SteelEquivalents.com

Materiaaldatablad
Stand 9 sep 2026

MATERIAALNUMMER 1.0503 · KLASSE 1.0

1044

Materiaalnummer 1.0503

ook vermeld als C45

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 93 normaanduidingen uit 23 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.85 g/cm³	93 in 23 regio's	9 vastgelegd

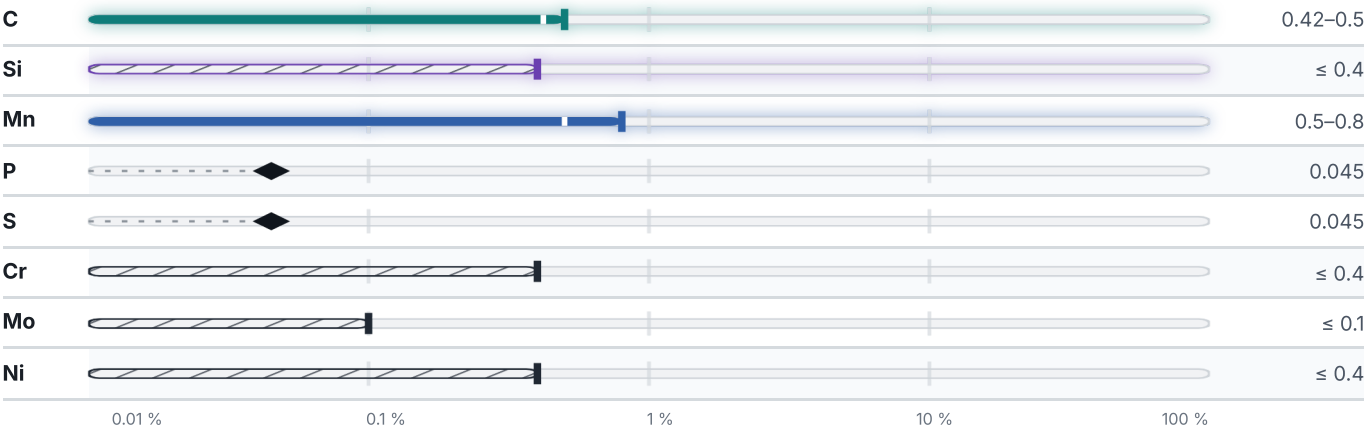
Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is

IJzer — de rest, die geen enkele norm vermeldt — 97.5 % · Mn — 0.7 % · C — 0.5 % · Si — 0.4 % · Sporen & onzuiverheden · 1%

Logaritmische schaal, 0,01 % tot 100 % — elke waarde hier is direct vergelijkbaar, decade na decade.



De schaal is logaritmisch, niet het ruwe aandeel van het element in de legering — de enige eerlijke manier om 0,01% en 100% in één beeld te tonen, en het betekent dat elke waarde hier met elke andere vergeleken kan worden.

Voorspelde omzettingstemperaturen

berekend uit de samenstelling · °C

VOORSPELDE AE3	VOORSPELDE AE1	VOORSPELDE ACM	VOORSPELDE BS
764 °C	724 °C	637 °C	556 °C

Mechanische eigenschappen

21 waarden in 5 toestanden

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–

COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	A %
5 – 10	750–1050	5
10 – 16	710–1030	6
16 – 40	650–1000	7
40 – 63	630–900	8
63 – 100	580–850	8

TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB
Treated to improve shearability	255

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	207

AS ROLLED AND TURNED	HB
As rolled and turned	172–242

Fysische eigenschappen

1 waarden

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.85	g/cm³

Warmtebehandeling

1 procedés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
source joins the operations with + / procedural order		
Normaalgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Normaalgloeien	Temperatuur niet vermeld	—

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

93 aanduidingen · 5 onderbouwd als identiek

Frankrijk 15

1C45	afnor
2C45	afnor
AF65	afnor
AF65C45	afnor
C40E	afnor
C45	afnor
C45E	afnor
C45RR	afnor
CC45	afnor
XC42H1	afnor
XC42H1TS	afnor
XC45	afnor
XC45H1	afnor
XC48	afnor
XC48H1	afnor

Verenigde Staten 14

G10430 Eigen naam van de kwaliteit	uns
G10450 Eigen naam van de kwaliteit	uns
1042	aisi-sae
1043 Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae
1044	aisi-sae
1045 Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae
1045H	aisi-sae
G10420	aisi-sae
G10430	aisi-sae
G10440	aisi-sae
G10450	aisi-sae
Gr.1043	aisi-sae
M1044	aisi-sae
A830	astm

Verenigd Koninkrijk 9

060A47	bs
070M46	bs
080M	bs
080M46	bs
1449-50CS	bs
1449-50HS	bs
50HS	bs
C45	bs
C45E	bs

Spanje 7

C45	une
C45E	une
C45k	une
C48k	une
F.114	une
F.1140	une
F.1142	une

China 6

45	gb
45H	gb
ML45	gb
SM45	gb
ZG310-570	gb
ZGD345-570	gb

Italië 6

1C45	uni
C43	uni
C45	uni
C45E	uni
C45R	uni
C46	uni

Japan 4

S45C	jis
S48C	jis
SWRCH45K	jis
SWRCH48K	jis

Australië / Nieuw-Zeeland 4

1045	as-nzs
HK1042	as-nzs
K1042	as-nzs
K1045	as-nzs

Europa 3

1.0503	din-en
C45 Eigen naam van de kwaliteit	din-en
Gr.1043	din-en

Roemenië	3
OLC45	stas
OLC45q	stas
OLC45X	stas

Bulgarije	3
45	bds
C45	bds
C45E	bds

België	3
C45-1	nbn
C45-2	nbn
C46	nbn

Zweden	2
1650	ss
1672	ss

Tsjechië	2
12050	csn
12056	csn

Hongarije	2
A3	msz
C45E	msz

Zwitserland	2
C45	snv
Ck45	snv

Zuid-Korea	2
SM45C	ks
SM48C	ks

Internationaal	1
C45	iso

Rusland / GOS	1
45	gost

Slowakije	1
12 050	stn

Polen	1
45	pn

Servië	1
Č.1530	srps

Oostenrijk	1
C45SW	onorm

Opmerking over het gebruik. De gegevens zijn naar beste weten samengesteld uit openbaar toegankelijke normen en fabrikantendocumentatie. Zij vervangen noch een materiaalonderzoek noch een keuringsdocument volgens EN 10204. Vraag een fabriekscertificaat volgens EN 10204 2.1, 3.1 of 3.2 samen met uw aanvraag aan. Doorslaggevend is steeds de norm in haar geldende uitgave.

Aanvraag over 1044

Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

Aanvraag starten

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.0503	9 sep 2026