

NÚMERO DE MATERIAL 1.1231 · CLASSE 1.1

FMR70

N.º de material 1.1231

também consta como C67S

Composição química, valores mecânicos e físicos e 42 designações normativas de 18 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm ³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 42 em 18 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 9 registados
--	---	--

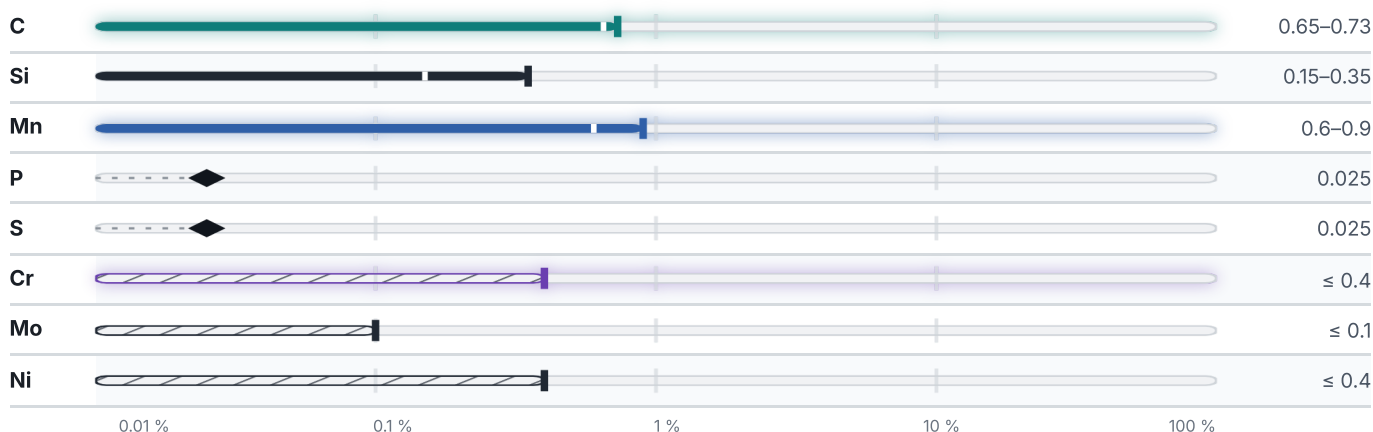
Composição química

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 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

7 valores em 6 estados

SOFT ANNEALED	RM N/mm²	A80 %
0.3 – 3	640	16
COLD ROLLED	RM N/mm²	
0.3 – 3		1140
QUENCHED AND TEMPERED	RM N/mm²	
0.3 – 3		1200–1900
SOFT ANNEALED		HV
Soft annealed		200
COLD ROLLED		HV
Cold rolled		315
QUENCHED AND TEMPERED		HV
Quenched and tempered		370–580

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.85	g/cm³

Designações nas diversas normas

42 designações · 4 documentadas como idênticas

Estados Unidos	9	Rússia / CEI	4
G10700	Nome próprio da qualidade uns	65	gost
1065	aisi-sae	68GA	gost
1069	aisi-sae	68ГA	gost
1070	Nome próprio da qualidade aisi-sae	70	gost
1566	aisi-sae		
G10690	aisi-sae	Reino Unido	3
G10700	aisi-sae	060A67	bs
G15660	aisi-sae	070A72	bs
J403	aisi-sae	CS70	bs
França	4	Japão	3
C68RR	afnor	S 70 C	jis
FMR70	afnor	S65CM	jis
FMR72	afnor	S70C-CSP	jis
XC68	afnor		

Europa	2	Internacional	1
C67S Nome próprio da qualidade	din-en	CS65	iso
Ck 67 Nome próprio da qualidade	din-en		
China	2	Itália	1
65	gb	C70	uni
70	gb	Suécia	1
Tchéquia	2	1770	ss
12 061	csn	Brasil	1
12071	csn	1070	abnt
Polônia	2	América Latina	1
D70	pn	1070	copant
gat. 65	pn	Eslováquia	1
Austrália / Nova Zelândia	2	12061	stn
1070	as-nzs	Bulgária	1
K1070S	as-nzs	70	bds
Romênia	2		
OLC66S	stas		
OLC70A	stas		

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 FMR70

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	1.1231	8 de set. de 2026