الخصائص الحرارية الفيزيائية والديناميكية الحرارية باستخدام مجموعة من قواعد البيانات المضمنة Aspen HYSYS تحسب عادةً على القيم HYSYS والارتباطات التجريبية والنماذج الديناميكية الحرارية المتقدمة. فيما يلي نظرة عامة على كيفية حصول مكتبات HYSYS لخصائص مختلفة: 1. قواعد بيانات البيانات التجريبية قاعدة بيانات خصائص المكونات النقية: تتضمن بيانات موسعة تحتوي على قيم تجريبية للمكونات النقية، مثل درجة الحرارة الحرجة والوزن الجزيئي ومعاملات السعة الحرارية معهد) DIPPR والعامل اللامركزي والمزيد. غالبًا ما تستند هذه القيم إلى بيانات منشورة ومقاسة تجريبياً من مصادر مثل المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا). معلمات التفاعل: بالنسبة للمخاليط متعددة) NISTالتصميم للخصائص الفيزيائية) و Peng–الخاصة بـ EOS المكونات، 2. النماذج الديناميكية الحرارية ومعادلات الحالة على سبيل المثال: تُستخدم نماذج بشكل شائع لحسابات توازن البخار والسائل والطور الغازي، وخاصة في (SRK) Soave–Redlich–Kwongو Robinson غالبًا على سلوك الطور السائل غير المثالي في المخاليط. من خلال تطبيق (UNIQUACو NRTLو Wilson .صناعة النفط والغاز الارتباطات التجريبية التي تناسب البيانات HYSYS هذه النماذج، الارتباطات والمعادلات التجريبية أو التوتر السطحي)، يستخدم التجريبية مع المعادلات. اللزوجة: الارتباطات مثل نظرية تشابمان–إنسكوج للغازات أو الارتباطات التجريبية للسوائل (على سبيل المثال، معادلة أندرادي). التوتر السطحي: معادلات تجريبية تربط التوتر السطحي بدرجة الحرارة، تسمح هذه الارتباطات لـ EOS، بتقدير الخصائص عبر مجموعة من الظروف، حتى إذا لم تكن البيانات التجريبية المباشرة متاحة. و HYSYS Peng–والارتباطات لتناسب بشكل أفضل الظروف والمواد النموذجية داخل تلك الصناعة. تتضمن حزم الخصائص الشائعة HYSYS لمحاليل الإلكتروليت. بالنسبة للتطبيقات المتخصصة، يسمح Electrolyte NRTLللهيدروكربونات، و Robinson للمستخدمين بإدخال البيانات التجريبية واستخدام انحدار المعلمات لتجهيز البيانات لنموذج.

Summarized by © lakhasly.com