

MALZEME NUMARASI 1.4731 · SINIF 1.4

VM12D

Malzeme no. 1.4731

X40CrSiMo10-2 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 13 bölgeden 26 standart tanımı.

YOĞUNLUK 7.85 g/cm ³	DİĞER ADLANDIRMALAR 26 13 bölgede	ÖZELLİK DEĞERLERİ 16 kayıtlı
---	---	--

Kimyasal bileşim

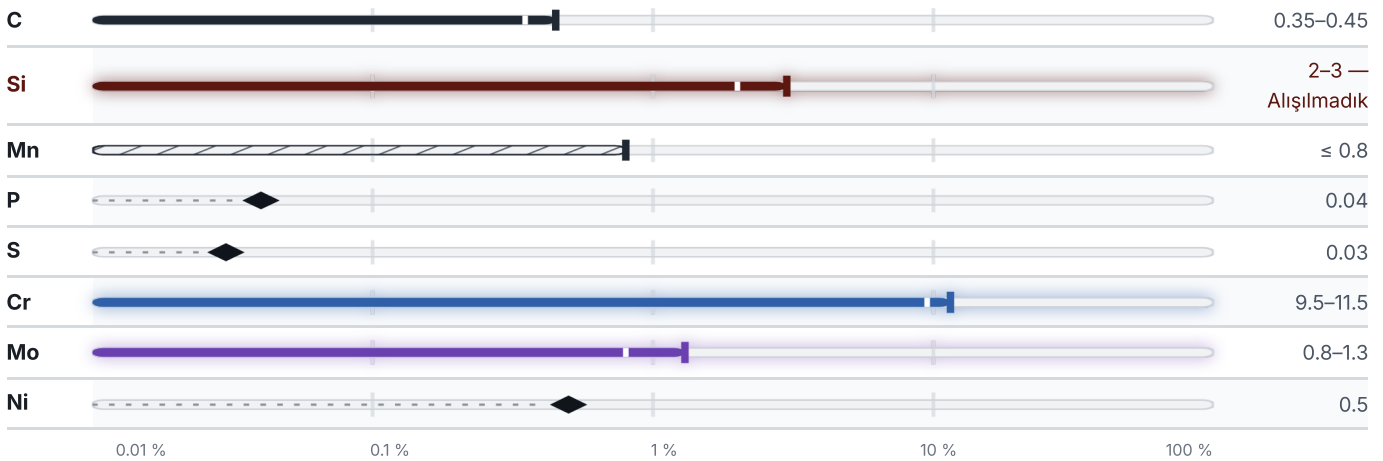
Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



- Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 84.2 %
- Cr — 10.5 %
- Si — 2.5 %
- Mo — 1.1 %
- Eser miktarlar ve safsızlıklar · 1.8%

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 kalitenin bileşimi, yayımlanmış modelin doğrulanmış aralığının (düşük alaşımlı bileşim penceresi) dışında kaldığından, burada bir dönüşüm sıcaklığı öngörülmemektedir.

Mekanik özellikler

5 durumda 14 değer

DURUM · ÖLÇÜ	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB
Bars/Rods Quenching and tempering	880–930	635–685	15	35	20	–
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	262–269
QUENCHED AND TEMPERED						HB
Quenched and tempered						266–325
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						300
QUENCHING 1010 - 1050°C, AIR, DRAWING 720 - 780°C, OIL	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %		KCU kJ/m ²
Ø 60	930	735	10	35		200
DURUM · ÖLÇÜ						HB
40KH10S2M (40X10C2M) (annealing) , Bar GOST 5949-75						197–269

Fiziksel özellikler

8 değer

DURUM · ÖLÇÜ	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.62	214	–	17	–	–
100	7.61	211	10	18	–	906
200	–	205	11	20	–	958
300	–	202	11	22	–	1010
400	–	196	11	22	532	1062
500	–	187	–	24	561	1114
600	–	172	–	25	586	1166
700	–	151	–	26	–	1216
800	7.43	129	11	–	–	–
ÖZELLİK				DEĞER	BİRİM	
Yoğunluk				7.85	g/cm ³	
Dönüşüm noktası Ac1				810	°C	
Dönüşüm noktası Ac3				950	°C	
Dönüşüm noktası Ar3				845	°C	

ÖZELLİK	DEĞER	BİRİM
Dönüşüm noktası Ar1	700	°C

Teknolojik özellikler

ÖZELLİK	DEĞER	BİRİM
Kaynak kabiliyeti	hard weldability.	
Flok oluşumuna duyarlılık	not predisposed	
Meneviş gevrekliği	not predisposed	

Standartlara göre adlandırmalar

26 tanım · 3 tanesi aynı olarak belgelenmiş

Rusya / BDT	7	Bulgaristan	2
40Ch10S2M	gost	4Ch10S2M	bds
40H10S2M	gost	X40CrSiMo10-2	bds
40KH10S2M	gost		
40X10C2M	gost	Avrupa	1
4X10C2M	gost	X40CrSiMo10-2	Kalitenin kendi adı din-en
ЭИ107	gost		
ЭЛ 107	gost	Amerika Birleşik Devletleri	1
		SUH3	Kalitenin kendi adı aisi-sae
İspanya	4	Fransa	1
10-02	une	Z40CSD10	afnor
F.3221	une		
F.3221-X40CrSiMo	une	Japonya	1
X40CrSiMo10-02	une	SUH3	Kalitenin kendi adı jis
Çin	3	İtalya	1
1Cr18Mn8Ni5N	gb	VM12D	uni
4Cr10Si2Mo	gb		
S48140	gb	Polonya	1
		H10S2M	pn
Birleşik Krallık	2	Macaristan	1
O/4	bs	SZ4	msz
X40CrSiMo10-2	bs		
		Güney Kore	1
		STR3	ks

Kullanıma ilişkin not. Veriler, kamuya açık standartlardan ve üretici belgelerinden bilginiz 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.

VM12D 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.

1.4731

YAYIN

5 Eyl 2026