

NÚMERO DE MATERIAL 1.2581 · CLASSE 1.2

WWV

Nº do material 1.2581

também consta como X30WCrV9-3

Composição química, valores mecânicos e físicos e 33 designações normativas de 18 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 33 em 18 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 16 registrados
--------------------------------	---	--

Composição química

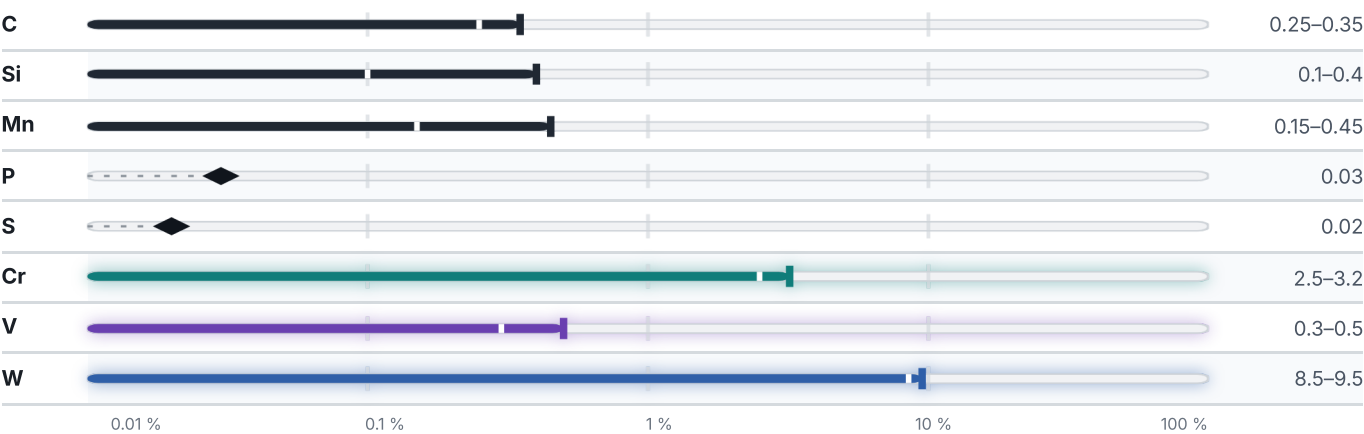
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 86.9 % ● W — 9 % ● Cr — 2.9 % ● V — 0.4 % ● Traços e impurezas · 0.9%

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

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Ni, Mo.

Propriedades mecânicas

9 valores em 4 estados

ESTADO · DIMENSÃO		HB			HRC	
Annealed		241			–	
Quenched and tempered		–			48	
SOFT ANNEALED					HB	
Soft annealed					241	
ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Steel		1530	1390	12	36	200
ESTADO · DIMENSÃO					HB	
(annealing)					241	

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO		E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20		224	–	–
100		218	25	250
200		211	27	200
300		204	29	170
400		196	40	140
500		187	46	120
600		177	50	–
PROPRIEDADE			VALOR	UNIDADE
Densidade			7.85	g/cm³
Ponto de transformação Ac1			800	°C
Ponto de transformação Ac3			850	°C
Ponto de transformação Ar3			750	°C
Ponto de transformação Ar1			690	°C

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	is not used.	

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Sensibilidade a flocos	predisposed	
Fragilidade de revenido	predisposed	

Tratamento térmico

3 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Têmpera	Temperatura não indicada	—
Têmpera	1070–1125 °C	Óleo
Recozimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

33 designações · 3 documentadas como idênticas

Espanha	4	Itália	2
F.5320	une	X28W09KU	uni
F.5323	une	X30WCrV9-3KU	uni
WCrV9	une		
X30WCrV9	une	Tchéquia	2
		19721	csn
Estados Unidos	3	19830	csn
T20821 Nome próprio da qualidade	uns		
H21 Nome próprio da qualidade	aisi-sae	Polônia	2
T20821	aisi-sae	WWV	pn
		WWW	pn
Europa	2		
1.2581	din-en	Bulgária	2
X30WCrV9-3 Nome próprio da qualidade	din-en	3Ch2B8F	bds
		X30WCrV9-3	bds
Reino Unido	2		
2581	bs	Áustria	2
BH21	bs	BOHLERW100	onorm
		W100	onorm
França	2		
X30WCrV9	afnor	Internacional	1
Z30WCV9	afnor	X30WCrV9-3	iso
China	2	Japão	1
30WCrV9	gb	SKD5	jis
3Cr2W8V	gb		
		Eslováquia	1
Rússia / CEI	2	19 721	stn
3KH2V8F	gost		
3X2B8Φ	gost	Sérvia	1
		Č.6451	srps

Romênia	1	Coreia do Sul	1
30VCrW85	stas	STD5	ks

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 WWV

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	BUSCA DE QUALIDADES	Nº DO MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Buscar todas as qualidades	1.2581	8 de set. de 2026