

فهرست مطالب

۹.....	پیش‌گفتار مترجم.....
۱۱.....	کتاب فصل اول: مقدمه و تاریخچه.....
۱۱.....	مقدمه.....
۱۲.....	تاریخچه.....
۱۲.....	کشف پرتوهای ایکس.....
۱۶.....	کشف خاصیت پراش پرتوهای ایکس.....
۱۹.....	تاریخچه کانی‌شناسی رس‌ها.....
۲۲.....	اهمیت کانی‌شناسی رس‌ها.....
۲۷.....	ادبیات کانی‌شناسی رس‌ها.....
۲۷.....	خلاصه.....
۲۹.....	منابع و مراجع.....
۳۳.....	کتاب فصل دوم: روش‌های آماده‌سازی نمونه‌های رسی.....
۳۳.....	مقدمه.....
۳۴.....	ارزیابی نمونه.....
۳۵.....	متفرق کردن نمونه.....
۳۶.....	جدایش کانی‌های رسی از سنگ‌های آواری.....
۳۷.....	جدایش کانی‌های رسی از سنگ‌های کربناتی.....
۳۷.....	جدایش کانی‌های رسی از سنگ‌های سولفاتی.....
۳۸.....	جدایش کانی‌های رسی از مواد سست و نامتراکم.....
۳۸.....	آماده‌سازی‌های شیمیایی.....
۳۸.....	الف) حذف اکسیدهای آهن.....
۳۹.....	ب) حذف مواد آلی.....
۴۰.....	اشباع کانی‌های رسی با کاتیون‌های مختلف.....
۴۱.....	جدایش براساس اندازه ذرات.....
۴۴.....	آماده‌سازی تجمعات جهت‌یافته کانی‌های رسی.....
۴۵.....	روش صفحه متخلخل سانتی‌فوژ شده.....
۴۶.....	روش انتقال با فیلتر میلی‌پور®.....
۴۹.....	روش اسلاید شیشه‌ای.....
۵۰.....	مقابله با حلقه‌حلقه شدن یا پوسته‌پوسته شدن.....

۵۱	..... ساختن قله‌های پودری تصادفی
۵۳	..... آماده‌سازی با محلول اتیلن گلیکول
۵۵	..... منابع و مراجع
۵۷	..... فصل سوم: شناسایی کانی‌های رسی و کانی‌های همراه
۵۷	..... مقدمه
۵۸	..... شناسایی کانی‌های رسی - اصول عمومی
۶۳	..... ایلیت و گلوکونیت
۶۴	..... کلریت و کائولینیت
۷۱	..... ورمی کولیت
۷۳	..... اسمکتیت‌ها
۷۶	..... سپیولیت، پالی‌گروسکیت و هالوئیزیت
۷۷	..... بازتاب‌های ۰۶۰
۷۸	..... استفاده از بازتاب‌های hkl برای تعیین انواع چندگانگی
۷۹	..... چندگانگی کلریت
۷۹	..... چندگانگی کائولینیت
۷۹	..... میکاها، ایلیت و گلوکونیت
۸۲	..... کانی‌های غیر رسی
۸۳	..... کانی‌های سیلیکا
۸۵	..... فلدسپار
۸۷	..... زئولیت‌ها
۸۹	..... کربنات‌ها
۹۰	..... آپاتیت، پیریت و زاروسیت
۹۱	..... ژپس و آنهیدریت
۹۲	..... لپیدوکروزیت، گوتیت و گیبسیت
۹۳	..... خلاصه
۹۴	..... منابع و مراجع
۹۷	..... فصل چهارم: شناسایی کانی‌های رسی مخلوط‌لایه
۹۷	..... مقدمه
۹۹	..... اصول مرینگ
۱۰۲	..... قانون Q، توصیف‌کننده‌ای گسترده
۱۰۴	..... کانی‌های رسی مخلوط‌لایه
۱۰۴	..... الف) ایلیت / اسمکتیت

ب) کلریت/ اسمکتیت و کلریت/ ورمی کولیت.....	۱۰۹
ج) کائولینیت/ اسمکتیت.....	۱۱۴
د) میکا/ ورمی کولیت.....	۱۱۸
ه) سرپانتین/ کلریت.....	۱۲۱
خلاصه.....	۱۲۳
منابع و مراجع.....	۱۲۴
فصل پنجم: دستورالعمل‌های آزمایشگاهی آماده‌سازی کانی‌های رسی.....	۱۲۷
مقدمه.....	۱۲۷
حذف کربنات‌ها با اسید استیک.....	۱۲۷
روند آماده‌سازی با اسید استیک.....	۱۲۷
حذف مواد آلی با آب اکسیژنه.....	۱۲۹
روند آماده‌سازی با آب اکسیژنه.....	۱۲۹
جدا کردن رس و سیلت به روش سرازیر کردن.....	۱۳۰
روند سرازیر کردن.....	۱۳۱
جدا کردن رس و سیلت به روش سانتریفوژ کردن.....	۱۳۳
روند جدایش سیلت و رس با سانتریفوژ کردن.....	۱۳۴
نحوه ایجاد تجمعات با جهت‌یافتگی تصادفی.....	۱۳۶
روند آماده‌سازی تجمعات پودری با جهت‌یافتگی تصادفی.....	۱۳۷
نحوه ایجاد تجمعات جهت‌یافته.....	۱۴۰
روند آماده‌سازی تجمعات جهت‌یافته با استفاده از شیوه فیلتر-پوست.....	۱۴۰
تهیه نمونه اسلاید آغشته.....	۱۴۲
روند آماده‌سازی تجمعات اسلاید آغشته.....	۱۴۲
آماده‌سازی با اتیلن گلیکول.....	۱۴۴
الف) آماده‌سازی با بخار اتیلن گلیکول.....	۱۴۴
ب) روش سریع آماده‌سازی با اتیلن گلیکول.....	۱۴۵
آماده‌سازی حرارتی.....	۱۴۵
روند آماده‌سازی حرارتی.....	۱۴۶
اشباع اسمکتیت‌ها از لیتیم حین طیف‌سنجی پراش پرتو ایکس.....	۱۴۶
روند اشباع از لیتیم.....	۱۴۷
تعیین نوع کانی‌های گروه کائولینیت.....	۱۴۸
روند تشخیص کائولینیت از هالوژیت با استفاده از فرامید.....	۱۴۹
نمودار تبدیل مقادیر زاویه (دوتتا) به مقدار معادل فاصله بین صفحات (d) برحسب آنگستروم.....	۱۵۰
منبع و مرجع.....	۱۵۰