

2.4819 — Alloy C-276

Nickelbasislegierung · UNS N10276 · NiMo16Cr15W

Kurzbeschreibung

2.4819 ist eine hochlegierte Nickel-Chrom-Molybdän-Wolfram-Legierung mit hoher Beständigkeit gegen viele oxidierende und reduzierende Medien.

Molybdän und Wolfram machen den Werkstoff gegen viele stark aggressive Medien beständig – etwa heiße, chloridhaltige Lösungen, Schwefelsäure oder Phosphorsäure (abhängig von Konzentration und Temperatur). Damit zählt 2.4819 zu den Nickelbasislegierungen mit hoher Beständigkeit.

Chemische Zusammensetzung

Normgrenzen in Massen-%

Element	Anteil
Nickel (Ni)	Rest
Molybdän (Mo)	15,0–17,0 %
Chrom (Cr)	14,5–16,5 %
Eisen (Fe)	4,0–7,0 %
Wolfram (W)	3,0–4,5 %
Kohlenstoff (C)	≤ 0,010 %

Mechanische Kennwerte

Mindestwerte nach ASTM B574, lösungsgeglüht

Kennwert	Wert
Zugfestigkeit (Rm)	≥ 690 MPa
Streckgrenze (Rp0,2)	≥ 283 MPa
Bruchdehnung (A)	≥ 40 %

Physikalische Eigenschaften

Kennwert	Wert
Dichte	ca. 8,9 g/cm ³
E-Modul	ca. 208 GPa
Wärmeleitfähigkeit (20 °C)	ca. 10 W/mK
Schmelzbereich	ca. 1325–1370 °C

Typische Werte liegen deutlich darüber. Maßgeblich sind die Werte im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 zur jeweiligen Lieferung.

GetYourSteel — Technisches Datenblatt GetYourSteel · getyoursteel.de · Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen vorbehalten

Typische Einsatzbereiche

Schweißbarkeit

2.4819 ist gut schweißbar, üblicherweise mit artgleichem Zusatzwerkstoff, z. B. 2.4886 (S Ni 6276 / ERNiCrMo-4), im WIG- oder MIG-Verfahren.

Zertifizierung

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 auf Wunsch erhältlich.

Einordnung

Werkstoffnummer	2.4819
Kurzname (EN)	NiMo16Cr15W
UNS	N10276
Werkstoffgruppe	Nickelbasislegierung

Hinweis: Die technischen Angaben stammen aus allgemeinen Fach- und Herstellerdatenblättern und wurden nicht durch eine eigene Werkstoffprüfung von GetYourSteel verifiziert. Verbindliche Werte für Ihre Anwendung entnehmen Sie bitte dem Abnahmeprüfzeugnis der jeweiligen Lieferung.

GetYourSteel — Technisches Datenblatt GetYourSteel · getyoursteel.de · Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen vorbehalten