

MALZEME NUMARASI 1.7220 · SINIF 1.7

33MoCr11

Malzeme no. 1.7220

34CrMo4 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 23 bölgeden 159 standart tanımı.

YOĞUNLUK 7.74 g/cm ³	DİĞER ADLANDIRMALAR 159 23 bölgede	ÖZELLİK DEĞERLERİ 15 kayıtlı
---	--	--

Kimyasal bileşim

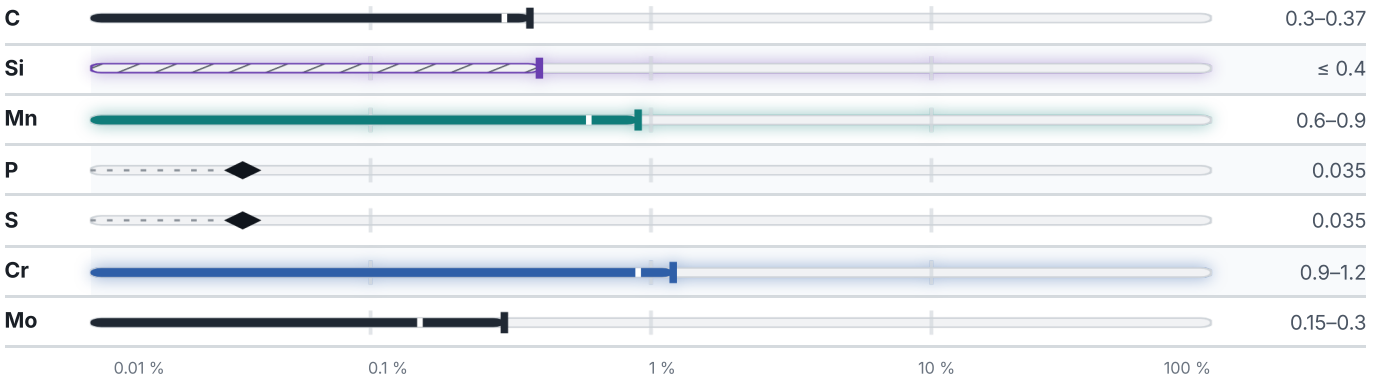
Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



- Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 97.2 %
- Cr — 1.1 %
- Mn — 0.8 %
- Si — 0.4 %
- Eser miktarlar ve safsızlıklar · 0.6%

Logaritmik ölçek, %0,01 ile %100 arası — buradaki her değer, on kat aralıklarla doğrudan karşılaştırılabilir.



Ölçek logaritmiktir, elementin alaşımdaki ham payı değildir — %0,01 ile %100'ü tek bir resimde dürüstçe göstermenin tek yoludur ve buradaki her değer diğerleriyle karşılaştırılabileceği anlamına gelir.

Öngörülen dönüşüm sıcaklıkları

Bu kalite için bir dönüşüm sıcaklığı öngörebilmek için kayıtlı bileşim yeterli değil — eksik: Ni.

Mekanik özellikler

10 durumda 51 değer

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS					A % · Lo = 5,65 √So
≤ 16					11
16 – 40					12
40 – 100					14
100 – 160					15
160 – 250					15
QUENCHED AND TEMPERED					RM N/mm ²
≤ 8					1000
8 – 20					900
20 – 50					800
50 – 80					750
QUENCHING 850 - 880°C, OİL, DRAWING 585 - 650°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
max thickness 100	950	750	13	42	650
max thickness 120	900	710	13	42	650
max thickness 150	800	600	14	45	650
max thickness 200	700	500	16	45	600
DURUM · ÖLÇÜ	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Tempering after normalizing	690	440	9	25	201
Tempering after quenching	740	540	9	25	217
SOFT ANNEALED		RM N/mm ²	A80 %		
0.3 – 3		600			16
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	930	835	12	45	780
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
SOFT ANNEALED		HB		HV	
Soft annealed		223		185	

DURUM · ÖLÇÜ	HB
(annealing) , GOST 4543-71	241
QUENCHED AND TEMPERED	HV
Quenched and tempered	315–465

Fiziksel özellikler

8 değer

DURUM · ÖLÇÜ	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.82	218	–	–	–	328
100	7.8	216	12.3	40.6	462	360
200	7.77	–	12.6	39.8	–	–
300	7.74	205	12.9	38.5	–	425
400	7.7	195	13.9	37.3	–	523
500	7.66	186	14.4	–	–	628
600	–	–	14.6	–	–	–

DURUM · ÖLÇÜ	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m	G GPa
20	210	–	–	461	180	81
100	205	12.3	40.61	–	–	79
200	–	12.6	–	–	–	–
300	185	–	38.52	–	–	71
400	–	13.9	37.26	–	–	–
600	–	14.6	–	–	–	–

ÖZELLİK	DEĞER	BİRİM
Yoğunluk	7.74	g/cm³
Dönüşüm noktası Ac1	755	°C
Dönüşüm noktası Ac3	800	°C
Dönüşüm noktası Ar3	750	°C
Dönüşüm noktası Ar1	695	°C

Teknolojik özellikler

ÖZELLİK	DEĞER	BİRİM
Kaynak kabiliyeti	limited weldability.	

ÖZELLİK	DEĞER	BİRİM
Flok oluşumuna duyarlılık	predisposed	
Meneviş gevrekliği	not predisposed	

Isıl işlem

11 rejim

ADIM	SICAKLIK	ORTAM
Tavlama	Sıcaklık belirtilmemiş	—
source joins the operations with + / procedural order		
Su verme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Normalizasyon	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	500–600 °C	Yağ
source joins the operations with + / procedural order		
Su verme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
source joins the operations with + / procedural order		
Su verme	880 °C	—
Menevişleme	650 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		
Su verme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tavlama	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Tavlama	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Normalizasyon	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Küreselleştirme tavlı	Sıcaklık belirtilmemiş	—
source joins the operations with + / procedural order		
Su verme	830–870 °C	Yağ
Menevişleme	500–600 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		

ADIM	SICAKLIK	ORTAM
Su verme	830–870 °C	—
Menevişleme	500–600 °C	—
Islah	Sıcaklık belirtilmemiş	—
Menevişleme	580 °C	—

Standartlara göre adlandırmalar

159 tanım · 12 tanesi aynı olarak belgelenmiş

Amerika Birleşik Devletleri	24	Rusya / BDT	12
G41300	uns	30ChMNA	gost
G41350 Kalitenin kendi adı	uns	30KhM	gost
G41370 Kalitenin kendi adı	uns	30XM	gost
H41350 Kalitenin kendi adı	uns	30XM	gost
H41370 Kalitenin kendi adı	uns	35ChM	gost
4130	aisi-sae	35KHM	gost
4135 Kalitenin kendi adı	aisi-sae	35KHML	gost
4135 4137	aisi-sae	35XM	gost
4135H Kalitenin kendi adı	aisi-sae	35XM	gost
4137 Kalitenin kendi adı	aisi-sae	AS38KHGM	gost
4137 4135	aisi-sae	AC38XГM	gost
4137H Kalitenin kendi adı	aisi-sae	ст.35XM	gost
G41300	aisi-sae		
G41350	aisi-sae	Fransa	11
G41370	aisi-sae	25CD4	afnor
H41350	aisi-sae	25CD4FF	afnor
H41370	aisi-sae	25CrMo4	afnor
J13045	aisi-sae	30CD4	afnor
J13048	aisi-sae	30CD4FF	afnor
J13345	aisi-sae	34CD4	afnor
4135	astm	34CD4FF	afnor
A322	astm	34CrMo4	afnor
A331	astm	34CrMo4RR	afnor
AMS 6352 F	astm	35CD4	afnor
		38CD4	afnor
İspanya	12		
25CrMo4	une	Birleşik Krallık	10
34CrMo4	une	1717COS110	bs
35CrMo4	une	19B	bs
35CrMo4DF	une	25CrMo4	bs
AM25CrMo4	une	34CrMo4	bs
AM26CrMo4	une	708A25	bs
AM34CrMo4	une	708A30	bs
F.1250	une	708A37	bs
F.1254	une	708M32	bs
F.222	une	738M32 Kalitenin kendi adı	bs
F.8231	une	EN19B	bs
F.8331	une		

Amerika Birleşik Devletleri / Havacılık ve uzay	10
6345	ams
6346	ams
6348	ams
6350	ams
6351	ams
6360	ams
6361	ams
6370	ams
6371	ams
6374	ams
Japonya	10
SCCrM1	jis
SCCRM3	jis
SCM2	jis
SCM3	jis
SCM420	jis
SCM430	jis
SCM432	jis
SCM435	jis
SCM435H	jis
SCM440H	jis
Güney Kore	9
SCCrM1	ks
SCCrM3	ks
SCM420	ks
SCM420TK	ks
SCM430	ks
SCM432	ks
SCM435	ks
SCM435H	ks
SCM435TK	ks
Çin	7
30CrMo	gb
34CrMo4	gb
35CrMo	gb
ML30CrMo	gb
ML30CrMoA	gb
ML35CrMo	gb
ZG35CrMo	gb

İtalya	7
25CrMo4	uni
25CrMo4KB	uni
30CrMo4	uni
34CrMo4	uni
34CrMo4KB	uni
35CrMo4	uni
35CrMo4F	uni
Polonya	7
25HM	pn
26HM	pn
30HM	pn
35HM	pn
35HMA	pn
L25HM	pn
L35HM	pn
Romanya	7
26MoCr11	stas
33MoCr11	stas
34MoCr11	stas
34MoCr11AS	stas
34MoCr11q	stas
T30CrMo3	stas
T34MoCr09	stas
Bulgaristan	6
25ChML	bds
25CrMo4	bds
30ChM	bds
30ChML	bds
34CrMo4	bds
35ChM	bds
Çekya	5
14141	csn
15130	csn
15131	csn
15141	csn
15141 PH	csn
İsveç	4
2225	ss
2233	ss
2234	ss
SIS 14 2234	ss

Macaristan	4	Avrupa	2
25CrMo4	msz	1.7220	din-en
34CrMo4	msz	34CrMo4 Kalitenin kendi adı	din-en
CMo 3	msz		
CMo3Z	msz	Avustralya / Yeni Zelanda	2
Uluslararası	3	4130	as-nzs
34CrMo4	iso	4130H	as-nzs
34CrMo4E	iso	Avusturya	2
34CrMoS4	iso	BOHLERV330	onorm
Finlandiya	3	BOHLERV340	onorm
25CrMo4	sfs	Sırbistan	1
G-25CrMo4	sfs	Č.4731	srps
G-34CrMo4	sfs	Belçika	1
		34CrMo4	nbn

Kullanıma ilişkin not. Veriler, kamuya açık standartlardan ve üretici belgelerinden bilgimiz dâhilinde derlenmiştir. Ne malzeme muayenesinin ne de EN 10204'e göre bir muayene belgesinin yerine geçer. EN 10204 2.1, 3.1 veya 3.2'ye göre fabrika sertifikasını lütfen talebinizle birlikte isteyiniz. Her zaman standardın yürürlükteki baskısı esastır.

33MoCr11 hakkında talep

Teklif, stok durumu, fabrika sertifikası ya da teknik bir soru — doğrudan malzeme sayfasından.

[Talep oluştur](#)

ÇEVİRİM İÇİ VERİ SAYFASI

Malzeme sayfasına git

KALİTE ARAMA

Tüm kaliteleri ara

MALZEME NO.

1.7220

YAYIN

9 Eyl 2026