

NÚMERO DE MATERIAL 1.7223 · CLASSE 1.7

40CrMoA

N.º de material 1.7223

também consta como 41CrMo4

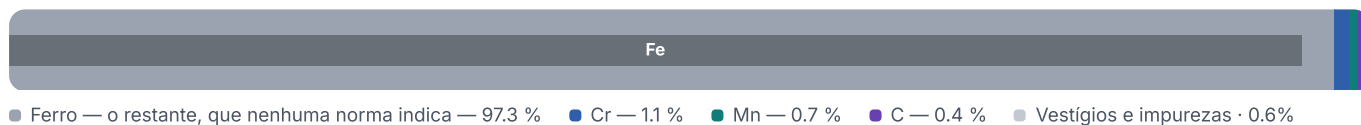
Composição química, valores mecânicos e físicos e 30 designações normativas de 13 regiões.

DENSIDADE	OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
7.72 g/cm³	30 em 13 regiões	15 registados

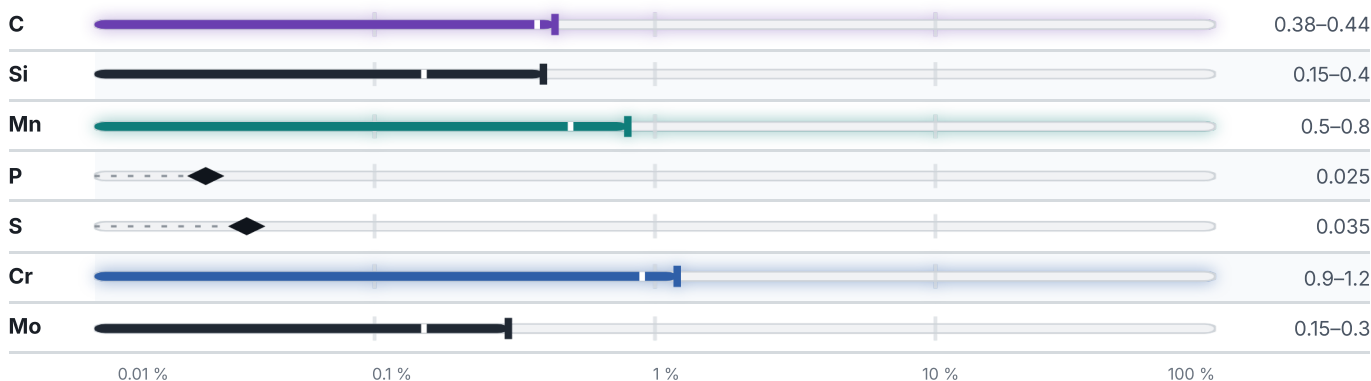
Composição química

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.

Propriedades mecânicas

16 valores em 3 estados

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
100 - 300	615	395	15	40	540
300 - 500	615	395	13	35	490
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	880	735	10	50	880
ESTADO · DIMENSÃO					HB
(annealing) , GOST 4543-71					241

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	215	—	37	—
100	—	212	12.1	37	466
200	—	205	12.6	37	508
300	—	199	13	36	529
400	—	182	13.3	33	563
500	—	173	13.8	31	592
600	—	166	14.2	31	621
700	—	144	14.6	30	634
800	—	135	11.8	28	664
PROPRIEDADE			VALOR	UNIDADE	
Massa volúmica			7.72	g/cm ³	
Ponto de transformação Ac1			760	°C	
Ponto de transformação Ac3			800	°C	
Ponto de transformação Ar3			725	°C	
Ponto de transformação Ar1			680	°C	

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	hard weldability.	
Sensibilidade a flocos	predisposed	

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Fragilidade de revenido	predisposed	

Designações nas diversas normas

30 designações · 4 documentadas como idênticas

Estados Unidos		7	Europa		2
G41420	Nome próprio da qualidade	uns	1.7223		din-en
K14047	Nome próprio da qualidade	uns	41CrMo4	Nome próprio da qualidade	din-en
4140		aisi-sae	Tchéquia		2
4140 4142		aisi-sae	15142		csn
4142	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	15240		csn
6135		aisi-sae	França		1
G41400		aisi-sae	42CD4TS		afnor
Reino Unido		5	Japão		1
19A		bs	SCM 440		jis
3111-5/1		bs	China		1
42CrMO4		bs	40CrMoA		gb
708M40		bs	Itália		1
EN19A		bs	41CrMo4		uni
Espanha		4	Suécia		1
40CrMo4		une	2244		ss
42CrMo4		une	Bulgária		1
F.1252		une	40ChFA		bds
F.8332		une	Bélgica		1
Rússia / CEI		3	41CrMo4		nbn
40ChFA		gost			
40KHFA		gost			
40XΦA		gost			

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 40CrMoA

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	1.7223	6 de set. de 2026