

NÚMERO DE MATERIAL 1.0338 · CLASSE 1.0

ES

Nº do material 1.0338

também consta como DC 04

Composição química, valores mecânicos e físicos e 69 designações normativas de 18 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 69 em 18 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 8 registrados
--------------------------------	---	---

Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 99.5 % ● Mn — 0.4 % ● C — 0.1 % ● P — 0 % ● Traços e impurezas · 0%

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: Si, Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

21 valores em 5 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A %
0.3 – 0.5	270–370	≤ 240	≥ 30

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	
0.5 – 0.7	270–370	≤ 240	≥ 32	
≥ 0.7	270–370	≤ 240	≥ 34	

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	HB
Pipe, GOST 10705-80	255	174	30	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	118
(annealing) , Strip GOST 1577-93	–	–	–	131

SOFT ANNEALED				HV
Soft annealed				100

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²		A5 %	
4 - 8	360		36	

NORMALIZING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
6 - 60	290	175	35	60

Propriedades físicas

4 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm³

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	without limitations.	
Sensibilidade a flocos	not predisposed	
Fragilidade de revenido	not predisposed	

Tratamento térmico

1 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Recozimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

69 designações · 5 documentadas como idênticas

Reino Unido		15	Austrália / Nova Zelândia		5
1449		bs	CA2		as-nzs
1449-12CR		bs	CA3		as-nzs
1449-1CR		bs	CA4		as-nzs
1449-3CR		bs	HA3		as-nzs
1CR		bs	HA4N		as-nzs
1CS		bs	Rússia / CEI		4
1HR		bs	05kp		gost
1HS		bs	08kp		gost
2CR		bs	08YU		gost
2HR		bs	08IO		gost
3HR		bs	Espanha		3
CR1		bs	AP04		une
DC03		bs	DC03		une
DC04		bs	DC04		une
FeP01		bs	Japão		3
Europa		7	CR4		jis
1.0338		din-en	SPCC		jis
DC 04	Nome próprio da qualidade	din-en	SPCE		jis
DDS		din-en	Tchéquia		3
FeP04		din-en	11305		csn
RRSt14		din-en	11321		csn
St 14	Nome próprio da qualidade	din-en	11325		csn
St 4	Nome próprio da qualidade	din-en	Internacional		2
Estados Unidos		5	Cr04		iso
A619		aisi-sae	CR24		iso
A620		aisi-sae	China		2
DDS		aisi-sae	DC03	Nome próprio da qualidade	gb
K00040		aisi-sae	DC04	Nome próprio da qualidade	gb
A620		astm	Suécia		2
França		5	1142		ss
3C		afnor	1147		ss
DC03		afnor	Polônia		2
DC04		afnor	08J		pn
ES		afnor	08JA		pn
FeP01		afnor	Áustria		2
Itália		5	St02F		onorm
DC01		uni	St04F		onorm
DC03		uni			
DC04		uni			
FeP02		uni			
FeP04		uni			

Finlândia	2	Eslováquia	1
RACOLD03F	sfs	11 305	stn
RACOLD04F	sfs		
		Romênia	1
		A3k	stas

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 ES

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	1.0338	26 de ago. de 2026