

دانشگاه آزاد اسلامي

واحد تهران جنوب

رشته استخراج معدن

**موضوع:**

**زمين شناسي ساختماني و مسائل زيست محيطي معدن سرب راونج دليجان**

استاد راهنما:

نگارش:

**فهرست**

**فصل اول :7**

**زمين شناسي ساختماني و توضيحات اجمالي از معدن سرب راونج:8**

**چکيده :9**

**مشخصات وخصوصيات سرب :10**

**خصوصيات قابل توجه:10**

**تاريخچه 11**

**جداسازي:12**

**ايزوتوپ ها:12**

**مقدمه :13**

**تاريخچه راه اندازي معدن وکارخانه :16**

**زمين شناسي منطقه:17**

**ژنز کانسار سرب و نقره راونج:17**

**ذخاير سرب و روي راونج:18**

**تجهيزات و ماشين آلات معدن و کارخانه راونج :18**

**موادمصرفي کارخانه:19**

**موادشيميايي:19**

**آب:20**

**برق:20**

**سوخت:20**

**مواد و قطعات مصرفي:20**

**عکس:22**

**ميزان استخراج در سالهاي گذشته:23**

**مواد مصرفي آتشباري در معدن:24**

**موادمصرفي در کارخانه:24**

**توصيف فرايند:25**

**فلوشيت کارخانه:26**

**مشخصات خوراک و محصولات کارخانه :27**

**تعداد پرسنل:29**

**مقدمه:31**

**وضيعت آب و هوايي:32**

**شرايط زندگي:32**

**شمه اي در مورد سن زمين:32**

**اصول چينه شناسي در محيط هاي رسوبي:37**

**رخساره هايمحيط خشکي :37**

**رخساره هايمحيط دريايي:37**

**تقسيم محيط هاي دريايي از لحاظ شکل وعمق:38**

**تقسيم بندي محيط هاي زيستيدريايي:39**

**تقسيم بندي محيط هاي دريايي از نظر نوع رسوبات 39**

**تعيين سن سنگ ها در چينه شناسي:41**

**تعيين سن مطلق :44**

**روش سرب:45**

**پالوژئوگرافي و ارتباط چينه شناسي :45**

**روش مطالعات پالئوژئوگرافي:46**

**شناسايي محيط رسوبي:46**

**حدود حوضه هاي رسوبي :47**

**رخساره ها و ارتباط غير مستقيم با کوهزايي: 49**

**رخساره ها و ارتباط غير مستقيم آنها با آب و هوا: 49**

**مطالعات پالئوژئوگرافي: 50**

**فرونشستن کف دريا :51**

**حرکت قاره اي :51**

**دلايل چينه شنااسي: 51**

**دلايل ديرينه شناسي: 52**

**دلايل پالئومگنتيسم:52**

**واحدهاي چينه شناسي:52**

**پرکامبرين :58**

**تقسيمات پرکامبرين :60**

**تقسيمات و حدود دوران پالئوزوئيک:63**

**تقسيمات دوران مزوزوئيک:71**

**دوران سنوزوئيک:82**

**دوره کواترنري :87**

**زمين شناسي عمومي منطقه :88**

**حرکات دوران اول:90**

**حرکات دوران دوم :90**

**فعاليت ماگمايي: 93**

**فاز ماگماتيت دوران اول:93**

**فاز ماگماتيت دوران دوم:94**

**فاز ماگماتيت ترسير :94**

**فصل دوم :96**

**محيط زيست منابع معدني:97**

**مقدمه :98**

**منابع معدني:99**

**عموامل کنترل کننده دسترسي به مواد معدني :100**

**عوامل زمين شناسي:100**

**عوامل مهندسي:102**

**عوامل محيطي :103**

**مواد مصرفي و الگوهاي اقتصاد جهاني:105**

**دوران نوين مواد معدني در جهان:106**

**ژئو شيمي زيست محيطي منابع معدني:106**

**سرب :107**

**منابع آلودگي:108**

**بيمار هاي ناشي از قرارگيري در معرض سرب:113**

**علائم ناشي از آلودگي به عنصر:114**

**اثرات حاد:115**

**اثرات خوني:115**

**اثرات عصبي:115**

**اثرات کليوي:116**

**اثرات توليد مثلي:116**

**سرطان زايي:116**

**اثر سرب در آلودگي محيط زيست:117**

**تاثير سرب برسلامت انسان :118**

**راههاي ورود سرب به بدن :120**

**دستگاه گوارش :120**

**دستگاه تنفس :120**

**جذب از طريق پوست:122**

**اثرات زيان آور سرب بر بدن انسان:122**

**دفع سرب از بدن :122**

**معالعجه مسموميت هاي سربي :123**

**تاثير سرب در آلودگي :124**

**تاثير سرب در آلودگي خاک ها :125**

**تاثير سرب در آلودگي آب ها :127**

**تاثير سرب در آلودگي گياهان :128**

**روي:130**

**منابع آلودگي:131**

**بيماري هاي ناشي از قرار گيري در معرض روي:131**

**مسموميت حاد:134**

**مسموميت مزمن:135**

**مسموميت ژنتيک:135**

**مسموميت باروري:136**

**اثر ضد مسموميت:136**

**داده هاي مسموميت شغلي :136**

**درمان:136**

**سرب چيست:139**

**مسموميت سرب چگونه به وجود مي آيد:139**

**چه کساني در معرض مسموميت با سرب هستندو چه خطراتي آنها را تهديد مي کند:140**

**مسموميت با سربچگونه مشخص مي شود:141**

**آيا امکان اندازه گيري سرب خون در کشور وجود دارد:141**

**آلودگي سربي از کجا منشاء مي گيرد:142**

**راه هاي جذب سربدر بدن چيست:143**

**سرب خون در چه کساني بايد آزمايش شود:143**

**آيا مسموميتسرب درمان پذير است:144**

**براي حفظ سلامت خانواده از آلودگي سرب بايد چه کرد:144**

**سرب عامل خطر ساز در کودکان:145**

**مادران مي توانند ابتدا براي جلوگيري از ورود سرب به بدن کودکان اقدامات زير را انجام دهند:146**

**آلودگي محيط با سرب:146**

**اصول ژئوشيمي محيط زيست:147**

**مخازن ژئوشيميايي:149**

**ليتوسفر :150**

**هيدروسفر:150**

**اتمسفر:152**

**بيوسفر:153**

**چرخه هاي ژئوشيمايي :155**

**آلودگي طبيعي:156**

**آلودگي توليد شده به وسيله انسان:157**

**آلودگي اسيدي:159**

**درمان:162**

**نتيجه گيري:164**

**فصل سوم:167**

**اثرات زيست محيطي اکتشاف و استخراج و فرآوري موادمعدني:168**

**اثرات زيست محيطي اکتشاف موادمعدني:170**

**اثرات زيست محيطياستخراج مواد معدني:171**

**اثرات زيست محيطي فرآوري مواد معدني:177**

**نقش مهندسي فرآوري در کاهش خطرات زيست محيطي باطله هاي معدني:181**

**فاضلاب اسيدي چيست:182**

**روش هاي کاهش فاضلاب اسيدي :184**

**فرآوري و چگونگي تاثير آن بر فاضلاب هاي اسيدي:187**

**توليد سرب و نگراني هايزيست محيطي آن:194**

**آلودگي آلودگي محيط سرب:198**

**هشدارها:199**

**فصل چهارم:200**

**شيمي و آناليز سرب:201**

**مشخصات شيميايي:202**

**مقدمه :206**

**زمينه هاي تجربي و کيفي :206**

**رده بندي روش هاي تجزيه اي :207**

**روش هاي جداسازي :210**

**دستگاهوري در تجزيه:211**

**نگاه اجمالي:212**

**تبلور:212**

**تقطير :213**

**رسوب دادن :213**

**استخراج:214**

**کروماتوگرافي:214**

**انواع کروماتوگرافي:217**

**انتخاب بهترين روش کروماتوگرافي:220**

**کروماتوگرافيتبادليوني:222**

**رزين هاي متداول تبادليوني:223**

**خواص رزين ها :224**

**تبادل گرهاييوني معدني:226**

**انواع تقطير :228**

**تعادل بخار با محلول آزوئوتروپ:229**

**آناليز استريولوژيک کلومرول هاي کليه بدنبال:238**

**مقدمه:238**

**مواد و روش کار:240**

**چرخه هاي بيوژيوشيمياييو تعادل آب:246**

**روشهاي تجزيه آب سرب:246**

**نقش نمزارها در حذف فلزات از آب :248**

**فوايد ديگر نمزارها :253**

**ارزش هاي تجاري:256**

**منابع:257**

**چـکـيده**

**امروزه کليه مسائل مربوط به مهندسي پيوند عميق و تنگاتنگي را با موضوع حفاظت محيط زيست پيدا کرده اند و اين بحث علي الخصوص در زمينه علم معدنکاري نقش چشمگير و پررنگتري دارد.هر مهندس و يا هر کارگر فني که در معدن کار مي کند بايد نه تنها به توصيه هاي و متدهاي پيشرفته در جهت ازدياد توليد و راندمان کار توجه داشته باشد بلکه همواره در کليه شرايط و مسيرهاي منتهي به استخراج هر نوع ماده معدني بايد توجه کافي به محيط زيست را سر لوحه خود قرار دهد.**

**مساله حفاظت محيط زيست در عمليات معدن کاري چند سالي است که نظر متخصصان اين رشته را در کشورهايدر حال توسعه به خود جلب کرده است.در حالي که در کشورهاي در توسعه يافته وصنعتي اين موضوع يکي از مسائل روز آنها استو برنامه ريزان سازمان هاي اجرايي در اين زمينه مطالعات و تحقيقات وسيعي انجام داده اند و اين امر ناشي از اهميت موضوع مورد تحقيق مي باشد.پروژه حاضر ابتدا نگاهي کوتاه به بحران منابع معدني در جهان و در واقع ميزان موجوديت و امکان دسترسي در سال هاي آتي به اين منابع را با توجه به کنترل کننده هاي مختلف بررسي مي کند.و اما در فصل بعد مساله از زاويه ديگر و دقيق تري بررسي خواهند شدو در واقع نگاهي دارد به ژئوشيمي نياز و منابع معدني چرا که بسياري از مسائل زيست محيطي به فهم اصول پايه ژئوشيمي نياز دارد که برحرکت آلدوه کننده ها حاکم است.و در بخش ديگر نگاهي کلي ،اما تازه تري به اثرات زيست محيطي سه بخش عمده عمليات معدنکاري يعني اکتشاف ،استخراج وفراوري مواد معدني دارد.**

**اما در بخش زمين شناسي ساختماني معدن سرب روانج ابتدا نگاهي دارد به مشخصات عمومي معدن و سپس نگاهي دارد به بخش ها وتقسيمات و سازند هاو نوع زمين شناسي معدن سرب راونج ،و در مرحله بعد تاريخچه زمين شناسي وچينه شناسي در دوران هاي مختلف را مورد بررسي قرار مي دهيم.**