

MALZEME NUMARASI 1.7380 · SINIF 1.7

# 12Ch2M

Malzeme no. 1.7380

10CrMo9-10 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 19 bölgeden 82 standart tanımı.

|                                           |                                             |                                        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| YOĞUNLUK<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | DİĞER ADLANDIRMALAR<br><b>82</b> 19 bölgede | ÖZELLİK DEĞERLERİ<br><b>10</b> kayıtlı |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|

## Kimyasal bileşim

Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



● Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 95.2 % ● Cr — 2.3 % ● Mo — 1 % ● Mn — 0.6 % ● Eser miktarlar ve safsızlıklar · 1%

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

2 durumda 14 değer

| DURUM · ÖLÇÜ | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|--------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 16         | 310                      | —                       |
| 16 – 40      | 300                      | —                       |
| 40 – 60      | 290                      | —                       |
| ≤ 60         | —                        | 480–630                 |
| 60 – 100     | 280                      | 470–620                 |
| 100 – 150    | 260                      | 460–610                 |
| 150 – 250    | 250                      | 450–600                 |

| DURUM · ÖLÇÜ        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|
| Sheet, GOST 5520-79 | 390–590                 | 295                     | 20      | 980                      |

## Fiziksel özellikler

1 değer

| ÖZELLİK  | DEĞER | BİRİM             |
|----------|-------|-------------------|
| Yoğunluk | 7.85  | g/cm <sup>3</sup> |

## Isıl işlem

1 rejim

| ADIM                                                  | SICAKLIK               | ORTAM |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| source joins the operations with + / procedural order |                        |       |
| İzotermal tavlama                                     | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Normalizasyon                                         | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Menevişleme                                           | 675 °C                 | —     |

## Standartlara göre adlandırmalar

82 tanım · 4 tanesi aynı olarak belgelenmiş

| Rusya / BDT  | 28   | Amerika Birleşik Devletleri           | 19       |
|--------------|------|---------------------------------------|----------|
| 10Ch2M       | gost | 2.25Cr1Mo                             | uns      |
| 10G2A        | gost | A182 F22                              | uns      |
| 10G2FB       | gost | A182 T22                              | uns      |
| 10G2FByu     | gost | K21390 Kalitenin kendi adı            | uns      |
| 10G2SB       | gost | K21590 Kalitenin kendi adı            | uns      |
| 10G2SFB      | gost | A182                                  | aisi-sae |
| 10GN2MFA     | gost | A387Gr.22                             | aisi-sae |
| 10GN2MFA-Sh  | gost | ASTM A182                             | aisi-sae |
| 10Kh2GNM     | gost | ASTM A182 F.22                        | aisi-sae |
| 10KH2M       | gost | F22                                   | aisi-sae |
| 10ГН2МФА-ВД  | gost | Gr.P22                                | aisi-sae |
| 10X2M        | gost | 2.25Cr1Mo                             | astm     |
| 10X2M-ВД     | gost | A 182 F 22 Class1 Kalitenin kendi adı | astm     |
| 12X2M        | gost | A 182 Grade F22                       | astm     |
| 1Ch2M        | gost | A 234 Grade WP22                      | astm     |
| 1Kh2M        | gost | A 335 Grade P22                       | astm     |
| PK10D2F      | gost | A182 F22                              | astm     |
| PK10N2M      | gost | A182 T22                              | astm     |
| Sv-10G2      | gost | K21590                                | astm     |
| Sv-10G2SMA   | gost |                                       |          |
| Sv-10KhG2SMA | gost | Birleşik Krallık                      | 6        |
| Sv-10KhN2GMT | gost | 1501-622                              | bs       |
| ПК10Д2Ф-6.0  | gost | 1501-622 Gr31                         | bs       |
| ПК10Н2М-6.8  | gost | 622                                   | bs       |
| ПК10Н2М-7.2  | gost | 622-490                               | bs       |
| ПК10Н2М-7.6  | gost | 622Gr.31                              | bs       |
| ст.12Х2М     | gost | Gr31                                  | bs       |
| ЭИ-984       | gost |                                       |          |
|              |      | Fransa                                | 5        |
|              |      | 10CD9-10                              | afnor    |
|              |      | 11CrMo9-10                            | afnor    |
|              |      | 12CD10                                | afnor    |
|              |      | 12CD9                                 | afnor    |
|              |      | 12CD9-10                              | afnor    |
|              |      | İtalya                                | 4        |
|              |      | 10CrMo9-10                            | uni      |
|              |      | 12CrMo10                              | uni      |
|              |      | 12CrMo9                               | uni      |
|              |      | 12CrMo9-10                            | uni      |
|              |      | Avrupa                                | 3        |
|              |      | 1.7380                                | din-en   |
|              |      | 10CrMo9-10 Kalitenin kendi adı        | din-en   |
|              |      | Gr.P22                                | din-en   |

|                     |      |
|---------------------|------|
| <b>Uluslararası</b> | 3    |
| F34                 | iso  |
| P34                 | iso  |
| TS34                | iso  |
| <b>Japonya</b>      | 2    |
| SCMV4               | jis  |
| SFVAF22A            | jis  |
| <b>Romanya</b>      | 2    |
| 10CrMo10            | stas |
| 12MoCr22            | stas |
| <b>İspanya</b>      | 1    |
| TU.H                | une  |
| <b>Çin</b>          | 1    |
| 12CrMo              | gb   |
| <b>İsveç</b>        | 1    |
| 2218                | ss   |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| <b>Çekya</b>       | 1     |
| 15313              | csn   |
| <b>Polonya</b>     | 1     |
| 10H2M              | pn    |
| <b>Slovakya</b>    | 1     |
| 15 313             | stn   |
| <b>Sırbistan</b>   | 1     |
| Č.7401             | srps  |
| <b>Macaristan</b>  | 1     |
| 2Cr10Mo45.47       | msz   |
| <b>Bulgaristan</b> | 1     |
| 12Ch2M             | bds   |
| <b>Avusturya</b>   | 1     |
| 10CrMo9-10KW       | onorm |

**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.

## 12Ch2M 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.

1.7380

### YAYIN

1 Eyl 2026