

## عنوان مقاله:

توسعه یک مدل بهینه سازی امتزاج با اهداف طراحی اثرزدا

## محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

آرش شاهین - دکتری مهندسی صنایع

امیر پرنیانی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد - گروه مهندسی صنایع دانشگاه پیام نور تهران

## خلاصه مقاله:

در برنامه ریزی تولید پیشرفته نگاه فرآیندی به تولید نقش با اهمیتی دارد. یکی از این فرآیندهای پر کاربرد در مقوله برنامه ریزی و تصمیم گیری بهینه تولید فرآیند امتزاج میباشد. مدل مذکور تنها هزینه تأمین را معیار تصمیم گیری در انتخاب مواد ورودی به فرآیند میداند و کیفیت محصول خروجی از فرآیند را مد نظر قرار نمیدهد. بیشتر فرآیندهای تولیدی از جمله فرآیند امتزاج در شرایط واقعی تحت تأثیر فاکتورها و عوامل خارجی و محیطی غیر قابل کنترل قرار داشته که باعث فاصله گرفتن مشخصه‌های کیفی فرآیند از نقاط ایده‌آل میشوند. در این تحقیق وجود این فاکتورها جهت نزدیک شدن مشخصه های کیفی به نقاط بهینه مد نظر قرار گرفته و میزان نوسانات بوجود آمده در مقادیر مشخصه های کیفی که ناشی از تأثیر فاکتورهای اختلال بر فرآیند میباشد به حداقل میرسد. با در نظر گرفتن این عوامل در طول این تحقیق یک مدل بهینه سازی توسعه یافته امتزاج در قالب یک مدل برنامه ریزی غیر خطی چند هدفه ارائه میگردد. از نتایج عمده و کلی این تحقیق میتوان به دو مورد اشاره نمود. اول ایجاد یک ساختار مناسب جهت پوشش محدودیتها موجود در مدل ریاضی امتزاج در برخورد با شرایط واقعی محیط فرآیندها و دوم پوشش برخی از محدودیتهای تکنیکهای مهندسی کیفیت از جمله بهینه سازی چندین شاخص کیفی به صورت همزمان و در نظر گرفتن محدودیتهای سیستمی در انتخاب پارامترهای ورودی فرآیند. همچنین نحوه کاربرد مدل ارائه شده در این تحقیق در قالب یک مطالعه موردی برای فرآیند تولید آسفالت نشان داده شده است

## کلمات کلیدی:

مدل بهینه سازی- فرآیند امتزاج- طراحی اثرزدا - فاکتورهای اختلال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188919>

