

X10CrMoVNb9-1 (P91)

Hochwarmfester Stahl · Werkstoff-Nr. 1.4903

X10CrMoVNb9-1 – kurz P91 – ist ein hochwarmfester 9%-Chrom-Stahl für moderne Kraftwerke mit höchsten Dampfparametern (bis ~620 °C).

1.4903 WERKSTOFF-NR.	≥ 450 MPa STRECKGRENZE RP0,2	630–830 MPa ZUGFESTIGKEIT RM	~ 620 °C EINSATZTEMPERATUR
--------------------------------	--	--	--------------------------------------

Anwendung

- Hauptdampf- und Heißdampfleitungen
- Überhitzer und Sammler in Hochleistungskesseln
- Kraftwerksneubau und -sanierung

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in Massen-%, nach EN)

Element	Anteil (%)
C	0,08–0,12
Si	0,20–0,50
Mn	0,30–0,60
Cr	8,00–9,50
Mo	0,85–1,05
V	0,18–0,25
Nb	0,06–0,10
N	0,03–0,07

Mechanische Eigenschaften (Richtwerte bei RT, nach EN)

Eigenschaft	Wert
Streckgrenze Rp0,2	≥ 450 MPa
Zugfestigkeit Rm	630–830 MPa
Bruchdehnung A	≥ 19 %
Kerbschlagarbeit KV	≥ 40 J

Normen & Lieferung

Thema	Angabe
Normen	EN 10216-2
ASME/ASTM-Äquivalent	= ASTM A335 P91 · A182 F91
Kurzname / aka	P91 · A335 P91
Lieferformen	Rohre, Flansche, Fittings – nahtlos/geschweißt, Werkszeugnis 3.1/3.2 nach EN 10204

ROHRLINE · Gewerbering 19/1/6, 3484 Grafenwörth, Österreich · +43 (0) 664 1203063 · office@rohrline.at · rohrline.at/werkstoff-p91.html

Alle Angaben sind Richtwerte nach den einschlägigen EN-Normen zur ersten Orientierung – ohne Gewähr. Maßgeblich sind die gültige Norm und das Abnahmeprüfzeugnis der Lieferung.