

Eisen - Stab

Formula: Fe

Percentage Purity: 99.99%

Diameter: 6mm

Length: 150mm

Temper: As Drawn

CAS Number: 7439-89-6

UOM Code: 006-647-58

Artikelnummer: 1000000878-group

Product Code: FE00-RD-000145

Materialeigenschaften für Metals

Atomic Properties

Element	Wert
Ordnungszahl	26
Kristallstruktur	Body centred cubic
Elektronenstruktur	Ar 3d ⁶ 4s ²
angegebene Valenzen	2, 3, 4, 6
Atomgewicht(amu)	55.847
Thermischer Neutronenabsorptionsquerschnitt(Barns)	2.56
Photoelektrische Austrittsarbeit(eV)	4.4
Natürliche Isotopenverteilung(Mass No./%)	58/ 0.3
Natürliche Isotopenverteilung(Mass No./%)	57/ 2.1
Natürliche Isotopenverteilung(Mass No./%)	56/ 91.8
Natürliche Isotopenverteilung(Mass No./%)	54/ 5.8
Atomradius - Goldschmidt(nm)	0.128
Ionisationspotential(No./eV)	2/ 16.18
Ionisationspotential(No./eV)	5/ 75.0
Ionisationspotential(No./eV)	4/ 54.8
Ionisationspotential(No./eV)	3/ 30.65
Ionisationspotential(No./eV)	1/ 7.87
Ionisationspotential(No./eV)	Jun-99

Mechanische Eigenschaften

Element	Wert
Hardness - Mohs	04-May
Materialzustand	Polycrystalline
Poissonsche Konstante	0.293
Kompressionsmodul(GPa)	169.8
E-modul im Zugversuch(GPa)	211.4
Kerbschlagzähigkeit nach Izod(J m ³)	Aug-16
Tensile strength(MPa)	180-210
Streckgrenze(MPa)	120-150

Elektrische Eigenschaften

Element	Wert
Elektrischer Widerstand($\mu\Omega\text{mcm}$)	10.1@20@20°C
Temperaturkoeffizient(K ³)	0.0065@0-100°C
Therm. EMK gegenüber Pt (kalt 0C warm 100C)(mV)	1.98

Physikalische Eigenschaften

Element	Wert
Siedepunkt(C)	2750
Density(gcm ³)	7.87@20°C

Thermische Eigenschaften

Element	Wert
Ausglühungspunkt(C)	1535
Latente Verdampfungswärme(J g ³)	6095
Latent heat of fusion(J g ³)	272
Spezifische Wärme(J K ³ kg ³)	444@25°C
Wärmeleitfähigkeit(W m ³ K ³)	80.4@0-100°C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient(x10 ³ K ³)	12.1@0-100°C