



CoolProp PC/Windows (2022)

CoolProp предназначен для кросс-платформенных пользователей, которые работают в индустрии хладагентов и хладагентов. Это кроссплатформенная библиотека C++ с открытым исходным кодом, позволяющая выполнять все виды расчетов теплофизических свойств хладагентов, воздуха и других рабочих жидкостей. Он поддерживает широкий спектр термодинамических свойств, таких как энтальпия, энтальпия испарения, теплоемкость, вязкость, теплопроводность, плотность и коэффициент самодиффузии. Кроме того, CoolProp может использовать программу REFPROP, если это применимо, поскольку разработчики этой программы доказали, что все контрольные показатели соблюдены. В виде библиотеки вы можете комбинировать десятки уравнений состояния и транспортных свойств в стольких смесях в разных состояниях, чтобы рассчитать физические свойства жидкости любого типа. Для смесей хладагентов и различных химических, физических или химических свойств следует открыть базу данных CoolProp для выбора. Для каждого термодинамического и транспортного свойства имеются точные уравнения состояния и транспортных свойств, рассчитанные для более чем 100 компонентов, нескольких типов хладагентов, самых разнообразных смесей и различных температур и давлений. Типичный дизайн программы будет выглядеть следующим образом: Использование CoolProp: В XCode вызовы библиотеки аналогичны этим: const char *plot_location = "/Users/RubinLoeb/Desktop/coolprop"; CoolProp::PlotPlot plot(plot_location); CoolProp::Свойства свойств; CoolProp::Mixture properties_mix(properties); CoolProp::Thermo properties_thermo(properties); CoolProp::Test test(properties_mix, properties_thermo, properties); CoolProp::EoS eos; CoolProp::TransProp транс(свойства_термо); точность CoolProp::EoS; CoolProp::TransProp точность_транс(точность, транс); CoolProp::Psycho eos_psycho(properties_thermo); CoolProp::Psycho precision_psycho(accuracy, eos_psycho, транс); CoolProp::Sertir eng(properties_thermo); CoolProp::Sertir precision_self(accuracy, eng, транс); CoolProp::Сертир точно; CoolProp::SelfDiffusion_Hfra correct_self_diffusion_h

CoolProp Crack + [Latest]

психрометрия CoolProp предлагает инструмент для психрометрического расчета. Пользователям не нужно задавать свойства вручную, но приложение может сгенерировать для них код, выбрав охлаждающий агент. Газы CoolProp может рассчитать уравнение состояния идеального газа H₂O, CO₂, CH₄, N₂ и Ne. Психрометрический инструмент обеспечивает расчеты с несколькими степенями точности, такими как определяемые пользователем единицы веса, Кб, К. Жидкости и твердые вещества CoolProp также предоставляет теплофизические свойства жидкостей в определяемых пользователем единицах веса. использованная литература внешние ссылки Категория: Бесплатное научное программное обеспечение Категория: Вычислительная гидродинамика 1eaed4ebc0

CoolProp Incl Product Key

- Уравнения состояния и транспортных свойств чистой жидкости (H2O, CO2, R134a, N2, Ar,...) - Идеальные зависимости раствор-поток нескольких типов функций: степенная, экспоненциальная, ТПО, идеальный газ и другие. - Соответствующие психрометрические диаграммы с кубическими уравнениями состояния для функций температура-энтропия и температура-насыщение. - Две библиотеки кубических функций для расчета состава: молярная сумма или более простые выражения, такие как кубические уравнения состояния для чистых компонентов. - Кубические уравнения состояния чистых компонентов: сумма, квадратичный корень, натуральные экспоненциальные, логарифмические и степенные функции. - Кубические уравнения состояния смесей: Молярная сумма, Молярное произведение, Идеальный газ. - Диаграммы кодов смесей для жидкостей с кубическими уравнениями состояния в SAT и THK. - Перевод свойств с исходного на целевой язык: Python, CSharp, Java, Julia, MathCAD, MatLab, PHP, Visual Basic, VB.NET и другие. - Психрометрические диаграммы с кубическими уравнениями состояния для функций температура-энтропия и температура-насыщение. - Две библиотеки кубических функций для расчета состава: молярная сумма или более простые выражения, такие как кубические уравнения состояния для чистых компонентов. - Кубические уравнения состояния чистых компонентов: сумма, квадратичный корень, натуральные экспоненциальные, логарифмические и степенные функции. - Кубические уравнения состояния смесей: Молярная сумма, Молярное произведение, Идеальный газ. - Диаграммы кодов смесей для жидкостей с кубическими уравнениями состояния в SAT и THK. - Перевод свойств с исходного на целевой язык: Python, CSharp, Java, Julia, MathCAD, MatLab, PHP, Visual Basic, VB.NET и другие. - Теплофизические свойства чистой жидкости: скорость звука, электрическая проницаемость, диэлектрическая проницаемость, теплопроводность, теплоемкость, вязкость, летучесть, полярность, кислотность, основность, коэффициент теплового расширения, плотность, удельная теплоемкость при постоянном давлении, удельная теплоемкость при постоянном объеме, вязкость и летучесть при постоянном давлении, плотность и вязкость при постоянном объеме, динамическая вязкость, давление и объем насыщения, температура плавления и энтальпия парообразования, температура фазового перехода и энтальпия плавления, энтальпия возгонки, давление пара, теплота парообразования, теплота сублимация,

What's New In?

===== Это кроссплатформенный инструмент-оболочка свойств, который предоставляет набор свойств по умолчанию из REFPROP (начиная с версии 5.1.2), а также связан с API CoolProp для дальнейших расширений. API основан на той же функциональности C++, и к нему можно получить доступ из различных языков программирования, включая C++, python, java, php, Perl, matlab, C#, bash и т. д. Это хорошо масштабируемая библиотека, которая предоставляет рабочую базу данных свойств с генератором кода для файлов-оболочек как для 1D, так и для 3D приложений. Функции ===== - Безграничный расчет теплофизических свойств - Неравномерные сетки температуры и давления - модели с внутренней и внешней конвекцией - Сжимаемость при постоянной температуре - Сжимаемость при постоянном давлении - Различные уравнения состояния - Масштабирование свойств в широких пределах - Различные модели испарения и конденсации - расчет числа Прандтля и числа Льюиса - Оценка эквивалентности хладагента и рабочей жидкости - Интерполяция свойств с использованием кубических сплайнов - Гидрометрические инструменты AISC - Ребойлинг, испарительные и композиционные расчеты - Расчет абсорбционного холодоснабжения - Психрометрические уравнения состояния, корреляторы и кубические корреляции - Различные свойства рабочей жидкости: удельная теплоемкость, скрытая теплоемкость, плотность, динамическая вязкость - Ультрахолодные жидкости - Различные растворы для воды и аммиака - Различные хладагенты: R-134a, R-404a, R-410a, R-407ea, R-407fa, R-407gp, R-407dba, R-404a, R-407e - Различные рабочие жидкости: вода, CO2, воздух, аммиак, азот, аргон, R134a, R404a, R410a и др. - Свойства чистых и псевдочистых жидкостей для рассолов, водных растворов и смесей - Эволюция теплофизических свойств многокомпонентных жидкостей - Асимптотические профили свойств при низких и высоких давлениях - Кубическое уравнение состояния - Психрометрическое уравнение состояния - Водопоглощение при сорбции газов - Расчеты поглощения - Расчеты ребойлинга и испарения - Все вышеперечисленное с использованием кубических корреляций и алгоритмов на основе исследовательского проекта ASHRAE-1585. - Свойства смеси на основе высокоточных расчетов энергии Гельмгольца - Интерфейс

System Requirements For CoolProp:

ОС: Windows 7 и Windows 8.1 (32-разрядная и 64-разрядная версии) Windows 7 и Windows 8.1 (32-разрядная и 64-разрядная версии) Процессор: Intel Core i5-7200U с тактовой частотой 2,7 ГГц или AMD Phenom II X4 945 с тактовой частотой 3,2 ГГц или лучше Intel Core i5-7200U с тактовой частотой 2,7 ГГц или AMD Phenom II X4 945 с тактовой частотой 3,2 ГГц или лучше Память: 3 ГБ ОЗУ 3 ГБ ОЗУ Графика: Nvidia GTX 960 или AMD R9 380

Related links: