

NÚMERO DE MATERIAL 1.7034 · CLASSE 1.7

SCr435

Nº do material 1.7034

também consta como 37Cr4

Composição química, valores mecânicos e físicos e 104 designações normativas de 23 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 104 em 23 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 14 registrados
--------------------------------	--	--

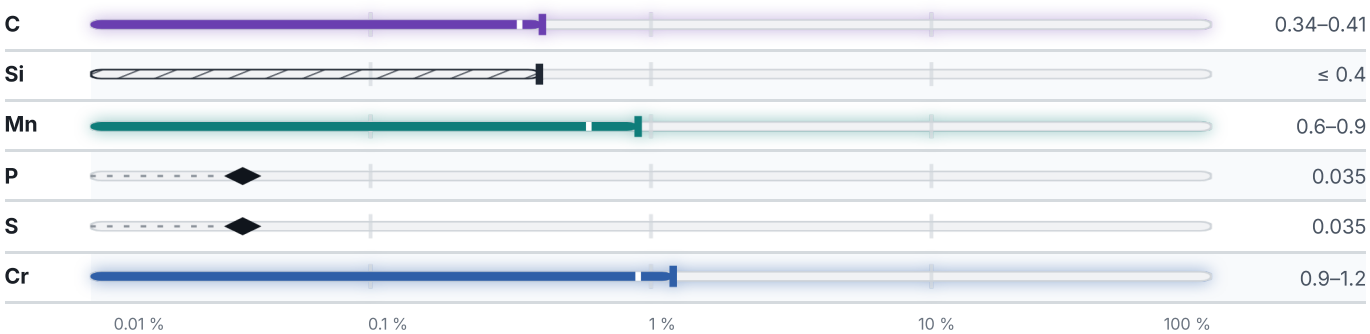
Composição química

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% 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

18 valores em 5 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 8731-87	657	9	–		
Pipe cooling strain, GOST 8733-74	618	14	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	217		
Pipe GOST 8731-87	–	–	269		
Pipe GOST 8733-74	–	–	217		
Bar GOST 10702-78	–	–	179		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			13		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			235		
QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 25	980	785	10	45	590

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.82	214	–	–	–	210
100	7.8	211	11.9	46	466	285
200	7.77	206	12.5	42.7	508	346
300	7.74	203	13.2	42.3	529	425
400	7.7	185	13.8	38.5	563	528
500	7.67	176	14.1	35.6	592	642
600	7.63	164	14.4	31.9	622	780
700	7.59	143	14.6	28.8	634	936

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
800	7.61	132	–	26	664	1100
900	7.56	–	–	26.7	–	1140
1000	7.51	–	–	28	–	1170
1100	7.47	–	–	28.8	–	120
1200	7.43	–	–	–	–	1230

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm³
Ponto de transformação Ac1	743	°C
Ponto de transformação Ac3	782	°C
Ponto de transformação Ar3	730	°C
Ponto de transformação Ar1	693	°C

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	hard weldability.	
Sensibilidade a flocos	predisposed	
Fragilidade de revenido	predisposed	

Tratamento térmico

6 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
source joins the operations with (or)		
Recozimento	Temperatura não indicada	—
Revenimento	Temperatura não indicada	—
Recozimento	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Têmpera	820–860 °C	—
Revenimento	540–680 °C	—
Recozimento	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Têmpera	820–860 °C	—
Revenimento	540–680 °C	—

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
source joins the operations with + / procedural order		
Têmpera	Temperatura não indicada	—
Revenimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

104 designações · 5 documentadas como idênticas

Estados Unidos		12	Reino Unido		8
G51350	Nome próprio da qualidade	uns	37Cr4		bs
H51350	Nome próprio da qualidade	uns	41Cr4		bs
5135	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	530A36		bs
5135H	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	530A40		bs
5140		aisi-sae	530H36		bs
5140H		aisi-sae	530H40		bs
5140RH		aisi-sae	530M36		bs
G51350		aisi-sae	530M40		bs
G51400		aisi-sae			
Gr.5135		aisi-sae	Japão		8
H51350		aisi-sae	SCr 3 H		jis
H51400		aisi-sae	SCr3		jis
			SCr35H		jis
Espanha		11	SCr4		jis
37Cr4		une	SCr435		jis
38Cr4		une	SCr435H		jis
38Cr4DF		une	SCr440		jis
41Cr4		une	SCr440H		jis
41Cr4DF		une			
42Cr4		une	Itália		8
F.1201 -38 Cr 4		une	36CrMn4		uni
F.1202		une	36CrMn5		uni
F.1210		une	37Cr4		uni
F.1211		une	38Cr4		uni
F1201		une	38Cr4KB		uni
			38CrMn4KB		uni
China		9	41Cr4		uni
35Cr		gb	41Cr4KB		uni
38CrA		gb			
40Cr		gb	França		6
40CrA		gb	37Cr4		afnor
40CrH		gb	38C4		afnor
45Cr		gb	38C4FF		afnor
45CrH		gb	41Cr4		afnor
ML38CrA		gb	42C4		afnor
ML40Cr		gb	42C4TS		afnor

Rússia / CEI	6	Romênia	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost		
40KH	gost	Bélgica	3
40X	gost	37Cr4	nbn
		41Cr4	nbn
		45C4	nbn
Internacional	5		
34Cr4	iso	Europa	2
34CrS4	iso		
37Cr4	iso	37Cr4 Nome próprio da qualidade	din-en
37CrS4	iso	46Cr2	din-en
46Cr2	iso		
Hungria	4	Austrália / Nova Zelândia	2
37Cr4	msz	5132H	as-nzs
41Cr4	msz	5140	as-nzs
Cr2Z	msz		
Cr3Z	msz	Suécia	1
		2245	ss
Bulgária	4	Tchéquia	1
37Cr4	bds	14140	csn
38ChA	bds		
40Ch	bds	Eslováquia	1
41Cr4	bds	14 140	stn
Coreia do Sul	4	América Latina	1
SCr435	ks	5135	copant
SCr435H	ks		
SCr440	ks	Sérvia	1
SCr440H	ks	Č.4134	srps
Polônia	3	Áustria	1
38HA	pn	41Cr4SP	onorm
40H	pn		
40HA	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 SCr435

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

**Iniciar uma
consulta**

FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

BUSCA DE QUALIDADES

Buscar todas as qualidades

Nº DO MATERIAL

1.7034

EMITIDA

5 de set. de 2026