

SR041035

■ ソフト名称

シェルアンドチューブ熱交換器予備設計支援ソフト SAT107

■ ソフト概要

シェルアンドチューブ式熱交換器の伝熱予備設計に迅速に対応可能。特に物性値に関しては使用頻度の高い水、気体では1気圧下での空気、N₂、O₂、H₂O、CO₂の混合気体の相関式が組み込まれており、適切な物性値が自動的に選択される。また、それ以外の物性値でもマニュアル入力が可能。

シェルアンドチューブ型熱交換器の迅速予備熱設計用として開発したソフトで、引用式は中でも信頼度の高いベルの式やヌセルト等、多くの設計者によって支持されている式を引用している。物性値は比較的頻繁に使用される（水、気体では空気、N₂、O₂、H₂O、CO₂、及びこれらの混合気体の）相関式による適切な値を自動読み込みにより計算される。計算で求められるアイテムは、流体温度、熱伝達率、熱通過率、圧力損失、その他伝熱諸元、熱交換器概略寸法等。設備診断では熱交換器寸法を規定し、流体出入温度や交換熱量等を求める。新規設計等では、出入温度を規定し熱交換器の伝熱管長さを求めることが出来る。用途例として、省エネ（熱回収）用、プロセス用、既設熱交性能チェック等の熱交換器に対する予備計算ソフトとして活用できる。

■ ご利用方法

ご利用に際し、ライセンスキーの使用方法につきましては、実行形式ファイル sat107V01.exe を立ち上げた際、パスワードのウィンドウが表示されますので、ライセンスキーを入力して下さい。体験版の時の入力データの固定値が解除され、全てのインプットデータを入力することが可能になります。

また、ソフトの操作、計算事例に関するマニュアルは、同梱されている「活用手順書・計算事例」をご参照下さい。

■ アーカイブファイル名 : crf on.

■ 動作環境 OS Windows 10 (XP 以下のバージョンは使用不可)。

■ ファイル容量 約 2.7MB

作者のホームページ及び連絡先は以下をご参照ください。

- ・ ホームページ <http://enemax.but.jp>
- ・ E メール : takayasu@deluxe.ocn.ne.jp