

## باسمه تعالی

### عنوان پروژه: استحصال منگنز دی اکساید با خلوص بالا از پسماندهای معدنی

نمای کلی پروژه:

با گذر زمان و کاهش منابع غنی عناصر مختلف معدنی در معادن موجود در کشور، حد عیار اقتصادی استفاده از سنگ های معدن کاهش پیدا کرده است. از طرفی باطله استحصال عناصر مختلف به مرور زمان باعث ایجاد یک دپوی عظیم با ظرفیت میلیون تن شده که علاوه بر اشغال فضا آلودگی های زیست محیطی را نیز در پی دارد. این کاهش حد عیار و سنگ های معدنی با غنای بالا فلزات و عناصر معدنی و ایجاد منابع بالقوه جدید حاصل باطله ها به جایی رسیده است که استفاده از حد عیار موجود در باطله ها مورد تامل واقع شود. رسیدن به فرایندهایی که فلزات موجود در این باطله ها به صورت اقتصادی خارج شود علاوه بر ایجاد یک زنجیره اقتصادی جدید میتواند به رفع آلودگی های محیط زیستی نیز کمک کند. در ادامه نیز ایجاد یک زنجیره ارزش برای تولید سایر ترکیبات مورد نیاز صنعت از این باطله ها باعث جلوگیری از خام فروشی و ایجاد ارزش اقتصادی در زنجیره ارزش این فلزات و به صورت کلی صنایع معدنی خواهد شد .

تشریح عنوان:

باطله حاصل از کارخانجات شهرک صنعتی روی زنجان که ظرفیت میلیون تنی دارد حاوی فلزات مختلفی با درصد ترکیبات متفاوت شامل روی، سرب، کبالت، منگنز و آهن میباشد. درصد این عناصر از حد عیار پایین تر میباشد و در فرایند جداسازی لازم است ترتیب را نیز رعایت کرد چون برخی مزاحم دیگری خواهند بود. منگنز موجود در این باطله ۱ تا ۲ درصد میباشد. همچنین روی و سرب به میزان ۵.۱ تا ۳ درصد در کنار منگنز موجود است. آهن نیز حدود ۶ الی ۷ درصد موجود است.

هدف:

- استحصال منگنز دی اکسید با خلوص بالای ۹۹ درصد از باطله حاصل از کارخانجات شهرک صنعتی روی زنجان