

NUMERO MATERIALE 1.0535 · CLASSE 1.0

SM50

N. materiale 1.0535

riportato anche come C55

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 101 designazioni normative da 21 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 101 in 21 regioni	CARATTERISTICHE 16 registrate
--	--	---

Composizione chimica

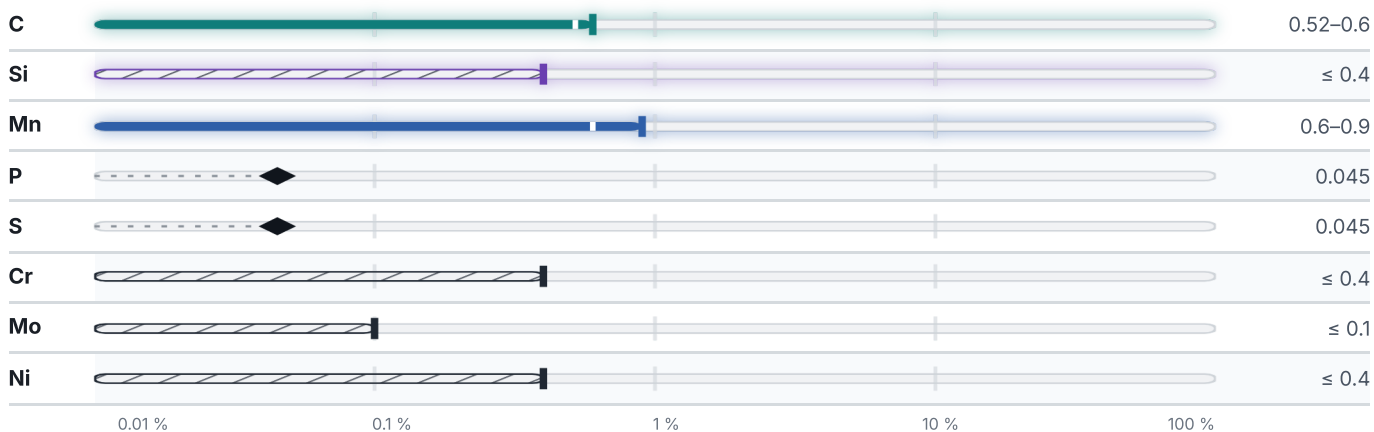
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 97.3 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.6 % ● Si — 0.4 % ● Tracce e impurità · 1 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

calcolate dalla composizione · °C

AE3 PREVISTA 744 °C	AE1 PREVISTA 723 °C	ACM PREVISTA 687 °C	BS PREVISTA 547 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Proprietà meccaniche

33 valori in 8 stati

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	
STATO · DIMENSIONE	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

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	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	–	–

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.85	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1	725	°C
Punto di trasformazione Ac3	760	°C
Punto di trasformazione Ar3	750	°C
Punto di trasformazione Ar1	690	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	hard weldability.	
Sensibilità ai fiocchi	weakly predisposed	
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Trattamento termico

1 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

101 designazioni · 3 documentate come identiche

Francia	18	Italia	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	Russia / CSI	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	Spagna	5
Stati Uniti	9	C50E	une
G10550 Nome proprio della qualità	uns	C55	une
G10600	uns	C55E	une
1049	aisi-sae	C55k	une
1050	aisi-sae	F.1150	une
1055 Nome proprio della qualità	aisi-sae		
1060	aisi-sae	Giappone	5
G10490	aisi-sae	S40C	jis
G10500	aisi-sae	S50C	jis
G10550	aisi-sae	S53C	jis
		S55C	jis
		S55C-CSP	jis
Regno Unito	9		
060A52	bs	Cina	5
060A57	bs	50	gb
070M55	bs	55	gb
080A52	bs	SM50	gb
080M50	bs	SM55	gb
C50E	bs	ZG340-640	gb
C55	bs		
C55E	bs	Polonia	5
En9	bs	55	pn
		55A	pn
		55rs	pn
		60	pn
		D50	pn

Romania	5
OLC50AT	stas
OLC50X	stas
OLC55	stas
OLC55A	stas
OLC55X	stas
Bulgaria	5
50	bds
55	bds
C50E	bds
C55	bds
C55E	bds
Europa	3
1.0535	din-en
C55 Nome proprio della qualità	din-en
CF53	din-en
Internazionale	3
C50	iso
C55	iso
C55E4	iso
Belgio	3
C53	nbn
C55-1	nbn
C55-2	nbn

Svezia	2
1655	ss
1674	ss
Cechia	2
12051	csn
12060	csn
Ungheria	2
C50E	msz
C55E	msz
Australia / Nuova Zelanda	2
1050	as-nzs
1055	as-nzs
Corea del Sud	2
SM50C	ks
SM55C	ks
Slovacchia	1
12 060	stn
Serbia	1
Č.1630	srps

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per SM50

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

N. MATERIALE

1.0535

EMESSA

7 set 2026