

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.0535 · TŘÍDA 1.0

SM50

Číslo materiálu 1.0535

uváděno také jako C55

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 101 normovaných označení z 21 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.85 g/cm ³	101 v 21 regionech	16 evidováno

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekádě.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

Predikované teploty přeměny

vypočteno ze složení · °C

PREDIKOVANÁ AE3	PREDIKOVANÁ AE1	PREDIKOVANÁ ACM	PREDIKOVANÁ BS
744 °C	723 °C	687 °C	547 °C

Mechanické vlastnosti

33 hodnot v 8 stavech

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	
STAV · ROZMĚR	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

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	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	–	–
VLASTNOST				HODNOTA	JEDNOTKA	
Hustota				7.85	g/cm³	
Teplota přeměny Ac1				725	°C	
Teplota přeměny Ac3				760	°C	
Teplota přeměny Ar3				750	°C	
Teplota přeměny Ar1				690	°C	

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	hard weldability.	
Vločkovitost	weakly predisposed	
Popouštěcí křehkost	not predisposed	

Tepelné zpracování

1 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

101 označení · 3 doloženo jako shodné

Francie	18	Itálie	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	Rusko / SNS	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	Španělsko	5
		C50E	une
Spojené státy	9	C55	une
G10550	Vlastní název jakosti uns	C55E	une
G10600	uns	C55k	une
1049	aisi-sae	F.1150	une
1050	aisi-sae		
1055	Vlastní název jakosti aisi-sae	Japonsko	5
1060	aisi-sae	S40C	jis
G10490	aisi-sae	S50C	jis
G10500	aisi-sae	S53C	jis
G10550	aisi-sae	S55C	jis
		S55C-CSP	jis
Spojené království	9	Čína	5
060A52	bs	50	gb
060A57	bs	55	gb
070M55	bs	SM50	gb
080A52	bs	SM55	gb
080M50	bs	ZG340-640	gb
C50E	bs		
C55	bs	Polsko	5
C55E	bs	55	pn
En9	bs	55A	pn
		55rs	pn
		60	pn
		D50	pn

Rumunsko	5
OLC50AT	stas
OLC50X	stas
OLC55	stas
OLC55A	stas
OLC55X	stas
Bulharsko	5
50	bds
55	bds
C50E	bds
C55	bds
C55E	bds
Evropa	3
1.0535	din-en
C55 Vlastní název jakosti	din-en
CF53	din-en
Mezinárodní	3
C50	iso
C55	iso
C55E4	iso
Belgie	3
C53	nbn
C55-1	nbn
C55-2	nbn

Švédsko	2
1655	ss
1674	ss
Česko	2
12051	csn
12060	csn
Maďarsko	2
C50E	msz
C55E	msz
Austrálie / Nový Zéland	2
1050	as-nzs
1055	as-nzs
Jižní Korea	2
SM50C	ks
SM55C	ks
Slovensko	1
12 060	stn
Srbsko	1
Č.1630	srps

Poznámka k použití. Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

Poptávka na SM50

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE	VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ	ČÍSLO MATERIÁLU	VYDÁNO
Zobrazit stránku materiálu	Prohledat všechny jakosti	1.0535	21. 8. 2026