

ANYAGSZÁM 1.7131 · 1.7. OSZTÁLY

590M17

Anyagszám 1.7131

szerepel 16MnCr5 néven is

Kémiai összetétel, mechanikai és fizikai jellemzők, valamint 78 szabványos megnevezés 23 régióból.

SÚRÚSÉG 7.76 g/cm³	TOVÁBBI MEGNEVEZÉSEK 78 23 régióban	JELLEMZŐÉRTÉKEK 14 nyilvántartva
------------------------------	---	--

Kémiai összetétel

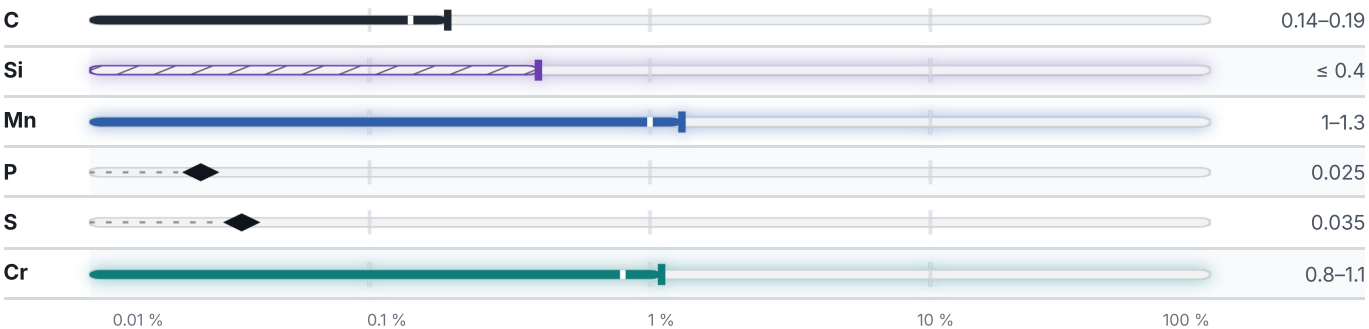
Tömegarány %-ban

Mi ez az ötvözet valójában



- Vas — a maradék, amelyet egyetlen szabvány sem tüntet fel — 97.3 %
- Mn — 1.2 %
- Cr — 1 %
- Si — 0.4 %
- Nyomelemek és szennyezők · 0.2 %

Logaritmus skála, 0,01 %-tól 100 %-ig — minden itteni érték közvetlenül összehasonlítható, dekádról dekádra.



A skála logaritmus, nem az elem ötvözetben belüli nyers aránya — csak így mutatható meg tisztán a 0,01% és a 100% egyetlen képen, és ez azt jelenti, hogy itt bármely érték összevethető bármely másikkal.

Becsült átalakulási hőmérsékletek

A minőség átalakulási hőmérsékletének becsléséhez nincs elegendő nyilvántartott összetétel — hiányzik: Ni, Mo.

Mechanikai tulajdonságok

24 érték 8 állapotban

QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING 200°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
5	1520	1320	12	50	720
20	980	730	15	55	1130
ÁLLAPOT · MÉRET					HB
(annealing) , GOST 4543-71					217
(cold-worked) , GOST 4543-71					229
SOFT ANNEALED		HB	HRB		HV
Soft annealed		207	84		170
TREATED TO HARDNESS RANGE					HB
Treated to hardness range					156–207
TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE					HB
Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range					140–187
NORMALIZED					HB
Normalized					138–187
ÁLLAPOT · MÉRET	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 4543-71	980	885	9	50	780
ÁLLAPOT · MÉRET					RM N/mm ²
200					1000

Fizikai tulajdonságok

8 érték

ÁLLAPOT · MÉRET	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.8	211	–	37	–
100	–	205	10	38	495
200	–	197	11.5	38	508
300	–	191	12.3	37	525
400	–	176	12.8	35	537

ÁLLAPOT · MÉRET	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
500	–	168	13.3	34	567
600	–	155	13.6	31	588
700	–	136	–	30	626
800	–	129	–	29	705

JELLEMZŐ	ÉRTÉK	MÉRTÉKEGYSÉG
Sűrűség	7.76	g/cm³
Átalakulási pont Ac1	740	°C
Átalakulási pont Ac3	825	°C
Átalakulási pont Ar3	730	°C
Átalakulási pont Ar1	650	°C

Technológiai jellemzők

JELLEMZŐ	ÉRTÉK	MÉRTÉKEGYSÉG
Hegeszthetőség	without limitations.	
Pelyhesedési érzékenység	not predisposed	
Megeresztési ridegség	weakly predisposed	

Hőkezelés

2 eljárás

LÉPÉS	HŐMÉRSÉKLET	KÖZEG
source joins the operations with + / procedural order		
Edzés	A hőmérséklet nincs megadva	—
Megeresztés	A hőmérséklet nincs megadva	—
Cementálás	A hőmérséklet nincs megadva	—

Megnevezések az egyes szabványokban

78 megnevezés · 6 azonosként igazolva

Egyesült Államok		11	Kína		5
G51150	A minőség saját neve	uns	15CrMn		gb
G51170	A minőség saját neve	uns	16MnCr		gb
G51200		uns	18CrMn		gb
5115	A minőség saját neve	aisi-sae	20CrMn		gb
5117	A minőség saját neve	aisi-sae	20CrMnTi		gb
5120		aisi-sae			
G51150		aisi-sae	Franciaország		4
G51200		aisi-sae	16MC4		afnor
H51200		aisi-sae	16MC5		afnor
SAE5115		aisi-sae	16MnCr5RR		afnor
SA-29 Grade 5115		astm	20MC5		afnor
Oroszország / FÁK		8	Svédország		4
18ChG		gost	2127		ss
18KHG		gost	2173		ss
18KHGT		gost	2511		ss
18YuA		gost	SIS 14 2127	A minőség saját neve	ss
18XГ		gost			
Sv-18KhGS		gost	Csehország		4
Sv-18KhMA		gost	14220		csn
сТ.18XГ		gost	14221		csn
			14222		csn
			14223		csn
Egyesült Királyság		6	Lengyelország		4
16MnCr5		bs	15HG		pn
20MnCr5		bs	16HG		pn
527M17		bs	18HGT		pn
527M20		bs	20HG		pn
590H17		bs			
590M17		bs			
Spanyolország		5	Románia		4
16MnCr5		une	17MnCr10		stas
20MnCr5		une	18MnCr10q		stas
F.1515		une	18MnCr11		stas
F.1515-16MnCr5		une	20MnCr12		stas
F.1516		une			
Nemzetközi		5	Európa		2
16MnCr5		iso	1.7131		din-en
16MnCrS5		iso	16MnCr5	A minőség saját neve	din-en
20MnCr5		iso			
20MnCrS5		iso	Japán		2
21MnCr5		iso	SMnC420		jis
			SMnC420H		jis
			Olaszország		2
			16MnCr5		uni
			20MnCr5		uni

Magyarország	2	Latin-Amerika	1
BC3	msz	5115	copant
BC3Z	msz		
Ausztrália / Új-Zéland	2	Szerbia	1
5120	as-nzs	Č.4320	srps
5120H	as-nzs		
Bulgária	2	Belgium	1
16ChG	bds	16MnCr5	nbn
18ChG	bds		
Szlovákia	1	Finnország	1
14 220	stn	20MnCr5	sfs
		Dél-Korea	1
		SMnC420H	ks

Megjegyzés a felhasználáshoz. Az adatokat legjobb tudásunk szerint, nyilvánosan hozzáférhető szabványokból és gyártói dokumentációkból állítottuk össze. Nem helyettesítik sem az anyagvizsgálatot, sem az EN 10204 szerinti átvételi bizonylatot. Az EN 10204 2.1, 3.1 vagy 3.2 szerinti műbizonylatot kérjük, az ajánlatkéréssel együtt igényelje. Mindig a szabvány hatályos kiadása az irányadó.

Ajánlatkérés: 590M17
Árajánlat, elérhetőség, műbizonylat vagy műszaki kérdés — közvetlenül az anyag oldalán.

Ajánlatkérés indítása

ADATLAP ONLINE	ANYAGKERESÉS	ANYAGSZÁM	KIADVA
Az anyag oldalára	Keresés az összes anyag között	1.7131	2026. aug. 21.