

NÚMERO DE MATERIAL 1.2419 · CLASSE 1.2

W9

N.º de material 1.2419

também consta como 105WCr6

Composição química, valores mecânicos e físicos e 32 designações normativas de 16 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 32 em 16 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 14 registados
--------------------------------	---	---

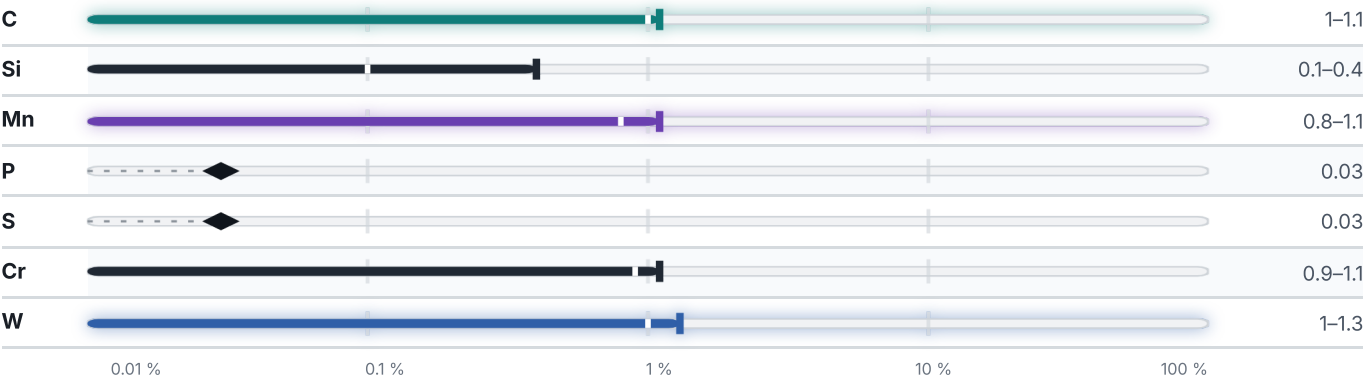
Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



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 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Ni, Mo.

Propriedades mecânicas

3 valores em 2 estados

ESTADO · DIMENSÃO	HB	HRC
Annealed	217	–
Quenched and tempered	–	61
ESTADO · DIMENSÃO	HB	
(annealing) , GOST 5950-2000	255	

Propriedades físicas

7 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	ALPHA 10^-6/K	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	–	380
100	7.83	11	–
200	–	12	–
300	7.76	13	–
400	–	13.5	–
500	–	14	–
600	7.66	14.5	–
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE	
Massa volúmica	7.85	g/cm³	
Ponto de transformação Ac1	750	°C	
Ponto de transformação Ac3	940	°C	
Ponto de transformação Ar1	710	°C	

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	is not used.	
Sensibilidade a flocos	predisposed	
Fragilidade de revenido	weakly predisposed	

Tratamento térmico

2 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Têmpera	Temperatura não indicada	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Recozimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

32 designações · 1 documentadas como idênticas

França	4	Espanha	2
105WC13	afnor	105WCr5	une
105WCr5	afnor	F.5233	une
106WCr6	afnor		
90MCW5	afnor	China	2
Japão	4	CrWMn	gb
SKS2	jis	CrWMo	gb
SKS3	jis		
SKS31	jis	Itália	2
SKSA	jis	100WCr6	uni
		107WCr5KU	uni
Estados Unidos	3	Internacional	1
T31507	uns	105WCr1	iso
O7	aisi-sae		
T31507	aisi-sae	Suécia	1
Rússia / CEI	3	2140	ss
ChVG	gost	Sérvia	1
HVG	gost	Č.6440	srps
KHVG	gost		
Coreia do Sul	3	Polônia	1
STS2	ks	NWC	pn
STS3	ks		
STS31	ks	Hungria	1
Europa	2	W9	msz
1.2419	din-en	Romênia	1
105WCr6	din-en	105MnCrW11	stas
		Bulgária	1
		ChWG	bds

Nota sobre a utilização. 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 fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

Consulta sobre W9

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	PESQUISA DE QUALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Pesquisar todas as qualidades	1.2419	5 de set. de 2026