

NÚMERO DE MATERIAL 1.5755 · CLASSE 1.5

653M31

N.º de material 1.5755

também consta como 31NiCr14

Composição química, valores mecânicos e físicos e 18 designações normativas de 10 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 18 em 10 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 15 registados
--------------------------------	---	---

Composição química

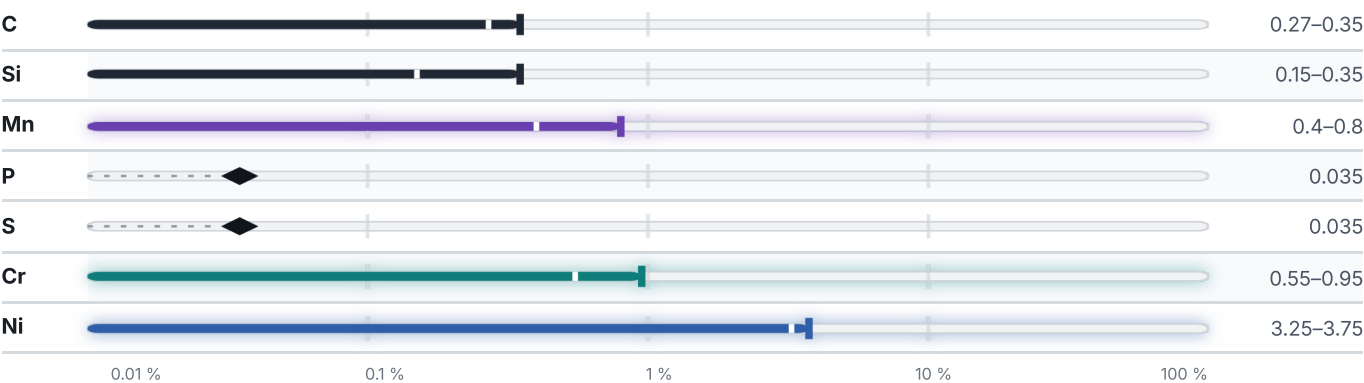
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 94.5 % ● Ni — 3.5 % ● Cr — 0.8 % ● Mn — 0.6 % ● Vestígios e impurezas · 0.6%

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: Mo.

Propriedades mecânicas

16 valores em 3 estados

QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING 200°C, AIR	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 5	1670	1420	13	50	660
Ø 20	1670	1370	12	45	490
QUENCHING 820°C, OIL, DRAWING 530°C, WATER	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 25	980	785	10	50	780
ESTADO · DIMENSÃO					HB
(annealing) , GOST 4543-71					241

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	7.85	215	—	34	—	268
100	7.83	207	10.8	35	494	317
200	7.8	195	11.5	36	504	387
300	7.77	187	12.2	36	518	469
400	7.73	175	12.8	36	536	567
500	7.7	171	13.2	35	558	681
600	7.67	—	13.5	31	587	817
700	7.69	—	—	28	657	981
800	7.65	—	—	27	703	—
900	7.6	—	—	—	695	—
1000	—	—	—	—	687	—
PROPRIEDADE				VALOR	UNIDADE	
Massa volúmica				7.85	g/cm³	
Ponto de transformação Ac1				700	°C	
Ponto de transformação Ac3				800	°C	
Ponto de transformação Ar3				680	°C	
Ponto de transformação Ar1				610	°C	

Propriedades tecnológicas

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

Designações nas diversas normas

18 designações · 1 documentadas como idênticas

Rússia / CEI	5	Reino Unido	1
30Kh3MA	gost	653M31	bs
30Kh3VA	gost		
30KHN3A	gost	Espanha	1
30X3BA-Ш	gost	F.123	une
30XH3A	gost		
		Tchéquia	1
França	4	16440	csn
18NC13	afnor		
30NC11	afnor	Polônia	1
30NC11FF	afnor	37HN3A	pn
30NC12	afnor		
		Sérvia	1
Japão	2	Č.5438	srps
SNC631	jis		
SNC836	jis	Bulgária	1
		30ChN3A	bds
Europa	1		
31NiCr14	Nome próprio da qualidade	din-en	

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 653M31

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	1.5755	7 de set. de 2026