



فرم ارائه ایده تحقیقاتی RFP

۱) عنوان ایده :

بررسی و پژوهش شرایط سینتیکی و ترمودینامیکی واکنش های باکس ریفرمر کارخانه احیا مستقیم جهت افزایش راندمان و کاهش انرژی

۲) تعریف مساله (تشریح وضعیت موجود و ضرورت انجام طرح تحقیقاتی)

کارخانه های احیا مستقیم به وسیله گاز احیایی که شامل H_2 و CO می باشد دانه های گندله را احیا و به آهن اسفنجی تبدیل می کنند. این گاز احیایی در بخشی به نام ریفرمر تولید می شود. باکس ریفرمر شامل ۵۰۴ عدد تیوب می باشد که در این تیوب ها سه نوع کاتالیست خنثی، نیمه فعال و فعال وجود دارد. گاز متان و هوا به عنوان خوراک به این تیوب ها وارد می شود و در دمای ۱۱۰۰ درجه سانتی گراد واکنش روی می دهد و گاز احیایی تولید می شود. بررسی شرایط سینتیکی و ترمودینامیکی باکس ریفرمر و ارائه راهکار در خصوص بهینه سازی آن و بهبود شرایط از علل تعریف این طرح تحقیقاتی می باشد.

۳) نتایج مورد انتظار (خروجی ها و محصول مورد انتظار)

- بررسی کامل شرایط سینتیکی و ترمودینامیکی باکس ریفرمر با توجه به داده های موجود و وضعیت در حال کارکرد آن
- مدل سازی فرآیند باکس ریفرمر و شبیه سازی روش های پیشنهادی بر اساس عملکرد عادی باکس ریفرمر
- ارائه راهکارهای عملی جهت بهبود شرایط واکنش ها و کاهش مصرف انرژی و افزایش راندمان

۴) شرح روش پیشنهادی (اختیاری)

۵) مدارک لازم جهت اعلام آمادگی

تکمیل فایل پروپوزال و ارسال به شرکت جهان فولاد سیرجان

۶) نحوه ارسال پیشنهاد و اطلاعات تماس

لطفا مدرک فوق را پس از تکمیل به آدرس ایمیل R&D@SJSCOSTEEL.COM ارسال نمایید و از واحد تحقیقات تاییدیه ایمیل ارسالی را دریافت نمایید.

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با واحد تحقیقات (مهندس فرخ ۰۹۱۷۱۸۹۵۱۸۰) تماس حاصل فرمایید.