

NÚMERO DE MATERIAL 1.4903 · CLASSE 1.4

F91

Nº do material 1.4903

também consta como X10CrMoVNb9-1

Composição química, valores mecânicos e físicos e 13 designações normativas de 3 regiões.

DENSIDADE 7.76 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 13 em 3 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 14 registrados
--------------------------------	--	--

Composição química

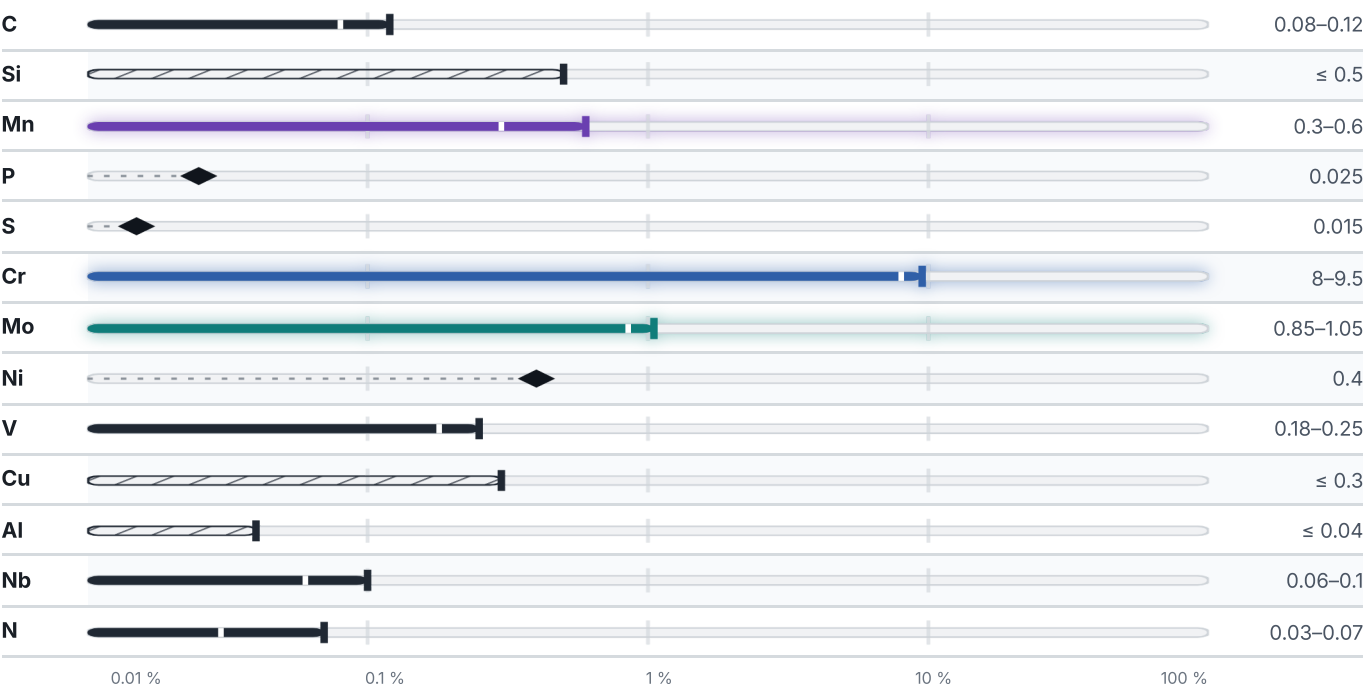
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 88.1 % ● Cr — 8.8 % ● Mo — 1 % ● Si — 0.5 % ● Traços e impurezas · 1.7%

Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01% e 100% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade está fora da faixa validada do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), portanto nenhuma temperatura de transformação é prevista aqui.

Propriedades mecânicas

5 valores em 1 estados

ESTADO · DIMENSÃO	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 60	445	580–760
60 – 150	–	550–730
60 – 250	435	–
150 – 250	–	520–700

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.76	g/cm³

Designações nas diversas normas

13 designações · 5 documentadas como idênticas

Estados Unidos	10	Europa	2
K90901 Nome próprio da qualidade	uns	1.4903	din-en
K91560 Nome próprio da qualidade	uns	X10CrMoVNb9-1 Nome próprio da qualidade	din-en
S59180 Nome próprio da qualidade	uns		
F91	aisi-sae	Polônia	1
P91	aisi-sae	X10CrMoVNb91	pn
T91	aisi-sae		
A 182 F 9 Nome próprio da qualidade	astm		
A 182 Grade F91	astm		
A 234 Grade WP91	astm		
A 335 Grade P91	astm		

Nota sobre o uso. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre F91

Proposta, disponibilidade, certificado de usina ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

Iniciar uma consulta