

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.8509 · TŘÍDA 1.8

38CrMoAl

Číslo materiálu 1.8509

uváděno také jako 41CrAlMo7

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 44 normovaných označení z 16 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.57 g/cm ³	44 v 16 regionech	15 evidováno

Chemické složení

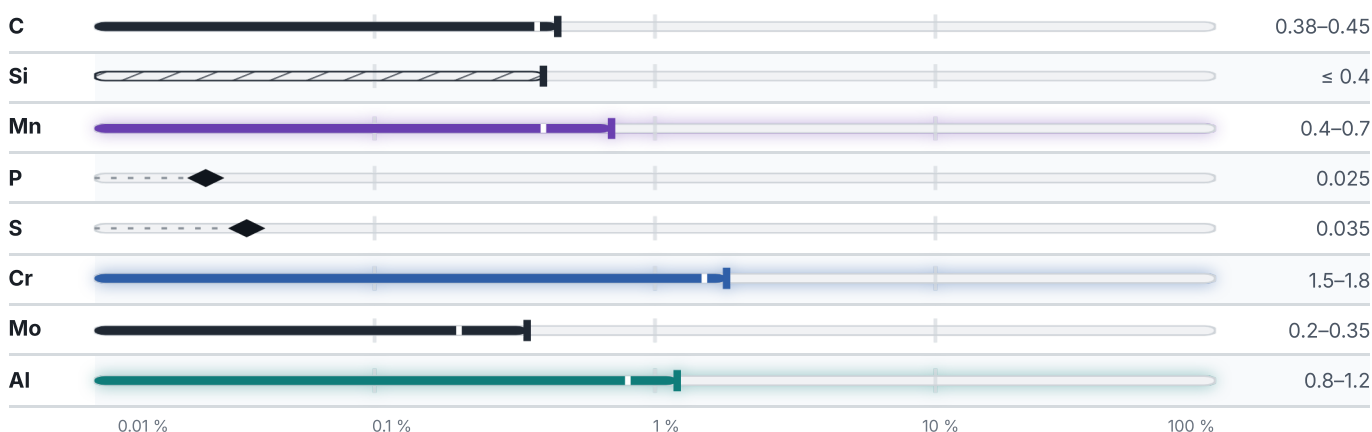
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 95.7 % ● Cr — 1.7 % ● Al — 1 % ● Mn — 0.6 % ● Stopy a nečistoty · 1.1 %

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

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

Mechanické vlastnosti

18 hodnot v 4 stavech

QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²	A %		
16 – 40			950–1150	11		
40 – 100			900–1100	13		
100 – 160			850–1050	14		
160 – 250			800–1000	15		
STAV · ROZMĚR		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 21729-76		392	20	–		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71		–	–	229		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71		–	–	255		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				248		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30		980	835	14	50	880

Fyzikální vlastnosti

7 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676
VLASTNOST			HODNOTA	JEDNOTKA	
Hustota			7.57	g/cm³	
Teplota přeměny Ac1			800	°C	

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Teplota přeměny Ac3	940	°C
Teplota přeměny Ar1	730	°C

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	is not used.	
Vločkovitost	predisposed	
Popouštěcí křehkost	not predisposed	

Tepelné zpracování

7 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Nitridování	Teplota neuvedena	—
Žíhání na měkko	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Žíhání	Teplota neuvedena	—
Žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Normalizační žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Zušlechťování	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

44 označení · 8 doloženo jako shodné

Spojené státy		10	Francie		3	
E71400		uns	40CAD2		afnor	
K24065		uns	40CAD6		afnor	
K24728	Vlastní název jakosti	uns	40CAD612	Vlastní název jakosti	afnor	
A290C1M		aisi-sae	Spojené státy / Letectví a kosmonautika			2
A355Cl.A		aisi-sae	6431		ams	
Cl.A		aisi-sae	6470H	Vlastní název jakosti	ams	
E71400		aisi-sae	Itálie			2
J24056		aisi-sae	41CrAiMo7		uni	
K24065		aisi-sae	41CrAlMo7		uni	
K24728		aisi-sae	Švédsko			2
Rusko / SNS		7	2940		ss	
38Ch2MJuA		gost	SIS 14 2940	Vlastní název jakosti	ss	
38G2MF		gost	Japonsko			1
38GST		gost	SACM645		jis	
38Kh2MYuA		gost	Čína			1
38KhNM		gost	38CrMoAl		gb	
38X2MIOA		gost	Česko			1
38XMIOA		gost	15340		csn	
Španělsko		5	Slovensko			1
41CrAlMo7		une	15 340		stn	
CrAlMo7		une	Polsko			1
F.174		une	38HMJ		pn	
F.1740		une	Srbsko			1
F.1740-41		une	Č.4784		srps	
Evropa		3	Jižní Korea			1
1.8509		din-en	SACM645		ks	
41CrAlMo7	Vlastní název jakosti	din-en				
41CrAlMo7-10	Vlastní název jakosti	din-en				
Spojené království		3				
41B		bs				
905M39	Vlastní název jakosti	bs				
EN 41 B	Vlastní název jakosti	bs				

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 38CrMoAl

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

1.8509

VYDÁNO

21. 8. 2026