



## فرم ارائه ایده تحقیقاتی RFP

### ۱) عنوان ایده

پایش آنلاین سطح مذاب در پاتیل و تاندیش کارخانه فولاد سازی

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

پس از اتمام فرآیند ذوب آهن اسفنجی در کوره قوس الکتریکی و رسیدن مذاب به دمای مشخص، این مذاب به درون پاتیل ریخته می شود. هنگام تخلیه مواد مذاب از کوره به پاتیل، نور و حرارت زیاد ناشی از آن، چک کردن سطح پاتیل برای اپراتور تخلیه را بسیار دشوار می کند که اپراتور بر اساس تجربه و زاویه کوره هنگام تیلیت سطح مذاب در پاتیل را پایش می نماید. برای حل این مشکل و پایش سطح مذاب دورن پاتیل، نیاز به نصب یک عدد دوربین صنعتی با قابلیت پایش هوشمند سطح مذاب می باشد. معمولاً دمای تخلیه مذاب در انتهای کار کوره قوس الکتریکی ۱۷۵۰ درجه سانتی گراد می باشد. بعد از آماده سازی مذاب و اتمام کار کوره ثانویه، پاتیل به ریخته گری منتقل می شود. در این مرحله با تخلیه مذاب از پاتیل به تاندیش فرآیند ریخته گری و تولید شمش ادامه پیدا می کند. به علت درپوش تاندیش سطح مذاب در آن قابل رویت نیست و اپراتور خط بان بر اساس تجربه سرعت خطوط ریخته گری را تنظیم می کند. نصب دوربین صنعتی با قابلیت پایش سطح مذاب در تاندیش ریخته گری در این پروژه تحقیقاتی مد نظر می باشد.

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

- پایش هوشمند سطح مذاب درون پاتیل
- تخمین وزن مذاب تخلیه شده دورن پاتیل
- پایش آنلاین سطح مذاب در تاندیش ریخته گری
- تخمین وزن مذاب در تاندیش ریخته گری

### 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](mailto: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.