

۱۵۰۲۷۸۵



اشغال توده‌های نفوذی

تألیف:

حسن شهدادی

سرشناسه	:	شهرداری، حسن، ۱۳۶۸ -
عنوان و نام پدیدآور	:	اشکال توده‌های نفوذی / تألیف حسن شهرداری.
مشخصات نشر	:	تهران: ندای کارآفرین، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	:	ص: ۴۴؛ ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.
شابک	:	978-600-8517-48-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	توده‌های نفوذی (زمین‌شناسی)
موضوع	:	(Geology) Intrusions
موضوع	:	ماگماها
موضوع	:	Magmas
موضوع	:	سنگ‌های آذرین -- شناسایی
موضوع	:	Igneous rocks -- Identification
رده بندی کنگره	:	۱۳۹ ۵۵۱الف ۹ش/۶۱ QE
رده بندی دیویی	:	۵۵۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۶۹۰۹۱

نام کتاب	:	اشکال توده‌های نفوذی
نویسنده	:	حسن شهرداری
صفحه آرا	:	اکرم ملک نژاد
طراح جلد	:	آرش جهانی
تیراژ	:	۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ	:	اول ۱۳۹۶
قیمت	:	۷۵۰۰ تومان
شابک	:	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۸۵۱۷ - ۴۸ - ۱



تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، نبش کوچه انوری، پلاک ۲۹

تلفن تماس: ۶۶۴۰۲۷۲۲

WWW.NedayeKarafarin.ir

فهرست مطالب

۷	پیشگفتار مؤلف
۹	فصل اول - توده‌های نفوذی
۱۳	فصل دوم - نک
۱۷	فصل سوم - پایپ
۲۱	فصل چهارم - باتالیت
۲۷	فصل پنجم - استوک
۳۱	فصل ششم - دایک
۳۹	فصل هفتم - سیل
۴۷	فصل هشتم - لاکولیت
۵۱	فصل نهم - بیسمالیت
۵۵	فصل دهم - لوپولیت
۵۹	فصل یازدهم - فاکولیت
۶۳	فهرست منابع

پیشگفتار مؤلف

بیشتر انسان‌ها در جایی از کره‌ی زمین زندگی می‌کنند که به آسانی نمی‌توانند فعالیت‌های آتشفشان یا طرز انجماد مواد مذاب را مشاهده کنند. در گذشته‌ای نه چندان دور، زمین‌شناسان بر این باور بودند که آنچه در زیر پوسته‌ی زمین نهان است، حالتی مذاب دارد. بعدها شواهد بدست آمده نشان داد که گرمای موجود برای ذوب سنگ‌ها کافی است. این مواد مذاب پس از تشکیل شدن ممکن است به سطح زمین برسند یا اینکه درون زمین سرد شوند. در این زمان می‌گوییم که سنگ‌های آذرین بیرونی و درونی حاصل می‌آیند.

درباره‌ی چگونگی فعالیت‌های بیرونی (آتشفشانی) در سطح زمین مطالب بیشتری می‌دانیم، زیرا امکان آزمایش‌های مستقیم و مشاهدات فراوان درباره‌ی آنها در نقاط مختلفی از زمین فراهم است. اما در مورد چگونگی فعالیت‌های درونی که در اعماق پوسته‌ی زمین صورت می‌گیرد، اطلاعات ما اندک است و ما ناچاریم به شواهد غیر مستقیم قناعت کنیم؛ به خصوص که در این زمینه، مطالعات ما پس از سرد شدن ماگما در تشکیل سنگ‌ها در اعماق انجام می‌گیرد و چگونگی انجام این عمل را به چشم نمی‌بینیم. از طرفی، ممکن است از زمان پایان آن فعالیت‌ها میلیون‌ها سال گذشته باشد.

ماگما ضمن بالا آمدن از درز و شکاف‌های درون پوسته‌ی زمین سرد می‌شوند و در مقایسه با سنگ‌های اطراف خود ساخت‌های مختلفی ایجاد می‌کنند. به این ساخت‌ها بر اساس شکل، اندازه و نحوه‌ی قرار گرفتن آنها در بین لایه‌ها نام‌های مختلفی داده‌اند مانند: باتولیت، لاکولیت، دایک، سیل و ...

به دلیل اهمیت توده‌های نفوذی و مهمتر از همه اینکه مطالبی که تحت همین عنوان در بسیاری از کتب تخصصی زمین شناسی آورده شده است، جزیی و پراکنده است، بر آن شدم تا اطلاعات گسترده‌تری راجع به این موضوع در اختیار طالبان و رهپویان علم قرار دهم. امید است که این تلاش اندک در راه وپایی علم مفید واقع شود.

حسن شهدادی