

NÚMERO DE MATERIAL 1.4024 · CLASSE 1.4

F.3415

N.º de material 1.4024

também consta como X15Cr13

Composição química, valores mecânicos e físicos e 64 designações normativas de 12 regiões.

DENSIDADE 7.7 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 64 em 12 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 7 registados
-------------------------------	---	--

Composição química

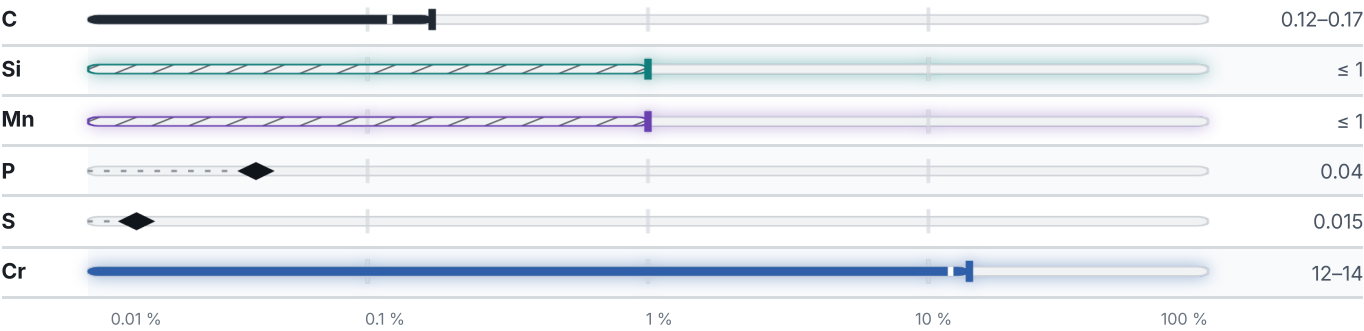
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 84.8 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Vestígios e impurezas · 0.2%

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

5 valores em 1 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²
Bars/Rods	690	490	20	60	98

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.7	g/cm ³

Designações nas diversas normas

64 designações · 3 documentadas como idênticas

Estados Unidos		34	Estados Unidos / Aeroespacial		12
Grade 410		uns	5350		ams
S41000	Nome próprio da qualidade	uns	5504		ams
403		aisi-sae	5505		ams
410	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	5591		ams
51410		aisi-sae	5609		ams
A1012		astm	5611		ams
A1021		astm	5612		ams
A1028		astm	5613		ams
A1049		astm	5614		ams
A176		astm	5776		ams
A182		astm	5777		ams
A193		astm	5876		ams
A194		astm			
A240		astm	Reino Unido		4
A268		astm	410S21		bs
A276		astm	420 S 29		bs
A314		astm	AMI 4006		bs
A336		astm	En 56 B		bs
A473		astm			
A479		astm	Espanha		3
A493		astm	F-3401		une
A511		astm	F.3415		une
A580		astm	X 10 Cr 13		une
A815		astm			
A837		astm	Rússia / CEI		3
A988		astm	12Ch13		gost
F1613		astm	12H13		gost
F2215		astm	12Kh13		gost
F2281		astm			
F593		astm	Japão		2
F594		astm	SUS 410 J1		jis
F738		astm	SUS 410J1FB		jis
F899		astm			
Grade 410		astm	Europa		1
			X15Cr13	Nome próprio da qualidade	din-en

Internacional	1	Brasil	1
X12Cr13E	iso	410	abnt
Tchéquia	1	Sérvia	1
17021	csn	Č.4171	srps
Polônia	1		
1H13	pn		

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 F.3415

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	1.4024	6 de set. de 2026