

عنوان کامل طرح:

بررسی عوامل مؤثر بر فرایند ذوب ریسی و میزان تأثیر هر کدام در مرحله خشک کن و کریستالایزر

محدوده طرح:

شرکت تعاونی تولیدی سیرنگ یزد

نوع طرح:

 کاربردی
 بنیادی
 ارزیابی
 توسعه‌ای

مقیاس پروژه:

 آزمایشگاهی
 نیمه صنعتی
 صنعتی
 تولید فناوری

آیا این طرح در ادامه طرح دیگری انجام می‌پذیرد؟

خیر

وضعیت موجود فعالیت‌های قبلی مرتبط با طرح چگونه می‌باشد؟ (سوابق و تاریخچه فعالیت‌های مشابه طرح یا پروژه)

تاکنون در شرکت به صورت تجربی با تغییر پارامترها در حین فرآیند شرایط تولید بهینه فراهم گردیده است.

شرح کلی طرح:

کریستالایزر قبل از درایر به منظور حذف قسمت عمده رطوبت و از بین بردن مناطق آمورف به کار می‌رود و در این دستگاه چپس‌ها به صورت مکانیکی به جلو رانده شده و همزمان با جریان هوای داغ (حدود ۱۷۰ درجه سانتی گراد) عملیات خشک کردن و کریستالی کردن انجام می‌گیرد. در ادامه خشک کن به منظور رطوبت زدایی کامل چپس بعد از خشک شدن نسبی آن توسط کریستالایزر استفاده می‌شود که عملکرد این خشک‌کن‌ها توسط جریان هوای داغ می‌باشد که با دمای حدود ۱۶۵ تا ۱۷۵ درجه سانتی گراد وارد مخزن چپس شده و به صورت تدریجی در مدت زمان ۷-۸ ساعت وارد مرحله ذوب (اکسترودر) می‌شود. بررسی عوامل مؤثر در این فرآیندها مانند دبی هوا، دما و رطوبت جریان ورودی، نحوه اختلاط، زمان در هر دو فرآیند مؤثر می‌باشد. ارائه مدل بهینه و شبیه سازی هر دو فرایند برای این پژوهش مورد نیاز است.

اهداف طرح:

ارائه مدل و شبیه سازی فرآیند

محصول نهایی:

 ارائه مدل شبیه سازی شده
 ارائه راه حل برای مشکل
 اجرای پایلوت
 ساخت نمونه محصول

ضرورت انجام طرح و اثر بخشی آن (مزایای فنی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی):

۱- کاهش تولید نخ بی کیفیت و کاهش ضایعات

۲- افزایش کنترل روی کیفیت

تخمین مدت زمان اجرای طرح (زمان پیشنهادی مجری طرح): ماه

بر آورد هزینه طرح (هزینه پیشنهادی از جانب مجری طرح): میلیون ریال

حوزه طرح در شرکت تعاونی تولیدی سیرنگ یزد:

 مدیریت و منابع انسانی
 بازرگانی/مالی
 انرژی
 فناوری اطلاعات
 فنی و مهندسی
 تولید
 غیره.....

مشخصات مسئول پاسخگو در خصوص طرح:

نام و نام خانوادگی: سمیرا حسنی

سمت در شرکت یا سازمان: کارشناس تحقیق و توسعه

آدرس: یزد، کیلومتر ۲ جاده یزد-طبس، سمت راست

تلفن ثابت: ۰۳۵۳۱۰۰ داخلی ۴۶۶

تلفن همراه: ۰۹۳۵۴۱۳۷۷۷۷

ایمیل: r.d@sirangcoop.com

امکان بازدید از کارخانه برای بررسی جزئی تر با هماهنگی قبلی وجود دارد.

نام و نام خانوادگی تأیید کنندگان (امضاء)

نام و نام خانوادگی تهیه کننده (امضاء)