

Dodatek 3. Hustota destilované vody v závislosti na teplotě

ρ_v ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$) – hustota vody, t ($^{\circ}\text{C}$) – teplota

t $^{\circ}\text{C}$	ρ_v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$	t $^{\circ}\text{C}$	ρ_v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$	t $^{\circ}\text{C}$	ρ_v $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$
0	999,841	10	999,701	20	998,205
1	999,900	11	999,606	21	997,994
2	999,941	12	999,498	22	997,772
3	999,965	13	999,377	23	997,540
4	999,973	14	999,244	24	997,299
5	999,965	15	999,099	25	997,047
6	999,941	16	998,943	26	996,786
7	999,902	17	998,775	27	996,515
8	999,849	18	998,596	28	996,235
9	999,782	19	998,406	29	995,946

Hustotu destilované vody ρ_v [$\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$], při teplotě t [$^{\circ}\text{C}$] (v intervalu $0^{\circ}\text{C} \div 30^{\circ}\text{C}$), můžeme vypočítat ze vztahu

$$\rho_v = a_1 t^4 + a_2 t^3 + a_3 t^2 + a_4 t + a_5, \quad (1)$$

kde $a_1 = -7 \cdot 10^{-7} \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3} (\text{ }^{\circ}\text{C})^{-4}$, $a_2 = 9 \cdot 10^{-5} \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3} (\text{ }^{\circ}\text{C})^{-3}$, $a_3 = -0,009 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3} (\text{ }^{\circ}\text{C})^{-2}$,
 $a_4 = 0,0675 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3} (\text{ }^{\circ}\text{C})^{-1}$, $a_5 = 999,841 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$.

Převzato z: Machonský, L., Burianová, L., Čmelík, M.: *Fyzikální laboratoře*, Liberec, TUL, 2004, ISBN 80-7083-796-9