

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.0503 · TŘÍDA 1.0

XC45H1

Číslo materiálu 1.0503

uváděno také jako C45

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 93 normovaných označení z 23 regionů.

HUSTOTA 7.85 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 93 v 23 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 9 evidováno
--	--	--

Chemické složení

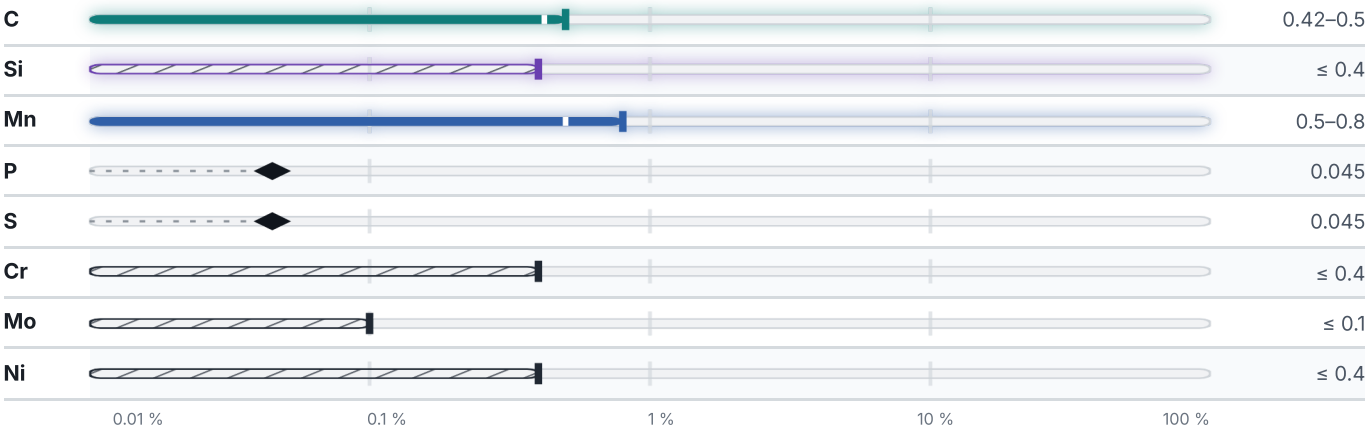
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 97.5 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.4 % ● Stopy a nečistoty · 1 %

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

Mechanické vlastnosti

21 hodnot v 5 stavech

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	

Fyzikální vlastnosti

1 hodnot

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.85	g/cm ³

Tepelné zpracování

1 režimů

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

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Popouštění	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

93 označení · 5 doloženo jako shodné

Francie		15	Španělsko		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	Čína		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
Spojené státy		14	Itálie		6
G10430	Vlastní název jakosti	uns	1C45		uni
G10450	Vlastní název jakosti	uns	C43		uni
1042		aisi-sae	C45		uni
1043	Vlastní název jakosti	aisi-sae	C45E		uni
1044		aisi-sae	C45R		uni
1045	Vlastní název jakosti	aisi-sae	C46		uni
1045H		aisi-sae			
G10420		aisi-sae	Japonsko		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	Austrálie / Nový Zéland		4
Spojené království		9	1045		as-nzs
060A47		bs	HK1042		as-nzs
070M46		bs	K1042		as-nzs
080M		bs	K1045		as-nzs
080M46		bs	Evropa		3
1449-50CS		bs	1.0503		din-en
1449-50HS		bs	C45	Vlastní název jakosti	din-en
50HS		bs	Gr.1043		din-en
C45		bs			
C45E		bs			

Rumunsko	3
OLC45	stas
OLC45q	stas
OLC45X	stas
Bulharsko	3
45	bds
C45	bds
C45E	bds
Belgie	3
C45-1	nbn
C45-2	nbn
C46	nbn
Švédsko	2
1650	ss
1672	ss
Česko	2
12050	csn
12056	csn
Maďarsko	2
A3	msz
C45E	msz

Švýcarsko	2
C45	snv
Ck45	snv
Jižní Korea	2
SM45C	ks
SM48C	ks
Mezinárodní	1
C45	iso
Rusko / SNS	1
45	gost
Slovensko	1
12 050	stn
Polsko	1
45	pn
Srbsko	1
Č.1530	srps
Rakousko	1
C45SW	onorm

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 XC45H1

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

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE

Zobrazit stránku materiálu

VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ

Prohledat všechny jakosti

ČÍSLO MATERIÁLU

1.0503

VYDÁNO

21. 8. 2026