

NÚMERO DE MATERIAL 1.4000 · CLASSE 1.4

1.4000

Composição química, valores mecânicos e físicos e 54 designações normativas de 15 regiões.

DENSIDADE 7.7 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 54 em 15 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 9 registados
-------------------------------	---	--

Composição química

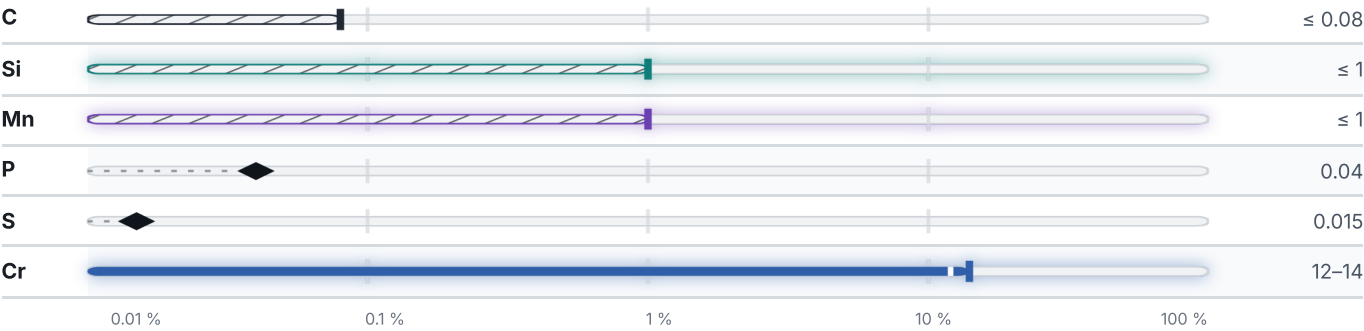
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 84.9 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Vestígios e impurezas · 0.1%

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

42 valores em 8 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	A5 %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	372	22	—

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe hot strain, GOST 9940-81	372	22	–
08KH13 (08X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–	–	187–229
08KH13 (08X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	116–179
08KH13 (08X13) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73	–	–	187–217

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	440	205	20	–	–	–	–	–
Bars/Rods	590	390	25	55	147	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	201	93	210

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	650	250	15
Sheet thin, GOST 5582-75	410	–	21

ESTADO · DIMENSÃO	HB
SOFT ANNEALED	
Soft annealed	200

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 5949-75	590	410	20	60	980

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 18968-73	580	410	20	60	980

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 600	539	392	14–17	35–50	490–830

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	420	295	23

Propriedades físicas

3 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.76	217	–	–	–	506

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
100	7.74	212	10.5	28	462	584
200	7.71	206	11.1	28	–	679
300	–	198	11.4	28	–	769
400	–	189	11.8	28	–	854
500	–	180	12.1	27	–	938
600	–	–	12.3	26	–	1021
700	–	–	12.5	26	–	1103
800	–	–	12.8	25	–	–

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.7	g/cm³

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	limited weldability.	
Fragilidade de revenido	predisposed	

Designações nas diversas normas

54 designações · 5 documentadas como idênticas

Estados Unidos		17	Rússia / CEI		6
S40300	Nome próprio da qualidade	uns	08Ch13		gost
S41008	Nome próprio da qualidade	uns	08KH13		gost
403	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	08X13		gost
4105		aisi-sae	08X13		gost
410S	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	0X13		gost
429		aisi-sae	ЭИ496		gost
51403		aisi-sae			
S40300		aisi-sae	Europa		5
S40500		aisi-sae	1.4000		din-en
S41008		aisi-sae	Type403		din-en
Type403		aisi-sae	X6Cr13	Nome próprio da qualidade	din-en
A176		astm	X7Cr13		din-en
A276		astm	X7Cr14		din-en
A314		astm			
A479		astm	França		5
A511		astm	410F90		afnor
A580		astm	Z6C13		afnor
			Z8C113FF		afnor
			Z8C12		afnor
			Z8C13FF		afnor

Japão	5	Polônia	2
SUS 403	jis	0H13	pn
SUS 403FB	jis	0H13	pn
SUS410	jis		
SUS410S	jis	Reino Unido	1
SUS429	jis	403S17	bs
Espanha	3	Estados Unidos / Aeroespacial	1
F.3110	une	5614	ams
X6CM3	une		
X6Cr13	une	Suécia	1
		2301	ss
China	3	Tchéquia	1
0Cr13	gb	17020	csn
1Cr12	gb		
0Cr13	gb	Eslováquia	1
Itália	2	17 020	stn
X6CM3	uni		
X6Cr13	uni	Sérvia	1
		Č.4170	srps

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 1.4000
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	1.4000	5 de set. de 2026