

عنوان مقاله:

معرفی روش شناسی سطح پاسخ Response Surface Methodology

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی جبروتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

علی اکبر غفرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

متدولوژی سطح پاسخ Response Surface Methodology یا به صورت اختصاری RSM یک مجموعه از تکنیک های آماری و ریاضیات کاربردی برای ساخت مدل های تجربی است. هدف در طرح های رویه پاسخ، بهینه سازی پاسخ (متغیر خروجی) است که متأثر از چندین متغیر مستقل (متغیر های ورودی) می باشد. یک آزمایش یک سری از آزمون هاست که اجرا نامیده می شود. در هر آزمایش تغییرات در متغیرهای ورودی به منظور تعیین علل تغییرات در متغیر پاسخ ایجاد می شوند. در طرح های رویه پاسخ ساخت مدل های رویه پاسخ یک فرآیند تکراری می باشد. به محض اینکه یک مدل تقریبی به دست آمد، توسط روش نیکویی برازش، مورد آزمون قرار می گیرد که آیا جواب رضایت بخش است یا خیر، اگر جواب تایید نشود تخمین فرآیند دوباره شروع می شود و آزمایشات بیشتری انجام می شود. در طراحی آزمایش ها، هدف، شناسایی و تحلیل متغیر های موثر بر خروجی ها با کمترین تعداد آزمایش است. روش شناسی روشی ریاضیاتی-آماری برای بهینه سازی خروجی های آزمایش ها می باشد. این روش با کشف میزان (MSR) سطح پاسخ بهینه هر یک از متغیر های طراحی به بهترین سطح پاسخ دست می یابد. در طراحی آزمایش ها، هدف، شناسایی و تحلیل متغیر های موثر بر خروجی ها با کمترین تعداد آزمایش است. روش شناسی روشی ریاضیاتی-آماری برای بهینه سازی خروجی های آزمایش ها می باشد. این روش با کشف میزان (MSR) سطح پاسخ بهینه هر یک از متغیر های طراحی به بهترین سطح پاسخ دست می یابد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/462288>

