

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت سرخ شدن شنپسل مرغ به کمک پردازش تصویر

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حسین قهرمانی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، گروه آموزشی مهندسی شیمی

زهرا بیات - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

سهیلا یغمایی - استاد دانشکده مهندسی شیمی و نفت صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این تحقیق برای آنالیز کیفیت سرخ شدن قطعات شنپسل مرغ از قالب طرح آزمایشات سطح پائین (RSM) استفاده گردید که سه فاکتور شکل هندسی قطعه (دایره، مربع و مثلثی) و دمای (100، 110، 120 درجه) و زمان (5، 10، 15 دقیقه) برای فرآیند سرخ کردن نمونه ها در یک مایکروویو SOLAR DOM LG با روغن سرخ کردنی بهار مورد آزمایش قرار داده شد که پس از سرخ شدن قطعات به کمک دوربین دیجیتال با وضوح 12 مگا پیکسل مدل کنون، پاورشات آ 520 در فاصله 25 سانتیمتری از سطح نمونه و با زاویه حدود 45 درجه عکس گرفته شد و پیش پردازش توسط نرم افزار انجام گردید و نتایج به کتابخانه پردازش تصویر MATLAB اکسپوز شده که تحلیل تصاویر توسط نرم افزار خروجی کار در قالب تراکم و برجستگی و کیفیت تصویر و یکنواختی در تصویر کمی سازی شد و تحلیل این داده ها مجدداً در قالب طرح RSM توسط نرم افزار MINITAB اجرا گردید. خلاصه تحلیل آماری نتایج نشان داد که از لحاظ رنگ و یکنواختی در مورد پارامترها بهترین کیفیت شنپسل به شکل مثلث در دمای 120 درجه و زمان 10 دقیقه می باشد و نمونه های دایره پس از نمونه های مثلثی دارای یکنواختی در تصویر و نمونه های مربعی دارای بالاترین تراکم و برجستگی نسبت به نمونه های دیگر می باشد.

کلمات کلیدی:

گوشت مرغ، سرخ کردن عمیق، پردازش تصویر، لبه برداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283408>

