

۲۰۵۱۴۶۱



آموزش شبیه سازی و طراحی فرآیندهای شیمیایی با Aspen Hysys

گرد آوری و تألیف

محمد ورناصری

شرکت پتروشیمی کارون

۱۳۹۷

سرشناسه : ورناسری ، محمد ، ۱۳۶۵.

عنوان و نام پدیدآور : شبیه سازی و طراحی فرایندهای شیمیایی با Aspen Hysys ، مؤلف محمد ورناسری

تهران: زرین مهر. ۱۳۹۸

مصور ۶۶۰ ص

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیفا شابک: ۶-۲۵-۹۹۱۹-۹۶۴-۹۷۸

شیمی-فرایندها- شبیه سازی کامپیوتر Chemical process control- Computer simulation

شیمی - نرم افزار Chemistry-software

TP۱۵۵/۷ ۶۶۰/۲۸۱۰۶۱۳

شماره کتابخانه ملی ایران: ۵۸۲۹۶۲۶

شبیه سازی و طراحی فرایندهای شیمیایی با Aspen Hysys



چاپ اول ۱۳۹۸ - شمارگان ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ تومان

کلیه حقوق قانونی اثر برای مؤلف محفوظ است. تکثیر، رسم یا قسمت از آن به صورت حروفچینی و چاپ مجدد، پلی-کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ یا تکثیر سی دی ممنوع است. نقل مطالب به صورت معمول در مقاله های تحقیقاتی با ذکر نام کامل ناشر و کتاب آزاد است.

تهران - مانتلاب، کارگر جنوبی، بین جمهوری آذربایجان. بر - تجاری ۲۰۷ واحد اول
تلفن: ۰۹۱۹۲۰۲۰۲۷۷ ۰۳۲۲۰



شرکت پتروشیمی کارون

فهرست

عنوان	صفحه
فصل اول : مفاهیم مقدماتی	۱
فصل دوم : شبیه سازی تجهیزات	۵۳
فصل سوم : راکتورهای شیمیایی	۲۱۵
فصل چهارم : تجهیزات رات منی	۲۹۵
فصل پنجم : تجهیزات جدا کرد	۳۳۹
فصل ششم : تجهیزات جداسازی جامدات	۴۴۳
فصل هفتم : تجهیزات الکترولیت	۴۸۷
فصل هشتم : فرآیندهای پتروشیمی	۵۰۹
فصل نهم : شبیه سازی واحد نیتروبنزن و آنیلین	۵۹۷
فصل دهم : پیوست ها	۶۰۵
منابع	۶۵۷

سخنی با خواننده

با توجه به اهمیت و کاربرد روزافزون نرم افزارهای طراحی فرایندهای شیمیایی، فراگیری این نرم افزارها برای مهندسين شاغل در صنايع، به جهت ارتقاء و بهبود دانش فنی آنها مورد نیاز می باشد. در این کتاب برآنیم تا با ادغام هر دو جنبه تئوری و عملی، کاربرد مباحث تئوریک را به صورت عملی نشان دهیم. کتاب بر مبنای ورژن 8.8 Aspen Hysys نوشته شده است اگر چه در زمان نگارش این کتاب ورژن های جدیدتر نیز موجود بود، اما با توجه به اینکه ورژن های جدید از نظر امنیتی بسیار ارتقاء یافته اند، نسخه قفل شکسته آن عموماً در بین استفاده با مشکل مواجه می شوند، هرچند ورژن 8.8 نیز با مشکلاتی روبرو بوده و در کتاب برخی از این مشکلات شرح داده شده است.

در کشور ما کتب شیمیایی و در این خصوص حالت مشابه ای در زمینه آموزش Aspen Hysys به چاپ رسیده است و با یک مرور ساده در این کتاب می توان دریافت که چهارچوب و مطالب کلی همه این کتاب ها تقریباً یکی است و این کتاب نیز از این موضوع مستثنی نمی باشد اما تفاوت این کتاب با کتب موجود در بازار در ارائه مثال های صنعتی واقعی، ارائه کلیه نکات محاسباتی از قبیل موازنه های جرم، انرژی و مومنتوم، بررسی کلیه صفحات تجهیزات موجود در نرم افزار و همچنین ارائه نکات کاملی از Help نرم افزار و نیز مثال های مهم کلیه کتب داخلی و خارجی می باشد که حاصل هجده سال مطالعه، بررسی، آموزش و تدریس این نرم افزار توسط اینجانب می باشد، بطوری که می توان از این کتاب به عنوان یک هندبوک کامل از روابط حاکم بر تجهیزات و نیز یک منبع عالی جهت آموزش شبیه سازی نام برد.

در پایان از خوانندگان محترم خواهشمند است تا نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را به جهت بهبود این اثر در ویرایش های بعدی از طریق ایمیل mvarnaseri@kmpc.ir با من در میان بگذارید.

محمد ورناسری

زمستان ۹۷