

Materialdata för Uddeholm Component Business

UDDEHOLM DIEVAR

Härdad och anlöpt till 48-50 HRC, vid 20°C

Fysikaliska egenskaper:

Densitet

Metrisk

7 800 kg/m³

Imperial

0.282 lbs/in³

Mekaniska egenskaper:

Hårdhet

48–50 HRC

48–50 HRC

Hårdhet, rekommenderat max

53 HRC

53 HRC

Brottgräns, R_m

1650 N/mm²

239 300 psi

Sträckgräns, R_{p0,2}

1420 N/mm²

205 900 psi

Förlängning, A₅

13%

13%

Kontraktion, Z

55%

55%

Elasticitetsmodul

210 000 N/mm²

30.5x10⁶ psi

Poissons tal

0,29

0.29

Slagseghet, Charpy-V

22 J

16 ft lb

Skjuvmodul

80 000 N/mm²

1.16x10⁶ psi

Värmeledande egenskaper:

Värmeutvidningskoefficient, linjär

12,7 µm/m °C (20-200°C)

7.0 µin/in °F (68-390°F)

Specifik värme

460 J/kg °C

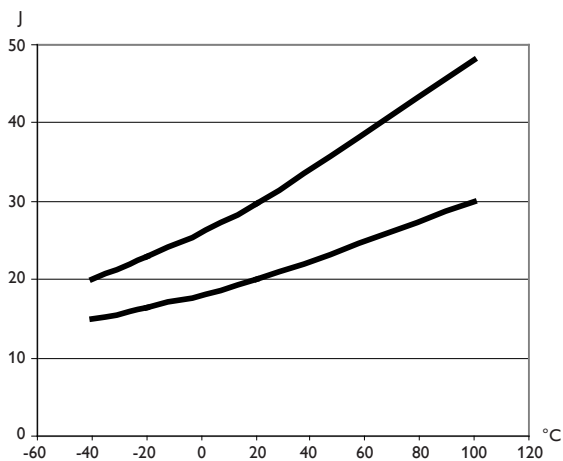
0.11 BTU/lb-°F

Värmeledningsförmåga

31 W/m °C

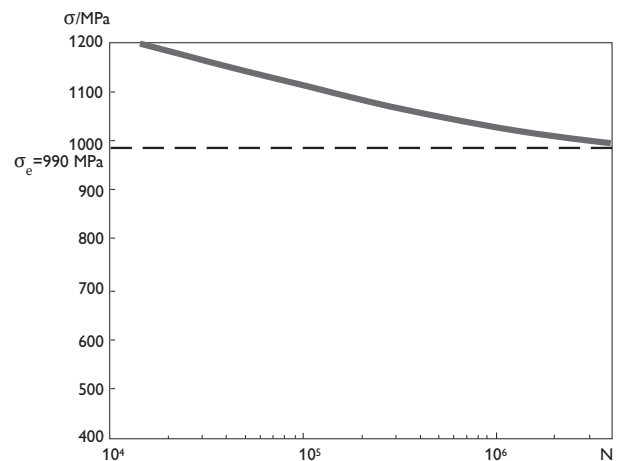
216 BTU in/h ft² °F

TEMPERATURENS INVERKAN PÅ SLAGSEGHETEN, 46-48 HRC



WÖHLERS KURVA, 48 HRC

Spänningsamplitud vid roterande böjprov, R = -1



σ_e = Utmattningsgräns

Värden för rund stång upp till Ø 63,5 mm i längdriktningen.