



فرم تعریف موضوع پژوهشی  
شرکت صبا فولاد خلیج فارس

کد سند :

SO-PM-FR-30

1- عنوان موضوع پیشنهادی: طراحی و ساخت سیستم اتوماتیک تزریق آهک بر روی مواد اولیه (گندله) شارژ کوره بریکت سازی

2- بیان موضوع (مشکلات موجود و شرح مختصر جزئیات):

شرکت صبا فولاد خلیج فارس به عنوان اولین تولید کننده بریکت گرم آهن اسفنجی در ایران (روش میدرکس) با ظرفیت تولید یک و نیم میلیون تن در سال شناخته می شود. این شرکت در منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس در فاصله 13 کیلومتری جاده اسکله شهید رجایی قرار دارد. شارژ ورودی این کارخانه گندله می باشد که از طریق نوار نقاله به کوره تزریق می شود.

ایجاد ذوب سطحی و تفت جوشی گندله ها و در نتیجه به هم پیوستگی در شارژ گندله کوره احیا، منجر به کاهش تولید و تخریب مواد اولیه می شود. در حال حاضر، جهت جلوگیری از تفت جوشی گندله ها و ایجاد کلوخه از تزریق آهک استفاده می شود که تجهیزات این فرایند، نیمه مکانیزه بوده و به علت آسیب دیدگی مکرر، بلااستفاده گردیده است. شارژ آهک بر روی گندله ها در لحظه ورود شارژ به کوره صورت می پذیرد (بر روی باند 26 تزریق گندله بعد از خط اکساید اسکرین). لذا تزریق آهک در حال حاضر به صورت دستی بوده و کنترل فرایند دشوار می باشد.

3- اهداف دستاوردها و نتایج مورد انتظار (حداقل دو هدف اصلی):

با مکانیزه نمودن فرایند، شرایط جلوگیری از تشکیل کلوخه در اثر ذوب سطحی گندله ها فراهم گردیده و در نتیجه امکان شارژ آهک به میزان حداقل 500 کیلو گرم بر ساعت (ظرفیت مورد انتظار شارژ) فراهم می شود.  
نحوه پاشش مورد انتظار آهک توسط تجهیز اتوماتیک به صورت خطی و با عرض معادل باند 26 می باشد (60 تا 80 سانتی متر).

4- ارتباط با اهداف و استراتژی های شرکت (مهمترین هدف ابراساس تابلو اهداف): از نتایج حاصل از این پروژه ابتدا با شارژ مناسب کوره، پایداری تولید حاصل گردیده و در نهایت نرخ تولید بهبود می یابد.

5- شاخص های مورد انتظار از انجام پروژه (ترجیحا شاخص های سیستمی):

ردیف	عنوان شاخص	واحد	مقدار (قبل از انجام پروژه)	مقدار (بعد از انجام پروژه)
1	افزایش نرخ شارژ گندله به کوره	کیلو گرم	-	500
2	-	-	-	-

6- زمان برآوردی انجام پروژه: از زمان شروع حداکثر 3(سه) ماه

7- هزینه برآوردی اجرای پروژه (ریال): اسناد پیشنهادی مراکز علمی و تحقیقاتی ارائه دهنده طرح:-

8- معرفی رابط پژوهشی (توسط مدیر یت متقاضی تکمیل گردد):

در خصوص انجام موضوع پژوهشی فوق مورد تقاضای واحد تحقیق و توسعه، آقای مهندس میراحمدی با شماره تماس 09390125155 به عنوان نماینده فنی (رابط پژوهشی) این واحد جهت همکاری، هماهنگی و تاییدفعالیت های مربوطه معرفی می گردد.