

NÚMERO DE MATERIAL 1.4024 · CLASSE 1.4

F.3415

Nº do 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 registrados
-------------------------------	---	---

Composição química

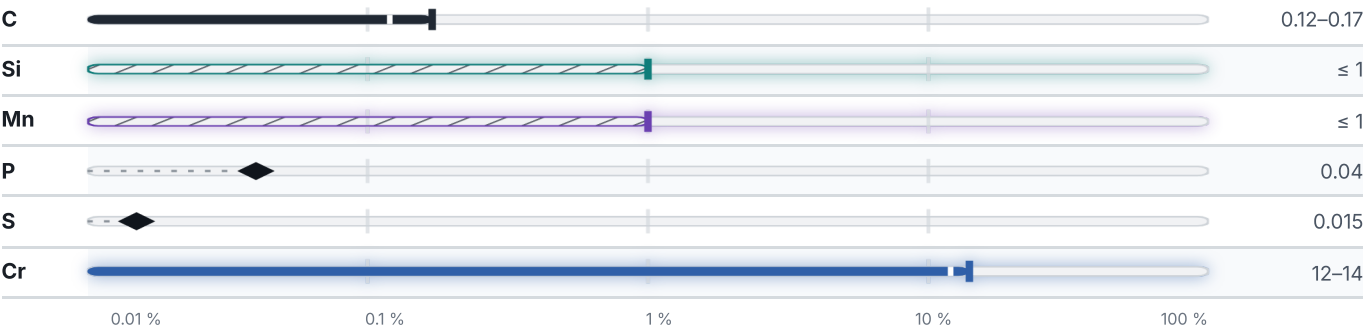
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 84.8 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Traços 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% 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

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
Densidade	7.7	g/cm ³

Designações nas diversas normas

64 designações · 3 documentadas como idênticas

Estados Unidos34		Estados Unidos / Aeroespacial12	
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 Unido4	
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	Espanha3	
A493	astm	F-3401	une
A511	astm	F.3415	une
A580	astm	X 10 Cr 13	une
A815	astm		
A837	astm	Rússia / CEI3	
A988	astm	12Ch13	gost
F1613	astm	12H13	gost
F2215	astm	12Kh13	gost
F2281	astm		
F593	astm	Japão2	
F594	astm	SUS 410 J1	jis
F738	astm	SUS 410J1FB	jis
F899	astm		
Grade 410	astm	Europa1	
		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 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 F.3415

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	1.4024	25 de ago. de 2026