

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.7035 · TŘÍDA 1.7

45Ch

Číslo materiálu 1.7035

uváděno také jako 41Cr4

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 67 normovaných označení z 18 regionů.

HUSTOTA 7.72 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 67 v 18 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 14 evidováno
--	--	---

Chemické složení

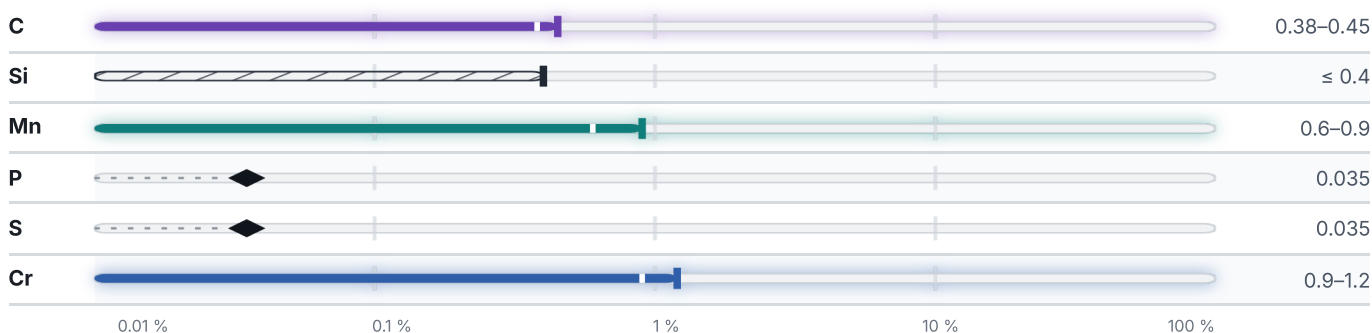
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● Stopy a nečistoty · 0.5 %

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

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Ni, Mo.

Mechanické vlastnosti

19 hodnot v 6 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Band annealed , GOST 2283-79	640–740	10–15	–		
Band cold-worked , GOST 2283-79	740–1180	–	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	229		
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	255		
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	217		
QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²		
≤ 8			1000		
8 – 20			900		
20 – 50			800		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			12		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			241		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	650	390	13	40	390

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	216	–	43	–
100	–	213	11.8	42	487
200	–	208	12.5	41	500
300	–	199	13.2	38	517

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
400	–	185	13.8	36	533
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.72	g/cm³
Teplota přeměny Ac1	723	°C
Teplota přeměny Ac3	760	°C
Teplota přeměny Ar3	740	°C
Teplota přeměny Ar1	680	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	hard weldability.	
Vločkovitost	predisposed	
Popouštěcí křehkost	predisposed	

Označení v jednotlivých normách

67 označení · 7 doloženo jako shodné

Rusko / SNS		17	Spojené státy		9
38ChA		gost	G51400		uns
38KhA		gost	H51400	Vlastní název jakosti	uns
40CH	Vlastní název jakosti	gost	5140		aisi-sae
40KH		gost	5140H	Vlastní název jakosti	aisi-sae
40X		gost	5140RH	Vlastní název jakosti	aisi-sae
45KH		gost	5145		aisi-sae
45X		gost	5145H		aisi-sae
50		gost	G51450		aisi-sae
50A		gost	H51450		aisi-sae
50G		gost			
50KH		gost	Japonsko		5
50KhGL		gost	S Gr 440		jis
50KHN		gost	SCr 4 H		jis
50KhNM		gost	SCr440		jis
50KHSA		gost	SCr440H		jis
N50		gost	SCr445		jis
ct.40X		gost			

Česko	5
14 151	csn
14 151 PH	csn
14140	csn
14141	csn
14148VN	csn
Spojené království	4
520M40	bs
530A40	bs
530M40	bs
EN18	bs
Francie	4
41Cr4	afnor
42C4	afnor
42C4FF	afnor
45C4	afnor
Mezinárodní	4
37Cr4	iso
37CrS4	iso
41Cr4	iso
41CrS4	iso
Polsko	4
38HA	pn
40H	pn
40HA	pn
45H	pn

Španělsko	3
42Cr4	une
F.1202-42O4	une
F1202	une
Evropa	2
1.7035	din-en
41Cr4	din-en
Čína	2
40Cr	gb
40CrH	gb
Švédsko	2
2245	ss
SIS 2245	ss
Itálie	1
41Cr4	uni
Latinská Amerika	1
5140	copant
Srbsko	1
Č.4131	srps
Turecko	1
Ç 5140	mke
Maďarsko	1
Cr 3	msz
Bulharsko	1
45Ch	bds

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 45Ch

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	1.7035	21. 8. 2026