

NÚMERO DE MATERIAL 1.0501 · CLASSE 1.0

40GR

Nº do material 1.0501

também consta como C35

Composição química, valores mecânicos e físicos e 123 designações normativas de 23 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 123 em 23 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 18 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

calculadas a partir da composição · °C

AE3 PREVISTA 783 °C	AE1 PREVISTA 724 °C	ACM PREVISTA 572 °C	BS PREVISTA 563 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Propriedades mecânicas

48 valores em 9 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe hotrolled	600	340	16	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	610	–	6	35	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	510	–	14	40	–
Band annealed , GOST 2284-79	440–690	–	14	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	690–1030	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	167
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	241
NORMALIZED		RM N/mm ²	A %		
≤ 16		550	18		
16 – 100		520	19		
100 – 250		500	19		
250 – 500		480	–		
500 – 1000		470	–		
COLD DRAWN / HARD		RM N/mm ²	A %		
5 – 10		650–1000	6		
10 – 16		600–950	7		
16 – 40		580–880	8		
40 – 63		550–840	9		
63 – 100		520–800	9		
AS ROLLED AND TURNED					HB
As rolled and turned					154–207
ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm ²	A5 %		
4 - 14		510–660	21		
ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	
Pipe cold-rolled		580	320	17	

ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm²	Z %	
Bar cold-drawn , GOST 10702-78		590	40	
NORMALIZING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
	to 80	570	335	19
NORMALIZING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
	6 - 60	570	335	19

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	213	–	51.5	483	160
100	–	210	11.9	50.6	486	221
200	–	198	12.7	48.1	497	296
300	–	190	13.5	45.6	512	387
400	–	185	14.05	41.9	529	493
500	–	179	14.5	38.1	550	619
600	–	167	14.9	33.5	574	766
700	–	160	15.15	30	628	932
800	–	–	12.5	24.8	674	1110
900	–	–	13.5	25.7	657	1150
1000	–	–	14.5	26.9	653	1180
1100	–	–	15.2	28	649	1207
1200	–	–	15.8	29.5	649	1230
PROPRIEDADE				VALOR	UNIDADE	
Densidade				7.85	g/cm ³	
Ponto de transformação Ac1				724	°C	
Ponto de transformação Ac3				790	°C	
Ponto de transformação Ar3				760	°C	
Ponto de transformação Ar1				680	°C	

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	limited weldability.	
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

123 designações · 7 documentadas como idênticas

Rússia / CEI		28	França		17
35		gost	1C35		afnor
40		gost	2C35		afnor
40GR		gost	AF55		afnor
40GTL		gost	AF55C35		afnor
40KhFL		gost	C30E		afnor
40KHGTR		gost	C35		afnor
40KHL		gost	C35E		afnor
40KHMFA		gost	C35RR		afnor
40KhML		gost	CC35		afnor
40KhNL		gost	RF36		afnor
40KHS		gost	XC32		afnor
40L		gost	XC35		afnor
AS40Kh		gost	XC38		afnor
CHVG40		gost	XC38H1		afnor
ct35		gost	XC38H1TS		afnor
PK40		gost	XC38H2FF		afnor
PK40NM		gost	XC38TS		afnor
A40KHE		gost	Estados Unidos		11
AS40		gost			
AS40KHGNM		gost	G10340	Nome próprio da qualidade	uns
ПК40-6.0		gost	G10350	Nome próprio da qualidade	uns
ПК40-6.4		gost	1034	Nome próprio da qualidade	aisi-sae
ПК40-6.8		gost	1035	Nome próprio da qualidade	aisi-sae
ПК40-7.2		gost	1038		aisi-sae
ПК40-7.6		gost	C1034	Nome próprio da qualidade	aisi-sae
ПК40HM-6.8		gost	G10340		aisi-sae
ПК40HM-7.2		gost	G10350		aisi-sae
ПК40HM-7.6		gost	G10380		aisi-sae
			G10400		aisi-sae
			Gr.1035		aisi-sae

Reino Unido	11
060A35	bs
070M36	bs
080A32	bs
080A35	bs
080A42	bs
080A5	bs
080M36	bs
1449-40CS	bs
40HS	bs
C35	bs
C35E	bs
Itália	8
1C35	uni
1CD35	uni
C35	uni
C35C	uni
C35E	uni
C35R	uni
C36	uni
C38	uni
Espanha	5
C35	une
C35E	une
C35k	une
F.113	une
F.1130	une
Japão	5
S35	jis
S35C	jis
S38C	jis
SWRCH35K	jis
SWRCH38K	jis
China	4
35	gb
40 Nome próprio da qualidade	gb
ML35	gb
ZG270-500	gb
Romênia	4
OLC35	stas
OLC35AS	stas
OLC35q	stas
OLC35X	stas

Bélgica	4
C35	nbn
C35-1	nbn
C35-2	nbn
C36	nbn
Europa	3
1.0501	din-en
C35 Nome próprio da qualidade	din-en
Gr.1035	din-en
Suécia	3
1550	ss
1572	ss
T550	ss
Bulgária	3
35	bds
C35	bds
C35E	bds
Áustria	3
C35	onorm
C35SW	onorm
Ck35S	onorm
Internacional	2
C35	iso
C35E4	iso
Polônia	2
35	pn
D35	pn
Hungria	2
C35E	msz
MC	msz
Suíça	2
C35	snv
Ck35	snv
Coreia do Sul	2
SM35C	ks
SM38C	ks
Tchéquia	1
12040	csn
Eslováquia	1
12 040	stn

Sérvia	1	Austrália / Nova Zelândia	1
Č.1430	srps	1035	as-nzs

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 40GR
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	1.0501	4 de set. de 2026