

فرم تعریف مقدماتی موضوعات  
پروژه های پژوهشی



شرکت فولاد مبارکه

حوزه مدیر عامل  
آموزش، تحقیق و توسعه

شماره:

تاریخ:

صفحه ۱ از ۲

عنوان موضوع:

بررسی شرایط حرارتی و بازده کوره گالوانیزه به منظور بازده حداکثری

شرح ابعاد و مولفه های موضوع:

- در زمان کارکرد کوره در اثر میزان حرارت اتمسفر داخل کوره و مشعل مشکلاتی شامل موارد زیر پدید می آید.
- ۱- تخریب مشعل
  - ۲- تخریب رادیانت تیوپ
  - ۳- تخریب نسوز
  - ۴- اتلاف انرژی
  - ۵- تخریب غلطک
  - ۶- عدم اطمینان از تناسب میزان انرژی صرف شده و میزان آنیل موردنظر.
  - ۷- دسترسی بسیار مشکل به متریال و تجهیزات مربوط به دمای بالای کوره با توجه به تحریم های موجود.

**فرم تعریف مقدماتی موضوعات**
**پروژه های پژوهشی**

شماره:

تاریخ:

صفحه ۲ از ۲

اهداف و انجام موضوع بصورت مشخص و فهرست وار (حداقل یک هدف اصلی و دو هدف فرعی ذکر گردد):

- ۱- امکان سنجی کاهش تخریب تجهیزات کوره (قطعات مشعل، رادیان تیوب ، نسوز، غلطک )
- ۲- امکان سنجی افزایش بازده انرژی
- ۳- امکان سنجی بومی سازی تجهیزات کوره
- ۴- اطمینان از تناسب میزان انرژی صرف شده و میزان آنیل مورد نظر و کاهش عیوب ورق ناشی از کوره (PIMPLE ، باکل ، موج ، خراش و...)

وضعیت فعلی شاخص های مربوط به پروژه:

- ۱- ۱۷۰ عدد رادیانت تیوب در یک سال .
- ۲- ۶۰ عدد رکوپراتور مشعل در یک سال .
- ۳- ۴۰ عدد غلطک کوره در یک سال.
- ۴-  $5000\text{km}^3$  میزان گاز مصرفی در یک سال.
- ۵- عیوب برجستگی ۰.۱۲٪ ، خراش ۰.۱۸٪ ، خواص مکانیکی ۰.۰۳٪ ، چسبندگی ۰.۱۱٪
- ۶- دمای  $730^{\circ}\text{C}$  جهت آنیل در رنج CQ و دمای  $780^{\circ}\text{C}$  جهت آنیل در رنج DQ.

شاخص های دست یافتنی و مورد انتظار از انجام پروژه :

- ۱- تعداد مصرف رادیان تیوب در یک دوره
- ۲- تعداد مصرف قطعات مشعل در یک دوره
- ۳- تعداد مصرف غلطک کوره در یک دوره
- ۴- میزان مصرف گاز و برق در یک دوره
- ۵- میزان عیوب ناشی از کوره گالوانیزه در یک دوره

زمان انجام پروژه : از زمان شروع حداکثر ۶ ماه.

هزینه پیشنهادی :

کارشناس مرتبط در قسمت:

امکانات زیر ساختی قابل ارایه توسط شرکت:

تایید جنرال فورمن:

تایید رئیس دفتر فنی:

تایید مدیر ناحیه / واحد:

تایید مدیر ارشد خدمات  
فنی و پشتیبانی / تولید:

تایید معاونت مربوطه: