



KHP 105 (CuNi1Sn0,5*)

Normbezeichnungen

EN nicht genormt*
 UNS C 19020

Chemische Zusammensetzung

Cu Rest
 Ni 0,8-1,2 %
 Sn 0,4-0,7 %
 P ≤ 0,1 %

Physikalische Eigenschaften¹⁾

Dichte 8,9 g/cm³
 Elektrische Leitfähigkeit 29 m/Ω·mm² = 50 % IACS²⁾
 Thermische Leitfähigkeit 197 W/m·K
 Wärmeausdehnungskoeffizient 17,0 x 10⁻⁶/K
 E-Modul 130 GPa³⁾

¹⁾ Richtwerte bei Raumtemperatur

²⁾ IACS = International Annealed Copper Standard

³⁾ 1 GPa = 1 kN/mm²

Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit gut
 Lötbarkeit gut
 Spannungsrisskorrosion keine

Mechanische Eigenschaften

Zustand	R400/H120	R450/H130	R490/H145	R530/H155
Zugfestigkeit RM	400-480 MPa ⁵⁾	450-510 MPa	490-550 MPa	≥ 530 MPa
Streckgrenze RP _{0,2}	≥ 380 MPa	≥ 430 MPa	≥ 470 MPa	≥ 510 MPa
Dehnung A50	≥ 7 %	≥ 5 %	≥ 5 %	≥ 4 %
Härte HV	120-150	130-155	145-170	≥ 155

⁵⁾ 1 MPa = 1 N/mm²