

Tab. 1.3 Hodnoty tlaku, hustoty, entalpie a entropie vody/pary v závislosti od teploty

Teplota t [°C]	Tlak p [MPa]	Hustota ρ [kg·m ⁻³]		Entalpia i [kJ·kg ⁻¹]		Entropia s [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	
		kvapaliny	pary	kvapaliny	pary	kvapaliny	pary
0	0,00061	999,8	0,0048	0,00	2500,78	0,000	9,154
1	0,00066	999,9	0,0052	4,23	2502,45	0,016	9,128
2	0,00071	999,9	0,0056	8,42	2504,54	0,041	9,102
3	0,00076	999,9	0,0059	12,64	2506,22	0,046	9,076
4	0,00081	999,9	0,0064	16,83	2508,31	0,061	9,050
5	0,00087	999,9	0,0068	21,06	2509,99	0,076	9,024
6	0,00093	999,9	0,0073	25,25	2511,66	0,091	8,999
7	0,00100	999,9	0,0077	29,43	2513,76	0,106	8,974
8	0,00107	999,8	0,0083	33,66	2515,43	0,121	8,948
9	0,00115	999,7	0,0088	37,85	2517,52	0,137	8,924
10	0,00123	999,6	0,0094	42,04	2519,20	0,151	8,900
11	0,00131	999,5	0,0100	46,22	2521,29	0,166	8,875
12	0,00140	999,4	0,0107	50,41	2522,97	0,181	8,851
13	0,00150	999,3	0,0113	54,60	2525,06	0,195	8,827
14	0,00160	999,2	0,0121	58,78	2526,73	0,210	8,804
15	0,00170	999,0	0,0128	69,97	2528,41	0,244	8,781
16	0,00182	998,9	0,0136	65,16	2530,08	0,239	8,757
17	0,00194	998,7	0,0145	71,34	2531,76	0,253	8,734
18	0,00206	998,5	0,0154	75,53	2533,43	0,268	8,712
19	0,00220	998,4	0,0163	79,72	2535,53	0,282	8,689
20	0,00234	998,2	0,0173	83,90	2537,20	0,296	8,666
21	0,00249	997,9	0,0183	88,09	2538,88	0,311	8,644
22	0,00264	997,7	0,0194	92,28	2540,97	0,325	8,622
23	0,00281	997,5	0,0206	96,46	2542,64	0,339	8,600
24	0,00298	997,2	0,0218	100,61	2544,74	0,353	8,578
25	0,00317	997,0	0,0230	104,80	2546,41	0,367	8,557
26	0,00336	996,7	0,0244	108,98	2548,09	0,381	8,536
27	0,00356	996,4	0,0258	113,77	2550,18	0,395	8,515
28	0,00378	996,2	0,0272	117,36	2551,86	0,409	8,494
29	0,00400	995,9	0,0288	121,50	2553,95	0,423	8,473
30	0,00424	995,6	0,0304	125,69	2555,62	0,437	8,452
31	0,00449	995,3	0,0321	129,88	2557,72	0,451	8,432
32	0,00475	994,9	0,0338	134,06	2559,39	0,464	8,412
33	0,00503	994,6	0,0357	138,25	2561,07	0,478	8,392
34	0,00532	994,3	0,0376	142,44	2563,16	0,491	8,372
35	0,00562	993,9	0,0396	146,58	2564,83	0,505	8,352

Tab. 1.3

Teplota t [°C]	Tlak p [MPa]	Hustota ρ [kg·m ⁻³]		Entalpia i [kJ·kg ⁻¹]		Entropia s [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	
		kvapaliny	pary	kvapaliny	pary	kvapaliny	pary
36	0,00594	993,6	0,0417	150,77	2566,51	0,519	8,332
37	0,00627	993,3	0,0439	154,95	2568,60	0,532	8,313
38	0,00662	992,9	0,0462	159,14	2570,28	0,546	8,294
39	0,00699	992,6	0,0486	163,33	2571,95	0,559	8,275
40	0,00737	992,2	0,0512	167,51	2573,63	0,572	8,256
41	0,00778	991,8	0,0538	171,66	2575,30	0,586	8,238
42	0,00820	991,4	0,0565	175,85	2576,98	0,599	8,219
43	0,00864	991,0	0,0594	180,03	2578,65	0,612	8,200
44	0,00910	990,6	0,0623	184,22	2580,74	0,625	8,182
45	0,00958	990,2	0,0654	188,41	2582,42	0,639	8,164
46	0,0101	989,8	0,0687	192,59	2584,51	0,652	8,146
47	0,0106	989,3	0,0721	196,78	2584,19	0,665	8,128
48	0,0116	988,9	0,0756	200,93	2587,86	0,679	8,110
49	0,0117	988,5	0,0792	205,11	2589,95	0,691	8,093
50	0,0123	988,0	0,0831	209,30	2591,63	0,704	8,075
55	0,0157	985,7	0,104	230,19	2600,42	0,768	7,990
60	0,0199	983,2	0,130	251,12	2609,21	0,831	7,908
65	0,0250	980,5	0,161	272,06	2617,59	0,894	7,830
70	0,0312	977,7	0,198	292,99	2626,38	0,955	7,754
75	0,0385	974,9	0,242	313,97	2634,75	1,02	7,682
80	0,0474	971,8	0,293	334,94	2643,13	1,08	7,612
85	0,0578	968,6	0,354	355,96	2651,50	1,13	7,544
90	0,0701	965,3	0,424	376,98	2659,46	1,19	7,479
95	0,0845	961,9	0,505	398,04	2667,83	1,25	7,416
100	0,101	958,3	0,598	419,10	2675,78	1,31	7,355
110	0,143	951,0	0,826	464,34	2691,28	1,42	7,239
120	0,199	943,1	1,12	503,67	2706,35	1,53	7,130
130	0,270	934,8	1,50	546,38	2720,58	1,63	7,027
140	0,361	926,1	1,97	589,08	2733,98	1,74	6,930
150	0,476	916,9	2,55	632,21	2746,54	1,84	6,838
160	0,618	907,4	3,26	675,33	2757,85	1,94	6,751
170	0,792	897,3	4,12	719,29	2768,73	2,04	6,667
180	1,00	886,9	5,16	763,25	2778,36	2,14	6,586
190	1,26	876,0	6,40	807,63	2786,32	2,24	6,508
200	1,55	864,7	7,86	852,43	2793,01	2,33	6,432

Tab. 1.3

Teplota t [°C]	Tlak p [MPa]	Hustota ρ [kg·m ⁻³]		Entalpia i [kJ·kg ⁻¹]		Entropia s [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	
		kvapaliny	pary	kvapaliny	pary	kvapaliny	pary
210	1,91	852,8	9,59	897,65	2798,04	2,42	6,358
220	2,32	840,3	11,62	943,71	2801,39	2,52	6,285
230	2,80	827,3	13,99	990,18	2803,06	2,61	6,213
240	3,35	813,6	16,76	1037,5	2803,06	2,70	6,143
250	3,98	799,2	19,98	1085,6	2800,97	2,79	6,072
260	4,69	784,0	23,72	1135,0	2796,36	2,89	6,001
270	5,51	767,9	28,09	1185,3	2789,67	2,98	5,930
280	6,42	750,7	33,19	1236,8	2779,62	3,07	5,857
290	7,45	732,3	39,15	1289,9	2766,22	3,16	5,783
300	8,59	712,5	46,21	1344,8	2749,05	3,25	5,705
310	9,87	691,1	54,58	1402,2	2727,28	3,35	5,623
320	11,29	667,1	64,72	1462,0	2700,07	3,45	5,535
330	12,86	640,2	77,10	1526,1	2665,74	3,55	5,441
340	14,61	610,1	92,76	1594,77	2621,77	3,66	5,336
350	16,54	574,4	113,6	1671,4	2564,42	3,78	5,212
360	18,67	528,0	144,0	1761,4	2481,10	3,92	5,053
370	21,05	450,5	203,0	1892,4	2330,79	4,11	4,900
374,15	22,13	314,47	314,47	2099,7	2099,7	4,43	4,430

Tab. 1.4 Hodnoty teploty, entalpie a entropie vody/pary v závislosti od tlaku

Tlak p [MPa]	Teplota t [°C]	Entalpia i [kJ·kg ⁻¹]		Entropia s [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	
		kvapaliny	pary	kvapaliny	pary
0,001	6,98	29,37	2513,7	0,106	8,974
0,002	17,51	73,46	2533,0	0,261	8,723
0,004	28,98	121,44	2553,9	0,423	8,473
0,005	32,58	136,48	2560,4	0,472	8,401
0,006	36,18	151,52	2566,8	0,521	8,329
0,010	45,83	191,89	2584,1	0,649	8,149
0,015	54,00	226,00	2598,5	0,755	8,007
0,020	60,09	251,50	2609,2	0,832	7,907
0,025	64,99	272,02	2617,7	0,893	7,830
0,03	69,12	289,31	2624,8	0,944	7,767
0,04	75,88	317,67	2636,3	1,026	7,669
0,05	81,34	340,58	2645,5	1,091	7,593
0,06	85,96	359,97	2653,1	1,145	7,531
0,07	89,96	376,79	2659,7	1,192	7,479
0,08	93,51	391,75	2665,5	1,233	7,434
0,09	96,71	405,23	2670,6	1,270	7,395
0,10	99,63	417,53	2675,2	1,303	7,359
0,12	104,81	439,39	2683,4	1,361	7,298
0,14	109,31	458,44	2690,3	1,411	7,246
0,16	113,32	475,39	2696,4	1,455	7,202
0,20	120,23	504,7	2706,6	1,531	7,127
0,24	126,09	529,6	2715,0	1,593	7,067
0,30	133,53	561,4	2725,3	1,672	6,993
0,34	137,86	580,1	2731,3	1,717	6,951
0,40	143,62	604,7	2738,7	1,776	6,897
0,45	147,92	623,2	2744,0	1,821	6,857
0,5	151,85	640,3	2748,9	1,861	6,822
0,6	158,84	670,3	2756,7	1,931	6,761
0,7	164,95	697,1	2763,6	1,992	6,709
0,8	174,41	721,1	2769,3	2,046	6,663
0,9	175,35	742,9	2774,1	2,095	6,623
1,0	179,88	762,8	2778,2	2,138	6,587
1,2	187,96	798,4	2784,6	2,216	6,523
1,4	195,04	830,0	2789,7	2,284	6,469
1,6	201,36	858,4	2793,5	2,343	6,422
1,8	207,10	885,6	2797,7	2,397	6,379

Tab. 1.4

Tlak p [MPa]	Teplota t [°C]	Entalpia i [kJ·kg ⁻¹]		Entropia s [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	
		kvapaliny	pary	kvapaliny	pary
2,0	212,36	908,6	2799,0	2,447	6,340
2,4	221,77	951,9	2801,9	2,534	6,272
3,0	233,83	1008,4	2803,5	2,645	6,186
3,4	240,88	1041,7	2802,9	2,710	6,136
4,0	250,33	1087,3	2800,7	2,797	6,070
5,0	263,92	1154,8	2794,3	2,921	5,973
6,0	275,55	1213,6	2784,2	3,028	5,890
7,0	285,80	1267,2	2772,2	3,122	5,814
8,0	294,98	1317,1	2758,4	3,208	5,745
9,0	303,31	1363,7	2742,7	3,286	5,679
10,0	310,96	1407,8	2721,9	3,360	5,615
13,0	330,81	1531,6	2682,6	3,561	5,433
15,0	342,12	1610,0	2611,0	3,685	5,312
18,0	356,96	1732,1	2510,5	3,871	5,107
20,0	365,71	1826,9	2410,6	4,015	4,928
22,0	373,67	2011,2	2174,1	4,294	4,546

Tab. 1.5 Hodnoty merného tepla vody pri tlaku $p = 98\,066,5\text{ Pa}$

Teplota t [°C]	Merné teplo c [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	Teplota t [°C]	Merné teplo c [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]
0	4,2056	26	4,1776
1	4,2040	27	4,1772
2	4,2019	28	4,1768
3	4,2006	29	4,1763
4	4,1989	30	4,1763
5	4,1973	31	4,1763
6	4,1960	32	4,1759
7	4,1943	33	4,1759
8	4,1931	34	4,1759
9	4,1918	35	4,1759
10	4,1906	36	4,1763
11	4,1893	37	4,1763
12	4,1881	38	4,1768
13	4,1872	39	4,1768
14	4,1960	40	4,1772
15	4,1851	41	4,1776
16	4,1839	42	4,1780
17	4,1830	43	4,1784
18	4,1822	44	4,1788
19	4,1814	45	4,1797
20	4,1809	46	4,1801
21	4,1801	47	4,1809
22	4,1793	48	4,1818
23	4,1784	49	4,1826
24	4,1784	50	4,1835
25	4,1780		

Tab. 1.6 Hodnoty merného tepla vody pri vyšších tlakoch

Tlak p [Pa]	4 903 325	9 806 650	14 709 975	19 613 300	24 516 625	29 419 950
Teplota t [°C]	Merné teplo c [kJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]					
0	4,204	4,195	4,187	4,178	4,170	4,162
20	4,170	4,162	4,153	4,141	4,132	4,120
40	4,162	4,153	4,141	4,128	4,120	4,107
60	4,166	4,153	4,141	4,128	4,116	4,103
80	4,183	4,166	4,153	4,141	4,124	4,111
100	4,204	4,187	4,174	4,157	4,141	4,128
120	4,233	4,216	4,199	4,183	4,166	4,149
140	4,266	4,250	4,224	4,212	4,195	4,174
160	4,325	4,304	4,283	4,262	4,241	4,220
180	4,396	4,371	4,346	4,321	4,300	4,275
200	4,484	4,455	4,425	4,396	4,367	4,342
220	4,593	4,555	4,522	4,488	4,455	4,421
240	4,739	4,693	4,647	4,605	4,564	4,526
260	4,945	4,882	4,823	4,769	4,719	4,664
280	-	5,154	5,074	4,999	4,928	4,861
300	-	5,661	5,443	5,300	5,200	5,120
310	-	-	5,744	5,518	5,372	5,263
320	-	-	6,196	5,824	5,673	5,434
330	-	-	6,921	6,284	5,899	5,661
340	-	-	8,118	7,013	6,402	5,966
350	-	-	-	8,219	7,088	6,431