

بسم الله الرحمن الرحيم

کلیات فرآیند

ایزو و مریزاسیون

نویسندگان

مهندس زهرا رحیمی مهندسی مهندس محمد فریدون

سرشناسه: رجبی مهارلویی، زهرا، ۱۳۶۱.
عنوان و نام پدیدآور: کلیات فرآیند ایزومریزاسیون / نویسندگان: زهرا رجبی مهارلویی، محمد فرمنش،
مشخصات نشر: شیراز: مؤلفان فرهیخته، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۱۵۲ ص: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸ ۶۲۲ ۷۶۱۳ ۳۲ ۲

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

پادداشت: کتابنامه: ص. ۱۵۲.

پادداشت: واژه نامه.

موضوع: همیارشدن

Isomerization

کاتالیزورها

Catalysts

شناسه افزوده: فرمنش، محمد، ۱۳۵۸

ردمندی کنگره: QD281

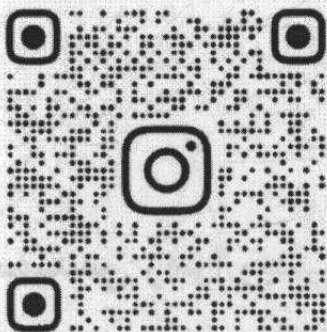
ردمندی دیویی: ۵۴۷/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۸۶۸۱۳۶۹

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

انتشارات مؤلفان فرهیخته www.bookcenter.ir

مرکز بخش و توزیع: بانک کتاب شیراز، شیراز، خیابان قصردشت، آسیاب قوامی، روبه روی سازمان انتقال خون
تلفن: ۶۰-۴۶۹۲۱۲۱ و ۰۹۱۷۰۰۰۹۰۱۹۰۷۱ صندوق پستی: ۷۱۸۳۸-۹۴۳۱۴



BOOK_BANK_CENTER

نام کتاب: کلیات فرآیند ایزومریزاسیون

نویسنده: مهندس زهرا رجبی مهارلویی، مهندس محمد فرمنش

صفحه آرا و طراح جلد: فاخته هنرور، زهرا توکلی

ناشر: مؤلفان فرهیخته شیراز

ناظر چاپ: محمد درخشان

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۸۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۶۱۳-۳۲-۲

پیش‌گفتار

کتاب حاضر با هدف آشنا نمودن خوانندگان محترم با فرآیند ایزومریزاسیون تهیه شده است؛ این کتاب به بررسی کامل و شرح فرآیند ایزومریزاسیون پرداخته و شامل مطالب مفیدی در زمینه‌ی واکنش‌ها و مکانیسم انجام آن، متغیرهای کنترلی فرآیند و بررسی اثر تغییرات آن، انواع کاتالیست‌های مورد استفاده و سموم این کاتالیست‌ها و ... می‌باشد. همچنین جنبه‌های اقتصادی و هزینه‌های سرمایه‌گذاری و عملیاتی واحد ایزومریزاسیون نیز جهت برآورد اقتصادی ارائه شده است.

علاوه‌بر آن فرآیندهای ایزومریزاسیون تحت لیسانس شرکت UOP به‌عنوان یکی از معتبرترین صاحبان دانش فنی ایزومریزاسیون، با موضوعات اختصاصی ایزومریزاسیون بوتان، ایزومریزاسیون نفتای سبک واحد تقطیر اتمسفری،

روش‌های کاهش بنزن در حوضچه‌ی بنزین‌سازی با رویکرد ایزومرسازی و ... نیز به تفصیل در بخش‌های جداگانه شرح داده شده است.

این کتاب با احساس نیاز به وجود منبع و مرجع کامل و جامعی در زمینه‌ی فرآیند ایزومریزاسیون، جهت مطالعه‌ی علاقه‌مندان تهیه شده است. در این نوشته تلاش شده تا با بیانی ساده به توضیح مبانی این فرآیند بپردازیم و به پشتوانه‌ی برخورداری از سابقه‌ی کار در عرصه‌ی صنعت نفت و با استفاده از تجربیات خود در زمینه‌ی راه‌اندازی و راهبری واحد ایزومریزاسیون و مطالعه‌ی چندین کتاب مرجع لاتین، قدم در این راه گذارده‌ایم تا در این زمینه، سهمی اندک در اشتراک‌گذاری دانش و ارتقاء سطح اطلاعات مخاطبان عزیز داشته باشیم. هم‌چنین جهت رفاه حال خوانندگان گرامی، ابعاد مورد استفاده در هر دو سیستم یکای متریک (SI) و سیستم یکای انگلیسی فراهم شده است.

در پایان، ضمن تشکر از حمایت‌های مدیریت محترم شرکت پالایش نفت بندرعباس، جناب آقای دکتر نامور، رئیس محترم حوزه‌ی مدیرعامل، معاونت اجرایی و تولید، مدیریت بهره‌برداری، مدیریت برنامه‌ریزی و سیستم‌ها و روش‌ها و تشویق‌های دلگرم‌کننده‌ی مدیریت HSED و رؤسای محترم مهندسی پالایش، این کتاب به کلیه‌ی دانشجویان رشته‌ی مهندسی شیمی و متخصصین و کارشناسان صنعت نفت به‌خصوص همکاران عزیزمان در جنوب کشور تقدیم می‌شود. امید که با ارائه‌ی نظرات و پیشنهادات سازنده‌ی خود، ما را در ادامه‌ی این راه یاری فرمایید.

رجبی - فرمنش

فهرست مطالب:

۱۱	مقدمه
۱۳	فصل اول فرآیند ایزومریزاسیون
۱۵	کلیات فرآیند
۲۲	کاتالیست ایزومر سازی
۲۳	آلاینده‌های هیدروکربنی کاتالیست
۲۳	ترکیبات الفینی
۲۴	ترکیبات حلقوی
۲۴	هیدروکربن‌های C ₇
۲۵	ایزومریزاسیون یک بار گذر و جریان برگشتی
۲۵	واکنش‌های فرآیند ایزومریزاسیون
۲۶	هیدروژناسیون بنزن
۲۶	ایزومریزاسیون پارافین‌های نرمال
۲۸	باز شدن حلقه‌ی نفتنی
۲۹	هیدروکراکینگ
۳۰	مکانیسم واکنش ایزومر سازی
۳۲	شرح فرآیند ایزومر سازی
۳۸	هزینه‌ی سرمایه‌ی اولیه و هزینه‌های عملیاتی
۴۱	واحدهای ایزومریزاسیون تحت لیسانس شرکت UOP
۴۳	فصل دوم فرآیند بوتامر شرکت UOP برای ایزومریزاسیون بوتان
۴۵	مقدمه

۴۷.....	شرح فرآیند
۴۸.....	شیمی واکنش
۵۱.....	متغیرهای فرآیندی
۵۱.....	دمای رآکتور
۵۲.....	سرعت حجمی فضایی (LHSV)
۵۲.....	نسبت هیدروژن به هیدروکربن (H_2/HC)
۵۲.....	فشار
۵۲.....	آلاینده‌های فرآیند
۵۴.....	رآکتورهای ایزومریزاسیون
۵۵.....	نمودار جریان فرآیند
۵۸.....	تجربه تجاری
۶۳.....	فصل سوم فرآیند PENEX شرکت UOP برای ایزومریزاسیون بنتان نرمال و هگزان نرمال
۶۵.....	مقدمه
۶۶.....	شرح فرآیند
۶۸.....	نمودار جریان فرآیند
۷۳.....	کاربردهای فرآیند
۷۶.....	تعادل ترمودینامیکی، کاتالیست‌ها و شیمی واکنش
۸۳.....	متغیرهای فرآیندی
۸۳.....	دمای رآکتور
۸۸.....	سرعت حجمی فضایی مایع
۸۸.....	نسبت مولی هیدروژن به هیدروکربن (H_2/HC)

۸۸.....	فشار.....
۸۹.....	بهبوددهنده ی کاتالیز.....
۹۰.....	عدد ایزومر سازی ترکیبات پارافینی (PIN).....
۹۱.....	فاکتور X.....
۹۲.....	الزامات خوراک.....
۹۳.....	تجربه ی تجاری.....
۱۰۱.....	فصل چهارم فرآیندهای ایزومریزاسیون TIP و یک بار گذر ژئولیتی شرکت UOP.....
۱۰۳.....	مقدمه.....
۱۰۶.....	فرآیند ایزومر سازی ژئولیتی O-2.....
۱۰۶.....	شیمی واکنش.....
۱۱۰.....	شرح فرآیند.....
۱۱۴.....	اطلاعات تجاری.....
۱۱۵.....	تأسیسات تجاری.....
۱۱۶.....	نمونه ی عملکرد.....
۱۱۹.....	فرآیند TIP.....
۱۱۹.....	شرح کلی فرآیند TIP.....
۱۲۰.....	شرح فرآیند TIP.....
۱۲۳.....	اطلاعات تجاری.....
۱۲۶.....	پسماندها و انتشار گاز.....
۱۲۷.....	فصل پنجم فرآیند BEN SAT شرکت UOP برای اشباع بنزن.....
۱۲۹.....	مقدمه.....

۱۳۰.....	شرح فرآیند
۱۳۲.....	نمودار جریان فرآیند
۱۳۳.....	کاتالیزست و شیمی واکنش
۱۳۴.....	الزامات خوراک
۱۳۵.....	تجربه تجاری
۱۳۷.....	واژه‌نامه تعریف اصطلاحات پالایشی بر اساس الفبای لاتین
۱۵۱.....	منابع

www.ketab.ir