

MATERIAALNUMMER 1.0535 · KLASSE 1.0

SM50

Materiaalnummer 1.0535

ook vermeld als C55

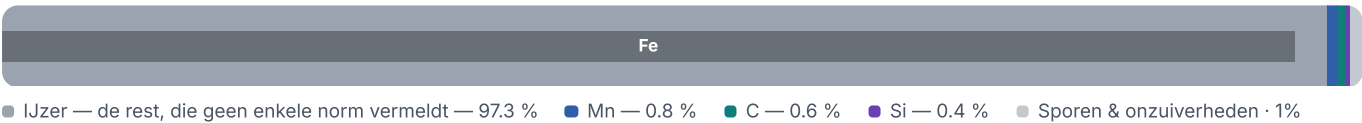
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 101
normaanduidingen uit 21 regio's.

DICHTHEID 7.85 g/cm ³	ANDERE AANDUIDINGEN 101 in 21 regio's	KENWAARDEN 16 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 744 °C	VOORSPELDE AE1 723 °C	VOORSPELDE ACM 687 °C	VOORSPELDE BS 547 °C
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Mechanische eigenschappen

33 waarden in 8 toestanden

NORMALIZED		RM N/mm ²	A %	
≤ 16		680	11	
16 – 100		640	12	
100 – 250		620	12	
250 – 500		600	–	
500 – 1000		590	–	
COLD DRAWN / HARD		RM N/mm ²	A %	
5 – 10		770–1100	5	
10 – 16		730–1080	6	
16 – 40		690–1050	7	
40 – 63		650–1030	8	
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	660	6	30	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	560	12	40	–
Bar GOST 10702-78	–	–	–	217
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	241
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	630	375	14	40
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB
Treated to improve shearability				255
ANNEALING		RM N/mm ²	A5 %	
6 - 60		580	17	
SOFT ANNEALED				HB
Soft annealed				229
AS ROLLED AND TURNED				HB
As rolled and turned				181–269

Fysische eigenschappen

8 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.81	216	–	48	–	272
100	–	213	11.2	48	487	–
200	–	207	12	47	500	–
300	–	200	12.8	44	517	–
400	–	180	13.4	41	533	–
500	–	171	13.9	38	559	–
600	–	154	14.2	35	584	–
700	–	136	14.5	31	–	–
800	–	123	13.4	27	–	–
KENWAARDE				WAARDE	EENHEID	
Dichtheid				7.85	g/cm³	
Omzettingspunt Ac1				725	°C	
Omzettingspunt Ac3				760	°C	
Omzettingspunt Ar3				750	°C	
Omzettingspunt Ar1				690	°C	

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	hard weldability.	
Gevoeligheid voor vlokken	weakly predisposed	
Ontlaatbrosheid	not predisposed	

Warmtebehandeling

1 procedés

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

Aanduidingen in de verschillende normen

101 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

Frankrijk	18	Italië	8
1C55	afnor	1C55	uni
2C50	afnor	C50	uni
2C55	afnor	C50E	uni
AF70	afnor	C50R	uni
AF70C55	afnor	C53	uni
C45E	afnor	C55	uni
C50E	afnor	C55E	uni
C50RR	afnor	C55R	uni
C54	afnor		
C55	afnor	Rusland / GOS	6
C55E	afnor	50	gost
XC48H1	afnor	55	gost
XC48H1TS	afnor	55KH	gost
XC48TS	afnor	55SL	gost
XC50	afnor	55nn	gost
XC54	afnor	58	gost
XC55	afnor		
XC55H1	afnor	Spanje	5
		C50E	une
		C55	une
		C55E	une
		C55k	une
		F.1150	une
		Japan	5
		S40C	jis
		S50C	jis
		S53C	jis
		S55C	jis
		S55C-CSP	jis
		China	5
		50	gb
		55	gb
		SM50	gb
		SM55	gb
		ZG340-640	gb
		Polen	5
		55	pn
		55A	pn
		55rs	pn
		60	pn
		D50	pn
Verenigde Staten	9		
G10550	Eigen naam van de kwaliteit uns		
G10600	uns		
1049	aisi-sae		
1050	aisi-sae		
1055	Eigen naam van de kwaliteit aisi-sae		
1060	aisi-sae		
G10490	aisi-sae		
G10500	aisi-sae		
G10550	aisi-sae		
Verenigd Koninkrijk	9		
060A52	bs		
060A57	bs		
070M55	bs		
080A52	bs		
080M50	bs		
C50E	bs		
C55	bs		
C55E	bs		
En9	bs		

Roemenië	5	Zweden	2
OLC50AT	stas	1655	ss
OLC50X	stas	1674	ss
OLC55	stas		
OLC55A	stas	Tsjechië	2
OLC55X	stas	12051	csn
		12060	csn
Bulgarije	5		
50	bds	Hongarije	2
55	bds	C50E	msz
C50E	bds	C55E	msz
C55	bds		
C55E	bds	Australië / Nieuw-Zeeland	2
		1050	as-nzs
Europa	3	1055	as-nzs
1.0535	din-en		
C55	din-en	Zuid-Korea	2
CF53	din-en	SM50C	ks
		SM55C	ks
Internationaal	3		
C50	iso	Slowakije	1
C55	iso	12 060	stn
C55E4	iso		
		Servië	1
België	3	Č.1630	srps
C53	nbn		
C55-1	nbn		
C55-2	nbn		

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 SM50
Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

Aanvraag starten

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.0535	7 sep 2026