

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

زمین‌شناسی دریایی

نوشته
جان ایگمن

ترجمه

دکتر پیمان رضائی

دانشیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه هرمزگان

دکتر رضوان زارع‌زاده

مدرس دانشگاه هرمزگان

۱۳۹۸

عنوان و نام نویسنده: زمین شناسی دریایی، جان اریکسون
مترجمان: دکتر پیمان رضائی (دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه هرمزگان) و دکتر رضوان زارع زاده
(مدرس دانشگاه هرمزگان)

سرشناسه: اریکسن، جان، ۱۹۴۸-م. ۱۹۴۸، Erickson, Jon, 1948

مشخصات نشر: تهران، علوی ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۳۹۸ص. مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۱۰-۶۴۱-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Marine geology : exploring the new frontiers the ocean2003

موضوع: زمین شناسی زیر دریا

Submarine geology موضوع:

موضوع: زیست شناسی دریایی

Marine biology موضوع:

شناسه افزوده: رضایی، پیمان، ۱۳۴۰، مترجم

شناسه افزوده: زارع زاده، رضوان، ۱۳۶۲، مترجم

شناسه افزوده: Zarezade, Rezvan

رده بندی کنگره: QE۳۹

رده بندی دیویی: ۵۵۱ / ۴۶۰۸

شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۹۴۴۴۱

زمین شناسی دریایی

نویسنده: جان اریکسون

مترجمان: دکتر پیمان رضائی (دانشیار گروه زمین شناسی

دانشگاه هرمزگان) و دکتر رضوان زارع زاده (مدرس دانشگاه هرمزگان)

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۶۵۰.۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۱۰-۶۴۱-۶

انتشارات علوی

nashrealavi@yahoo.com

نشانی: مقابل دانشگاه تهران، ساختمان ۱۲۹۶ (ظروفچی)، واحد ۱۰

تلفن: ۶۶۴۰۷۵۱۳-۶۶۴۶۵۰۳۵

.....	فهرست جدول ها	.....	ا
.....	مقدمه مترجمان	.....	ب
.....	قدردانی نویسنده	.....	ج
.....	پیشگفتار	.....	د
.....	مقدمه	.....	ز
.....	فصل اول - سیاره آبی: اقیانوس های جهان	.....	۱
.....	منشا آسمان و دریا	.....	۱
.....	دریای جهان	.....	۱۰
.....	دریای ایاپتوس	.....	۲۲
.....	دریای پانتالاسا	.....	۲۷
.....	دریای تتیس	.....	۲۹
.....	اقیانوس اطلس	.....	۳۵
.....	فصل دوم - پی جویی دریایی: اکتشافات بر روی بستر دریا	.....	۴۱
.....	اکتشافات در بستر اقیانوس	.....	۴۱
.....	نقشه برداری بستر دریا	.....	۵۱
.....	مشاهدات زمین شناسی	.....	۵۸
.....	حفاری در بستر اقیانوس	.....	۶۲
.....	بررسی های مغناطیسی	.....	۶۸
.....	نگاشت ماهواره ای	.....	۷۲
.....	فصل سوم - ساختار بستر دریاها: پوسته ی اقیانوسی	.....	۷۷
.....	ورقه های پوسته ای	.....	۷۷
.....	پوسته ی اقیانوسی	.....	۸۳
.....	جرخه ی سنگ	.....	۸۸
.....	حوضه های اقیانوسی	.....	۹۴
.....	دره های زیر دریایی	.....	۹۷
.....	خرده ورقه ها و زمینگان ها	.....	۱۰۲
.....	فصل چهارم - پشته ها و ژرفناهای اقیانوسی	.....	۱۱۱
.....	پشته های میان اقیانوسی	.....	۱۱۱
.....	مولد حرارتی	.....	۱۱۶

۱۲۲	- گسترش بستر دریا.....
۱۲۵	- گدازه بازالتی.....
۱۲۹	- کمربند پیرامونی اقیانوس آرام.....
۱۳۴	- ژرفناهای عمیق دریا.....
۱۴۰	- فرورائش ورقه‌ای.....
۱۴۵	- فصل پنجم - آتشفشان‌های زیر دریایی: فورانهای بستر اقیانوس.....
۱۴۵	- حلقه آتش.....
۱۵۲	- ماگمای بالا آمدن.....
۱۵۵	- کمان‌ها - جزیرای.....
۱۵۷	- گایوها - توده‌های زیر دریایی.....
۱۶۲	- آتشفشان‌های کافی.....
۱۶۶	- آتشفشان‌های ناطق دلتا.....
۱۷۵	- پویایی آتشفشانی.....
۱۸۳	- فصل ششم - جریان‌ها: ماکب - پرخش اقیانوسی.....
۱۸۴	- رودخانه‌های مفاکی.....
۱۹۱	- آل‌نینو.....
۱۹۷	- طوفان‌های مفاکی.....
۲۰۱	- جریان‌های کشندی.....
۲۰۶	- موج‌های اقیانوسی.....
۲۰۹	- موج‌های دریایی لرزه‌ای.....
۲۱۷	- فصل هفتم - زمین‌شناسی سواحل: خط ساحلی پویا.....
۲۱۸	- رسوب‌گذاری.....
۲۲۴	- خیزاب‌های طوفانی.....
۲۲۸	- فرسایش ساحلی.....
۲۳۵	- برخورد امواج.....
۲۳۸	- فرونشست ساحلی.....
۲۴۲	- پیشروی دریا.....
۲۵۳	- فصل هشتم - ارزش اقتصادی دریاها: منابع و ذخایر اقیانوس‌ها.....
۲۵۴	- قانون دریاها.....
۲۵۸	- نفت و گاز.....
۲۶۴	- ذخایر معدنی.....
۲۷۷	- تولید انرژی از دریا.....

۲۸۱	ذخایر زیستی
۲۸۷	فصل نهم - زیست‌شناسی دریایی: حیات در اقیانوس
۲۸۷	تنوع زیستی
۲۹۳	گونه‌های دریایی
۳۰۶	حیات در بخش مفاکی
۳۰۹	ریف مرجانی
۳۱۶	موجودات مجرای
۳۲۰	پهنه بین‌کشندی
۳۲۵	فصل دهم - دیده‌های نادر در کف اقیانوس‌ها: زمین‌شناسی نامعمول در بستر دریاها
۳۲۶	آتشفشان‌های دلم (گل‌فشان‌ها)
۳۳۱	آبفشان‌های زیردریایی
۳۴۰	لغزش‌های زیردریایی
۳۴۴	غارهای بستر دریاها
۳۴۹	دهانه‌های آتشفشانی بستر دریاها
۳۵۴	انفجارهای زیردریایی
۳۵۹	نتیجه‌گیری
۳۶۱	واژه‌نامه
۳۷۵	فهرست منابع

مقدمه‌ی مترجمان

نزدیک به ۷۵٪ سطح زمین را آب دریاها و اقیانوس‌ها با عمق میانگین ۳/۵ کیلومتر فراگرفته است. محدودیت‌های فناوری، بررسی چنین گستره وسیعی را از دیدگاه علوم زمین بسیار دشوار و دانش بشری در این زمینه در مقایسه با سطح خشکی‌ها ناچیز است. البته، در قرن بیستم، شناخت انسان از زمین‌شناسی بستر دریاها از روند رو به رشد مطلوبی برخوردار گردید. این امر ناشی از عوامل مختلفی چون موارد زیر است: وقوع جنگ‌های متعدد به‌ویژه دو جنگ جهانی، کاهش ذخایر کربوهیدراتی در خشکی‌ها و نیاز به اکتشاف و بهره‌برداری از منابع نفت و گاز در بستر دریاها، شناسایی ذخایر معدنی مهم در این نواحی، افزایش سطح فناوری تجهیزات مطالعاتی و مهندسی مرتبط با دریاها و اقیانوس‌ها، انجام مطالعات پایه‌ی زمین‌شناسی دریایی در سطح ملی و بین‌المللی که نماد آن نگره زمین‌ساخت ورقه‌ای است. در هزاره‌ی سوم میلادی، زمین‌شناسی دریایی از شاخه‌های مهم و کاربردی علوم زمین محسوب می‌شود. در ایران هم این شاخه‌ی نوین از سه دهه پیش مورد توجه جدی و نظم یافته مراکز آموزشی و پژوهشی، و نهادهای اجرایی مرتبط قرار گرفته است. امروزه، زمین‌شناسی دریایی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم زمین دانشگاه‌ها، فعالیت‌های اجرایی وزارت نفت، شیلات، سازمان زمین‌شناسی، اکتشافات معدنی، مرکز ملی اقیانوس‌شناسی، نهادهای نظامی و ... جایگاه خاص خود را دارد. نظریه کمبود منابع معتبر فارسی در این زمینه، برگردان فارسی کتاب زمین‌شناسی دریایی نوشته جان اریکسون مورد توجه نویسندگان این سطور قرار گرفت. امید آن است که حاصل کار مورد پذیرش استادان، کارشناسان و دانشجویان محترم و علاقمند واقع شود.

دکتر پیمان رضائی

دانشیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه هرمزگان

دکتر رضوان زارع‌زاده

مدرس دانشگاه هرمزگان

بهار ۱۳۹۸