

Měrný elektrický odpor a teplotní součinitel odporu některých látek

| Látka | měrný el.odpor (rezistivita) | teplotní součinitel el. odporu |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | ρ | α |
| | $\mu\Omega m$ | $10^{-3} \cdot K^{-1}$ |
| Bronz (přibližně) | 0,17 | 2 |
| Cekas | 1,13 | 0,4 |
| Cín | 0,17 | 4,7 |
| Hliník | 0,028 | 4 |
| Horčík | 0,044 | 4 |
| Chromnikl (přibližně) | 1,1 | 0,18 |
| Iridium | 0,053 | 4,1 |
| Kadmium | 0,073 | 4 |
| Kanthal (přibližně) | 1,4 | 0,06 |
| Kobalt | 0,1 | 6,6 |
| Konstantan | 0,5 | 0,05 |
| Manganin (přibližně) | 0,42 | 0,02 |
| Měď | 0,018 | 4 |
| Molybden | 0,05 | 4,7 |
| Mosaz (přibližně) | 0,08 | 1,5 |
| Nikelin (přibližně) | 0,4 | 0,18 |
| Nikl | 0,07 | 6,7 |
| Olovo | 0,21 | 4,2 |
| Platina | 0,105 | 3,9 |
| Rtuť | 0,958 | 0,9 |
| Stříbro | 0,016 | 4 |
| Tantal | 0,12 | 3,5 |
| Uhlíkové vlákno (přibližně) | 60 | -0,5 |
| Wolfram | 0,053 | 4,8 |
| Zinek | 0,06 | 4 |
| Ocel měkká (přibližně) | 0,15 | 5 |
| Litina (přibližně) | 0,82 | 1,9 |
| Transformátorový plech (přibližně) | 0,5 | 0,9 |

Zdroj: Matematické, fyzikální a chemické tabulky

Příklad převodu rezistivity u mědi

$$0,018 \mu\Omega \cdot m = 0,018 \Omega \cdot mm^2 \cdot m^{-1} = 0,018 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot m = 18 \cdot 10^{-9} \Omega \cdot m$$

Pouze pro účely vzdělávání

Michal Souček © 2020