

X10CrMoVNb9-1 (P91)

Acier réfractaire · N° 1.4903

Le X10CrMoVNb9-1 – en abrégé P91 – est un acier réfractaire à 9 % de chrome pour les centrales modernes aux paramètres vapeur les plus élevés (jusqu'à ~620 °C).

1.4903

N° DE MATÉRIAU

≥ 450 MPa

LIMITE D'ÉLASTICITÉ Rp0,2

630–830 MPaRÉSISTANCE À LA
TRACTION Rm**~ 620 °C**

TEMP. DE SERVICE

Application & propriétés

- Conduites de vapeur principale et de vapeur vive
- Surchauffeurs et collecteurs dans les chaudières à haute performance
- Construction neuve et rénovation de centrales

Composition chimique

Élément	Teneur (%)
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

Caractéristiques mécaniques

Propriété	Valeur
Limite d'élasticité Rp0,2	≥ 450 MPa
Résistance à la traction Rm	630–830 MPa
Allongement A	≥ 19 %
Énergie de rupture KV	≥ 40 J

Normes, équivalences & formes de produit

Sujet	Détail
Normes	EN 10216-2
Équivalent ASME/ASTM	= ASTM A335 P91 · A182 F91
N° de matériau	1.4903
Désignation courte / autres noms	P91 · A335 P91

ROHRLINE · Gewerbering 19/1/6, 3484 Grafenwörth, Autriche · +43 (0) 664 1203063 · office@rohrline.at · rohrline.at/fr/werkstoff-p91.html
Toutes les données sont des valeurs indicatives selon les normes EN applicables, à titre de première orientation – sans garantie. Font foi la norme en vigueur et le certificat de réception de la livraison.
© 2026 ROHRLINE · Tous droits réservés