

فصل اول: کلیات و زمین‌شناسی عمومی

۱-۱- مقدمه	۲
۱-۲- موقعیت جغرافیایی و راه‌های دسترسی	۲
۱-۳- جغرافیای طبیعی	۵
۱-۴- زمین‌ریخت‌شناسی منطقه مورد مطالعه	۵
۱-۵- چینه‌شناسی منطقه مورد مطالعه	۶
۱-۶- زمین‌شناسی ساختمانی و تکتونیک	۱۰
۱-۷- زمین‌شناسی اقتصادی	۱۰

فصل دوم: ژئوشیمی رسوبات آبراهه‌ای

۲-۱- مقدمه	۱۴
۲-۲- طراحی شبکه‌ی نمونه‌برداری	۱۵
۲-۳- نمونه‌برداری و آماده‌سازی نمونه‌ها	۱۷
۲-۴- آنالیز نمونه‌ها	۲۰
۲-۵- تهیه نمونه‌های تکراری	۲۰
۲-۶- پردازش‌های آماری	۲۰
۲-۶-۱- تعیین خطای آنالیز نمونه‌ها برای عناصر مختلف	۲۱
۲-۶-۲- روش محاسبه	۲۲
۲-۶-۲- فایل‌بندی داده‌های خام	۲۵
۲-۶-۳- پردازش داده‌های خارج از حدود سنسورد	۲۵
۲-۶-۴- حذف مقادیر خارج از رده (Outlier)	۲۶
۲-۶-۵- نرمال‌سازی داده‌ها	۲۹
۲-۶-۶- رسم هیستوگرام‌ها و نمودارهای توزیع تجمعی	۳۲
۲-۶-۷- مطالعات آماری چند متغیره	۳۶
۲-۶-۷-۱- محاسبه ضرائب همبستگی عناصر	۳۶

صفحه

عناوین

۲-۶-۷-۲- آنالیز خوشه‌ای ..... ۴۰

۲-۶-۷-۳- آنالیز فاکتوری ..... ۴۲

۲-۷- تکنیک‌های رسم نقشه و جداسازی مناطق آنومال ..... ۴۶

فصل سوم: مطالعات کانی سنگین

۳-۱- مقدمه ..... ۴۹

۳-۲- طراحی شبکه نمونه‌برداری و برداشت نمونه‌ها ..... ۵۰

۳-۳- نحوه مطالعه کانی‌های سنگین ..... ۵۰

۳-۴- تبدیل مقادیر کیفی کانی‌های سنگین به مقادیر عددی (g/t) ..... ۵۳

۳-۵- پردازش داده‌های کمی ..... ۵۴

۳-۶- رسم نقشه‌ها و تفسیر نتایج حاصله ..... ۵۶

فصل چهارم: تعیین آنومالی‌ها

۴-۱- مقدمه ..... ۵۸

۴-۲- آنومالی‌های عناصر مهم ..... ۵۸

۴-۲-۱- طلا ..... ۵۸

۴-۲-۲- مس ..... ۶۱

۴-۲-۳- سرب ..... ۶۳

۴-۲-۴- روی ..... ۶۵

۴-۲-۵- آنومالی‌های سایر عناصر مهم ..... ۶۷

۴-۲-۵-۱- عنصر نقره ..... ۶۷

۴-۲-۵-۲- آرسنیک ..... ۶۷

۴-۲-۵-۳- بیسموت ..... ۶۷

۴-۲-۵-۴- کادمیم ..... ۶۸

۴-۲-۵-۵- آهن ..... ۶۸

۴-۲-۵-۶- مولیبدن ..... ۶۸

۴-۲-۵-۷- کروم ..... ۶۹

صفحه

عناوین

۶۹.....	۴-۲-۵-۸- آنتی موان
۶۹.....	۴-۲-۵-۹- قلع و تنگستن
۷۰.....	۴-۲-۵-۱۰- باریم
۷۰.....	۴-۲-۵-۱۱- سینابر
۷۰.....	۴-۲-۵-۱۲- سایر عناصر
۷۰.....	۴-۳- تعیین آنومالی‌های نهایی

فصل پنجم: کنترل آنومالی و تعیین ممدوده‌های امیدبفش نهایی

۷۵.....	۵-۱- مقدمه
۷۵.....	۵-۲- آنومالی‌های موجود در برگه‌ی ۱:۱۰۰۰۰۰ چوپانان
۷۵.....	۵-۲-۱- آنومالی ورقه‌ی ۱:۵۰۰۰۰ نه آب
۸۳.....	۵-۲-۲- آنومالی ورقه‌ی ۱:۵۰۰۰۰ نوق آباد
۹۶.....	۵-۲-۳- آنومالی ورقه‌ی ۱:۵۰۰۰۰ چوپانان
۱۰۱.....	۵-۲-۴- آنومالی ورقه‌ی ۱:۵۰۰۰۰ الله آباد
۱۱۶.....	۵-۳- معرفی آنومالی نهایی
۱۱۸.....	۵-۴- پیشنهاد

پیوست‌ها

- پیوست (الف) نتایج نمونه‌های آبراهه‌ای مرحله اول
- پیوست (ب) نتایج کانی‌سنگین مرحله‌ی اول
- پیوست (ج) نتایج نمونه‌های آنالیزی در مرحله کنترل آنومالی
- پیوست (د) نتایج کانی‌سنگین مرحله کنترل آنومالی
- پیوست (ه) گزارش مطالعه مقاطع نازک
- پیوست (و) گزارش مطالعه مقاطع صیقلی
- پیوست (ز) نمودارهای خطای عناصر
- پیوست (ح) هیستوگرام‌ها و نمودارهای توزیع تجمعی
- پیوست (ط) نقشه‌ها