

NÚMERO DE MATERIAL 1.0501 · CLASSE 1.0

40KhFL

N.º de 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 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

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/mm²	RE N/mm²	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/mm²			A %
≤ 16		550			18
16 – 100		520			19
100 – 250		500			19
250 – 500		480			–
500 – 1000		470			–
COLD DRAWN / HARD		RM N/mm²			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/mm²			A5 %
4 - 14		510–660			21
ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm²	RE N/mm²	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	
Massa volúmica				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		
AS40	gost	Estados Unidos	11
AS40KHGNM	gost	G1034 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 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 40KhFL

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	1.0501	5 de set. de 2026