



فرم ارائه ایده تحقیقاتی RFP

۱) عنوان ایده :

ارزیابی و امکان سنجی بکارگیری سرباره کوره قوس الکتریکی جهت تولید کاتالیزگر

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

مقادیر زیاد سرباره های کوره قوس فولادسازی به دلیل انباشت، اشغال فضای زیاد و آلودگی زیست محیطی به چالشی بزرگ برای صاحبان صنایع فولادی تبدیل شده است. بنابراین با توجه به مشکلات زیست محیطی، کمبود فضای سرباره های ذوب، استفاده از آنها در سایر صنایع میتواند مزایای فراوان اقتصادی و زیست محیطی داشته باشد. سرباره فولادی حاوی عناصر فلزی زیادی است که میتوانند فرآیند کاتالیز را آغاز کنند. با انجام فرآیندهای اصلاحی روی سرباره نظیر استفاده از اسید، فعالسازی در دمای بالا، کامپوزیت سازی و ... میتوان خواص کاتالیزگری سرباره ها را بهبود بخشید. این امر به علت افزایش مقدار مواد فعال، سطح ویژه و تخلخل بینابینی سرباره در اثر استفاده از فرایندهای اصلاح میباشد که میتواند ورود مواد واکنش دهنده را تسهیل کند. در واقع بهبود انجام واکنشها در سطح داخلی سرباره اصلاح شده، عامل بهبود خواص کاتالیزی است که میتواند عملکرد آن را تا حد بسیار زیادی ارتقا دهد. از سرباره های کوره قوس الکتریکی بدلیل وجود اکسیدهای فلزی نظیر کلسیم، آهن و آلومینیوم می توان بعنوان منبع بسیار مناسبی جهت استفاده در حوزه کاتالیزگری استفاده نمود. با توجه به تحقیقات اندکی که در کشورهای دیگر انجام شده است از این جاذب ها می توان در پاک سازی آلودگی های آب و خاک استفاده کرد. ارزیابی و امکان سنجی استفاده از سرباره ها و یا مواد فرآوری شده از آنها در تولید این جاذب ها و موارد بکارگیری آن ها در بعد صنعتی، در این تحقیق مورد نظر است.

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

- ارزیابی و امکان سنجی استفاده از سرباره کوره قوس الکتریکی جهت تولید کاتالیزگر
- مطالعه در خصوص تولید کاتالیزورها و موارد استفاده
- ارزیابی فنی و اقتصادی محصول تولیدی با محصولات مشابه موجود در بازار ایران
- تهیه سند فنی و اقتصادی طرح

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 مدارک فوق را پس از تکمیل به آدرس ایمیل R&D@SJSOSTEEL.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.