

هیدرولوژی بنیادی

مؤلفین:

صفر گیارو

امیر حسین صمدی

گیاہرو، صفر، ۱۳۴۷ -
هیدرولوژی بنیادی / مؤلفین صفر گیاہرو، امیر حسین صمدی، - تهران: سخن
نیما، ۱۳۸۱.
۶۲۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
ISBN 964-94183-7-7 ریال: ۳۲۰۰۰
فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.
نمایه.
۱. آب شناسی. الف. صمدی، امیر حسین، ۱۳۵۰ -
ب. عنوان.
۵۵۱/۲۸ GB۶۶۱/۲/۹۹
ت ۱۳۸۱
کتابخانه ملی ایران -
۸۱-۱۸۵۳۸ م

انتشارات سخن نیما

مرکز پخش: تهران نو- میدان امامت بسماعی غربی - خیابان شوهر فوغانی - پلاک ۲۶ تلفن: ۷۳۱۷۵۱۳

نام کتاب : هیدرولوژی بنیادی

مؤلفین : صفر گیاہرو، امیر حسین صمدی

ناشر : انتشارات سخن نیما

تیراژ : ۴۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : اول ۱۳۸۴

قیمت : ۴۳۰۰۰ ریال

شابک : ۹۶۴-۹۴۱۸۳-۷-۷

964-94183-7-7

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر منحصراً متعلق به انتشارات سخن نیما می باشد.

هر گونه کپی برداری بدون مجوز کتبی از ناشر بیکرد قانونی دارد.

فهرست مطالب

۱۳	 مقدمه
۱۶	 منشاء آب
۲۰	 مسیر آب در طبیعت
۳۶	 علل اختلاف رطوبت یا باران در سطح زمین
۳۹	 نزولات جوی
۴۳	 نمایش و تجزیه و تحلیل آمار بارندگیها
۵۳	 جریانهای سطحی با آبهای جاری
۵۵	 حوضه آبریز و حدود آن
۵۸	 دبی رودخانه Debit
۷۲	 استفاده از آبهای زیرزمینی
۷۴	 حالات مختلف آب در قشر جامد زمین
۷۵	 پیدایش آبهای زیرزمینی
۷۶	 منشاء آب زیرزمینی
۷۷	 آبهای ابتدائی یا آبهای جوان
۷۸	 تعریف تخلخل
۸۰	 دانه‌بندی
۸۹	 سرعت نفوذ و تأخیر در تغذیه
۹۰	 حرکات صعود - صعود موئین در اثر خواص موئینه
۹۰	 شناختی بر خاصیت موئینه
۹۲	 مکانیسم موئینه بودن
۹۴	 قانون صعود موئینه
۱۰۰	 آب موئینه در خاک و زیر خاک
۱۰۱	 کلیاتی بر جریان مایعات
۱۰۲	 خط سیر و جریان دائم
۱۰۳	 جریانهای مایعات
۱۰۴	 محیط، آب و چگونگی جریان
۱۰۶	 جریان تیغه‌ای و جریان متلاطم
۱۰۸	 سرعت بحرانی و عدد رینولدز

۱۱۴	آزمایش داریسی
۱۲۷	عامل قابلیت نفوذ سنگهای نرم
۱۳۶	تأثیر درجده حرارت و وزن مخصوص مایع
۱۴۴	سرعت واقعی متوسط و سرعت واقعی موثر
۱۴۹	اندازه گیری صحرانی نفوذپذیری
۱۵۰	دبی واقعی متوسط و دبی واقعی موثر
۱۵۰	جریان در زمینهای اشباع نشده
۱۵۱	سرعت صعود موئینه (لوله های موئین)
۱۵۴	شرائط اعتبار قانون داریسی
۱۵۵	سرعت جریان و شیب آبی
۱۶۰	تأثیر درجده حرارت
۱۶۰	تخلخل موثر و نفوذپذیری
۱۶۱	ایزوتروپی و هموزنیته
۱۶۳	هتروزنیته زمینهای نفوذپذیر
۱۶۳	نفوذپذیری زمینهای آن ایزوتروپ هموزن
۱۶۵	جریانهای مایع عمود بر لایه بندی
۱۶۶	جریان مایع موازی لایه ها
۱۶۸	جریان مایع مایل به لایه ها
۱۷۰	سنگ کف غیر قابل نفوذ
۱۷۲	عمومیت قانون داریسی
۱۸۳	فرمولهای دویوئی
۱۹۷	آبخانه های محاط با جریان شعاعی
۲۰۲	سطح، فشار و سطح پیزومتریک
۲۰۵	سفره آبهای استوانه ای (مسطح)
۲۰۶	سفره آبها با خطوط جریان همگرا
۲۰۷	سفره های آبدار دارای جریانهای واگرا
۲۰۸	جریان همشکل، مقطع آفت فشار خطی
۲۰۹	جریان غیر همشکل، منحنی های آفت فشار
۲۱۶	تعیین نقاطی از منحنی آفت فشار

۲۱۹	.....	خصوصیات لایه‌های آبدار
۲۱۹	.....	لایه‌های آبدار متروژن
۲۲۳	.....	تغییرات مقطع جریان
۲۲۵	.....	شیب و تغییرات سنگ کف
۲۲۷	.....	شرایط تغذیه و زه‌کشی
۲۲۸	.....	تغذیه، زه‌کشی و دبی جریان
۲۳۴	.....	تفسیر نقشه‌های منحنی ایزوپیز
۲۳۵	.....	ترسیم خطوط جریان و تعیین جهت جریان
۲۳۸	.....	روش ساده تعیین نقشه ایزوپیز
۲۳۹	.....	مقطع افت فشار و نوع سفره آب
۲۴۱	.....	مقطع افت فرو رفتگی فشار و دبی جریان
۲۴۶	.....	تنوع در مقاطع محیط‌های آبدار
۲۴۷	.....	ساختمان لایه آبدار
۲۴۷	.....	شکل و ساختمان سنگ کف غیر قابل نفوذ
۲۵۰	.....	سفره‌های منظم
۲۵۰	.....	شکل و گروه‌بندی منحنی‌های ایزوپیز
۲۵۱	.....	سفره‌های استوانه‌ای یا مسطح
۲۵۱	.....	سفره‌های دارای جریان شعاعی «همگرا و واگرا»
۲۵۲	.....	انحناء منحنی‌های ایزوپیز
۲۵۴	.....	فاصله منحنی‌های ایزوپیز
۲۵۴	.....	سفره‌های آبدار آبرفتی
۲۵۵	.....	سفره‌های استوانه‌ای یا مسطح
۲۵۷	.....	زه‌کشی سفره آب بوسیله جریانهای آبی «سطحی»
۲۵۹	.....	سفره آبدار واقع در بین دو رودخانه
۲۵۹	.....	برجستگی در سطح پیزومتریک
۲۶۱	.....	فرو رفتگی در سطح پیزومتریک
۲۶۱	.....	سدا
۲۷۴	.....	حوضه آبرفتی سنت آندیول در دوره دورانس
۲۷۶	.....	حوضه شاتوبریان در دره دورانس

۲۷۷	دشت آبرفتی روان (Rhône) دونیزر در موندارگون
۲۷۹	دره سوس (Souss) در مراکش
۲۸۷	قابلیت انحلال سنگ‌های آهکی
۲۹۲	اهمیت انحلال سنگ‌های آهکی
۲۹۳	تخلخل سنگ‌های آهکی
۲۹۵	نفوذپذیری سنگ‌های آهکی
۲۹۵	شکاف‌دار شدن سنگ‌های آهکی
۲۹۷	منشأ شکستگیها
۳۰۰	خصوصیات نیدروژنولوژیکی آهک‌ها
۳۰۶	قوانین عمومی جریان آبهای زیرزمینی
۳۰۷	منطقه نیدروژنولوژیک
۳۱۲	خصوصیات سنگ‌شناسی و چینه‌شناسی
۳۱۲	سنگ‌شناسی سنگ‌های آهکی
۳۱۳	چینه‌شناسی
۳۱۴	دیرینه‌شناسی جغرافیایی
۳۱۴	نقش ژئومورفولوژی
۳۱۷	سنگ کف غیر قابل نفوذ
۳۱۹	جستجوی آب در زمینهای آهکی
۳۲۴	تاریخچه کشف و کاربرد مواد معدنی
۳۲۵	دوران تمدن‌های مصر باستان، یونان و تمدن‌های دیگر
۳۲۷	فلزات - سنگ‌ها - خاک‌ها
۳۲۸	شروع دوران علمی
۳۳۰	قرن نوزده و بیست میلادی
۳۳۴	کانسارهای حاصله از دگرگونی
۳۴۲	ایالات و دوره‌های فلززایی
۳۴۴	کانساری پلی متامورفیک
۳۴۵	کانی‌های اقتصادی و روش‌های اکتشاف آنها
۳۵۲	توده معدنی
۳۵۸	تجسس در مورد کانی‌ها

۳۶۲	چگونگی تشکیل توده معدنی
۳۸۴	سنگ‌های مرتبط با توده‌های معدنی
۳۸۶	منشأ و محل و نحوه تشکیل معادن
۳۸۸	اصطلاح مهم در شناسایی توده‌های معدنی
۴۰۵	عوامل اکسیداسیون و احیاء
۴۰۷	انواع ساخت منطقه‌ای
۴۰۸	مورفولوژی یا ریخت‌شناسی کانسارها
۴۱۴	تقسیم‌بندی رگه‌ها
۴۶۳	کانسارهای رسوبی
۴۷۵	توده‌های رسوبی منگنزدار
۴۷۶	توده‌های رسوبی سرب، روی و مس
۴۷۸	توده‌های معدنی بوکسیت
۴۸۰	توده‌های رسوبی اورانیم
۴۸۵	متالورژی در ایران
۴۹۳	کانسارهای با منشأ آذرین
۵۰۵	کاندهای موجود در توده معدنی سادبری
۵۰۶	کانسارهای ماگماتیک اولیه
۵۰۸	کانسار «یوشفیلد»
۵۱۲	توده‌های معدنی ماگماتیک ثانویه
۵۱۳	«کانسارهای پگماتی»
۵۱۵	انواع پگماتیت‌ها
۵۲۰	کانسارهای پنوماتولیتیکی
۵۲۹	کانسارهای هیدروترمال (گرمابی)
۵۳۵	کانسارهای هیپوترمال
۵۴۰	دگرسانی دیواره
۵۴۲	حدود تغییرات آلتراسیون دیواره
۵۴۷	زون آلتراسیوت آرژیلیک - فیلیک
۵۵۰	کانسارهای مزوترمال
۵۵۲	مس پرفیری

۵۵۳	 خصوصیات عمده معادن پرفیری:
۵۷۵	 تولید ناخالصی ملی
۵۷۷	 مناطق معدنکاری ایران
۵۷۸	 نسبت ارزش مواد معدنی ایران
۵۷۹	 معادن بزرگ و کوچک ایران
۵۸۰	 صادرات مواد معدنی ایران
۵۸۱	 اقتصاد معدن منطقه خاورمیانه
۵۸۷	 نوسان‌های اقتصادی
۵۹۳	 منابع معدنی و دریاها
۵۹۶	 ارزش مواد معدنی در مقابل تنوع تولیدات
۵۹۷	 تغییرات نقش مواد معدنی در یک و نیم قرن اخیر
۶۰۰	 تقسیم‌بندی مواد معدنی از دیدگاه اقتصادی
۶۰۰	 فلزات آهنی و آلیاژ آهن
۶۰۱	 کانی‌های صنعتی
۶۰۲	 نقش سیاست اقتصاد معدن
۶۰۲	 کشورهای تولیدکننده مواد معدنی
۶۰۳	 چگونگی گردآوری اطلاعات معدنی در سطح بین‌المللی
۶۰۳	 تقسیم‌بندی کشورهای جهان از دید اقتصاد معدن
۶۰۸	 گروه ملل جنوب شرقی آسیا
۶۱۰	 اقتصاد معدن در یک کشور آفریقائی
۶۱۱	 مس
۶۱۱	 کاربرد روش‌های اکتشافی و اقتصاد
۶۱۳	 هزینه اکتشاف به تفکیک
۶۱۹	 منابع