

MATERIAALNUMMER 1.0503 · KLASSE 1.0

SM45

Materiaalnummer 1.0503

ook vermeld als C45

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

DICHTHEID 7.85 g/cm ³	ANDERE AANDUIDINGEN 93 in 23 regio's	KENWAARDEN 9 vastgelegd
--	--	-----------------------------------

Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



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

Mechanische eigenschappen

21 waarden in 5 toestanden

NORMALIZED	RM N/mm ²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	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/cm ³

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	Spanje		7
1C45	afnor		C45	une	
2C45	afnor		C45E	une	
AF65	afnor		C45k	une	
AF65C45	afnor		C48k	une	
C40E	afnor		F.114	une	
C45	afnor		F.1140	une	
C45E	afnor		F.1142	une	
C45RR	afnor				
CC45	afnor		China		6
XC42H1	afnor		45	gb	
XC42H1TS	afnor		45H	gb	
XC45	afnor		ML45	gb	
XC45H1	afnor		SM45	gb	
XC48	afnor		ZG310-570	gb	
XC48H1	afnor		ZGD345-570	gb	
Verenigde Staten		14	Italië		6
G10430	Eigen naam van de kwaliteit	uns	1C45	uni	
G10450	Eigen naam van de kwaliteit	uns	C43	uni	
1042		aisi-sae	C45	uni	
1043	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	C45E	uni	
1044		aisi-sae	C45R	uni	
1045	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	C46	uni	
1045H		aisi-sae			
G10420		aisi-sae	Japan		4
G10430		aisi-sae	S45C	jis	
G10440		aisi-sae	S48C	jis	
G10450		aisi-sae	SWRCH45K	jis	
Gr.1043		aisi-sae	SWRCH48K	jis	
M1044		aisi-sae			
A830		astm	Australië / Nieuw-Zeeland		4
Verenigd Koninkrijk		9	1045	as-nzs	
060A47	bs		HK1042	as-nzs	
070M46	bs		K1042	as-nzs	
080M	bs		K1045	as-nzs	
080M46	bs		Europa		3
1449-50CS	bs		1.0503	din-en	
1449-50HS	bs		C45	Eigen naam van de kwaliteit	din-en
50HS	bs		Gr.1043	din-en	
C45	bs				
C45E	bs				

Roemenië	3	Zwitserland	2
OLC45	stas	C45	snv
OLC45q	stas	Ck45	snv
OLC45X	stas		
Bulgarije	3	Zuid-Korea	2
45	bds	SM45C	ks
C45	bds	SM48C	ks
C45E	bds	Internationaal	1
België	3	C45	iso
C45-1	nbn	Rusland / GOS	1
C45-2	nbn	45	gost
C46	nbn	Slowakije	1
Zweden	2	12 050	stn
1650	ss	Polen	1
1672	ss	45	pn
Tsjechië	2	Servië	1
12050	csn	Č.1530	srps
12056	csn	Oostenrijk	1
Hongarije	2	C45SW	onorm
A3	msz		
C45E	msz		

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 SM45

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	2 sep 2026