارم هیدرودینامیک محدوده دریایی بندر نوشهر
۷۸	وضعیت عمومی منطقه
۸۱	تراز سطح آب

پیشگفتار

رسوب بر اکوسیستم و محیط‌زیست تأثیرگذار بوده و به‌طور طبیعی اکوسیستم رودخانه دارای یک تعادل دینامیکی است و هرگونه تغییرات هیدرولوژیکی، هیدروبیولوژیکی، هیدروشیمیایی و تخلیه رسوبات باعث دگرگونی‌های اکولوژیکی شده و تعادل اکوسیستم را به هم می‌زند. با مطالعات هیدرولوژی و تعیین غلظت بار معلق رسوب در طول مسیر رودخانه خصوصاً در مصب می‌توان نمای درستی از اثر رسوبات بر اکولوژی رودخانه به دست آورد. هرگونه تغییرات هیدرولیکی در مسیر رودخانه که باعث تغییر شدت و مقدار بار رسوب شود، خود باعث دگرگونی‌های اکولوژیکی و به هم خوردن تعادل اکوسیستم آن می‌شود. بنابراین در رودخانه‌ها باید موقعیت نقاطی را موردبررسی قرارداد که یا مانع خود پالایی رودخانه هستند، و یا به دلیل شیب و موقعیت آنها مکان‌های رسوب‌گذاری محسوب می‌شوند، که نهایتاً باعث آلودگی رودخانه می‌شوند.

پدیده رسوب ورودی رودخانه‌ها و رسوب‌گذاری یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده عملکرد صحیح بندرها است. طرح هندسی مناسب بنادر، جانمایی موج‌شکن‌ها و کانال دسترسی، می‌تواند موجب کاهش رسوب‌گذاری در بندرها گردد. همچنین بررسی و تأثیر عوامل زیست‌محیطی بسیار حائز اهمیت بوده و می‌تواند نقش بسزایی در پروژه‌های موردنظر داشته باشد.

رسوب یا ته‌نشست به هر ذره‌ای که توسط جریان سیال، منتقل شده و سرانجام نهشته درواقع می‌شود اطلاق می‌گردد.