

عنوان مقاله:

کاربرد میدان های مغناطیسی (Magnetic Fields) جهت بهبود کارایی هیدروژناسیون روغن های خوراکی

محل انتشار:

دومین همایش ملی بهینه سازی زنجیره تولید، توزیع و مصرف در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سپیده حقیقت خرازی - دانشجوی دکتری صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

رضا فرهمندفر - تادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سحر صادقی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

خلاصه مقاله:

میدان مغناطیسی یک میدان نیرو است که حوزه جریان الکتریکی را احاطه کرده، اگرچه این پدیده همچنین می تواند در نزدیکی مواد فرومگنتیک نیز تولید شود. میدان مغناطیسی زمانی تولید می شود که جریان الکتریکی از یک سیم پیچ عبور کند. میدان مغناطیسی نزدیک این سیم پیچ متمرکز می شود. هرچه پیچ هر سیم بیشتر باشد، برش عرضی هر سیم بزرگتر باشد و هرچه جریان عبوری از سیم بیشتر باشد، میدان قوی تر است. بررسی ها نشان داده که نسبت سلکتیویته و سلکتیویته لینولنیک اسید با افزایش دما، کاهش فشار، افزایش میزان کاتالیست و کاهش شدت همزدن به علت غلظت کمتر هیدروژن در سطح کاتالیست نیکل افزایش خواهد یافت. اگرچه غلظت هیدروژن در سطح نیکل ممکن است به روش دیگری نیز تحت تاثیر قرار گیرد. با جذب مولکول ها در سطح جامد فرومگنتیک، از جمله نیکل، تغییراتی در مگنتیزاسیون ماده جامد اتفاق می افتد. این بدان معنیست که اگر کل سیستم در میدان مغناطیسی وارد شود، مگنتیزاسیون و نتیجتاً شرایط جذب تحت تاثیر قرار خواهد گرفت و غلظت هیدروژن در سطح کاتالیست کاهش خواهد یافت. هدف این مطالعه نشان دادن این تأثیر بصورت آزمایشگاهی می باشد.

کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی، جریان الکتریکی، هیدروژناسیون، سلکتیویته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/343436>

