

کانی شناسی باطله کارخانه فلوتاسیون معدن آهنگران



اعظم انتظاری هرسینی^{۱*}، احمد حسینخانی

^۱ گروه زمین شناسی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

^۲ دکتری زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

Hosseinkhani.a@gmail.com

معدن آهنگران از معادن سرب و نقره فعال کشور بوده که در زون متالورژیک اصفهان-ملایر و در شهرستان ملایر، استان همدان قرار گرفته است. مطالعات کانه نگاری در بخش های مختلف آهنگران نشان دهنده زون های مختلف سولفیدی و اکسیدی با کانه های اصلی گالن، سروسیت، کالکوپیریت، مگنتیت، پیریت، هماتیت، گوتیت و دیگر کانه های فرعی است. در این منطقه باطله کانسنگ سرب پس از انتقال به کارخانه فلوتاسیون، دارای مقادیری سرب (بیش از ۱٪) است، بنابراین کانی شناسی باطله مورد بررسی قرار گرفت که شامل کانی های کوارتز، کربنات، باریت، گالن، اکسیدهای آهن و کانه های فرعی نظیر کرونادیت است. با جداسازی با روش هیدروسپاریشن کانه های سنگین از باطله جدا شده و مطالعات EPMA بر روی کانی های سنگین انجام گرفت. طی این مطالعات علاوه بر کانی شناسی کانه های فرعی، میزان حدود ۵۰۰ پی پی ام نقره نیز در کانی گالن شناسایی شد. به طور کلی این مطالعه مرحله مقدماتی از شناسایی فازهای باطله بوده که خود ممکن است در آینده ای نزدیک ارزش معدنی و استحصال داشته باشند.

کلید واژه ها: آهنگران، باطله، کانسنگ سرب، EPMA

Mineralogy of flotation tailing in Ahangaran mine

Azam Entezari Harsini, Ahmad Hosseinkhani,

¹Department of Geology, Payame Noor University, P.O. Box No. 19395-3697, Tehran, Iran.

PhD in economic geology, Ferdowsi University of Mashha

Hosseinkhani.a@gmail.com

Abstract:

Ahangaran is an active Pb-Ag mine of Iran that is located in Esfahan-Malayer metallogenic zone, Malayer town, Hamedan province. Mineralography studies from different parts of Ahangaran mine show different sulfide-oxide zones with major minerals including galena, cerussite, chalcopyrite, magnetite, pyrite, hematite, goethite and others minor minerals. The lead amounts of flotation tailing is more than 1% in Ahangaran, so the mineralogy of tailing have been studied that comprising quartz, carbonate minerals, barite, galena, Fe-oxide and cronadite as minor. The heavy minerals of tailing separated with hydroseraration method and EPMA studies have been done in them. In these studies 500 ppm of Ag in galena and the minor minerals have been identified. In general this paper is preliminary studies on tailing that may become economical in feature.

Keywords: Ahangaran, Tailing, Lead ore, EPMA.

