

世界標準冷媒データベースJAREf Vol.1,ver.2 計算ソフト付

定価：9051円 会員価格：8229円
送料：390円

JSRAE 熱力学表第1巻「HFCs and HCFCs」-改訂版-

日本冷凍空調学会冷媒物性分科会編集

本書の特色

- R23, R32, R123, R124, R125, R134a, R141b, R142b, R143a, R152a, R225ca, R225cb といった主要な冷媒に関する最新の熱物性データおよび相関式を網羅
- 世界で初めての試みである、実測値群の中で高い信頼性を有すると評価されたものを提示し、さらに、選定された相関式と比較する図を用意して、本書のユーザが実測値群および相関式の信頼性を容易に判断可能
- 各熱物性値の計算方法をわかりやすく解説
- 豊富な文献集を収録
- 本書に収録した主要な熱物性値情報を出力できて、初心者でも使いやすくわかりやすい専用計算ソフト「JSRAE 熱物性ソフトウエア」(MS Windows 対応)が付属(日本語で完全サポート)(下図参照、ウェブ版およびデモ版ダウンロード用ホームページは <http://www.jsrae.or.jp/jaref/jaref.php>)
- 冷凍サイクルシミュレーションに組み込み可能な計算ソフトのオリジナルソースコードを収録

本書の内容

- 基本定数、一般的特性、参照文献、および飽和蒸気表
- 各冷媒の熱物性計算用として理想気体比熱、飽和蒸気圧、飽和液体密度および表面張力に関する相関式およびそれらのソースコード
- 飽和状態における粘性率および熱伝導率の相関式、気相域における熱力学性質を高い精度で計算するピリアル状態式

The screenshot shows the '冷媒情報' (Refrigerant Information) window for R32. The table below is a portion of the thermodynamic property data displayed in the software.

T	P _{sat}	ρ _{sat}	ρ _l	ρ _v	h _{sat}	h _l	h _v	s _{sat}	s _l	s _v	σ	μ _l	μ _v	κ _l	κ _v	α _l	α _v	ν _l	ν _v
[K]	[kPa]	[kg/m ³]	[kg/m ³]	[kg/m ³]	[kJ/kg]	[kJ/kg]	[kJ/kg]	[kJ/(kgK)]	[kJ/(kgK)]	[kJ/(kgK)]	[mN/m]	[micro poise]	[micro poise]	[W/(mK)]	[W/(mK)]	[1/K]	[1/K]	[m ³ /kg]	[m ³ /kg]
220.000	93.840	1216.957	2.698	99.756	494.672	0.617	2.412	21.041	2794.439	-	0.188	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
225.000	120.747	1203.079	3.420	108.770	498.100	0.656	2.386	20.043	2631.814	-	0.184	-	0.001	0.02	-	-	-	0.001	0.02
230.000	153.453	1189.987	4.286	117.817	501.475	0.694	2.362	19.054	2480.957	-	0.180	-	0.001	0.02	-	-	-	0.001	0.02
235.000	192.790	1174.662	5.317	126.918	504.787	0.731	2.339	18.075	2340.842	-	0.176	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
240.000	239.643	1160.084	6.534	136.092	508.026	0.768	2.318	17.107	2210.497	-	0.172	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
245.000	294.947	1145.229	7.961	145.359	511.178	0.804	2.297	16.150	2089.008	-	0.168	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
250.000	359.687	1130.072	9.625	154.735	514.232	0.840	2.278	15.205	1975.511	-	0.164	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
255.000	434.894	1114.583	11.554	164.236	517.175	0.875	2.259	14.277	1869.201	-	0.160	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
260.000	521.646	1098.732	13.782	173.885	519.990	0.910	2.241	13.349	1769.327	-	0.156	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
265.000	621.061	1082.479	16.343	183.672	522.663	0.944	2.223	12.440	1675.192	-	0.152	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
270.000	734.204	1065.784	19.280	193.633	525.175	0.978	2.206	11.543	1586.154	-	0.148	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
275.000	862.590	1048.597	22.641	203.774	527.556	1.013	2.190	10.661	1501.626	-	0.144	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
280.000	1007.140	1030.861	26.480	214.107	529.632	1.047	2.174	9.793	1421.077	-	0.140	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
285.000	1169.283	1012.508	30.862	224.645	531.527	1.081	2.157	8.941	1344.029	-	0.136	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
290.000	1350.357	993.458	35.862	235.401	533.161	1.114	2.141	8.104	1270.062	-	0.132	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
295.000	1551.770	973.612	41.574	246.391	534.497	1.148	2.125	7.285	1198.806	-	0.127	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
300.000	1774.995	952.849	48.110	257.634	535.491	1.182	2.108	6.484	1129.951	-	0.123	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
305.000	2021.581	931.015	55.610	269.153	536.088	1.216	2.092	5.702	1063.238	-	0.119	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
310.000	2293.174	907.915	64.255	280.978	536.220	1.251	2.074	4.941	998.466	-	0.116	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
315.000	2591.533	883.285	74.280	293.149	535.799	1.285	2.055	4.203	935.487	-	0.112	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
320.000	2918.567	856.765	86.005	305.722	534.704	1.320	2.036	3.491	874.209	-	0.108	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01
325.000	3276.976	829.222	99.526	318.785	532.760	1.356	2.014	2.816	814.522	-	0.105	-	0.001	0.01	-	-	-	0.001	0.01

お問い合わせ先

公益社団法人 日本冷凍空調学会
〒103-0011
東京都中央区日本橋大伝馬町13-7
日本橋大富ビル5階
FAX : 03-5623-3229 メール : books@jsrae.or.jp

ご希望の方は、メール又は
FAX でご注文ください。
請求書を付けてお送りします。