

MALZEME NUMARASI 1.4057 · SINIF 1.4

# ML1Cr17Ni2

**Malzeme no. 1.4057**

X 20 CrNi 17 2 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 16 bölgeden 63 standart tanımı.

|                                          |                                             |                                        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| YOĞUNLUK<br><b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | DİĞER ADLANDIRMALAR<br><b>63</b> 16 bölgede | ÖZELLİK DEĞERLERİ<br><b>13</b> kayıtlı |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|

## Kimyasal bileşim

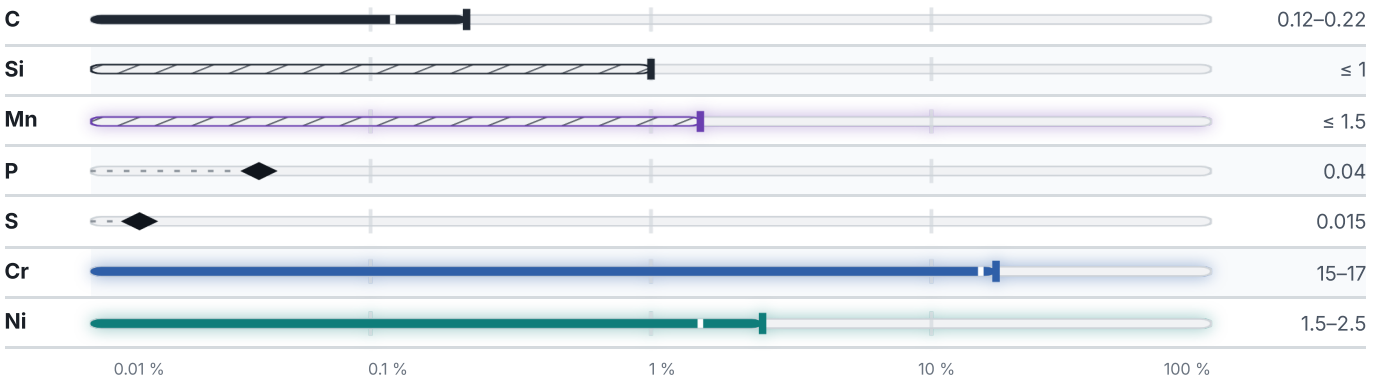
Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



● Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 79.3 % ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 % ● Eser miktarlar ve safsızlıklar · 1.2%

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: Mo.

## Mekanik özellikler

7 durumda 27 değer

| DURUM · ÖLÇÜ                                                | HB                      |                         |                         |        |                          |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (quenching, tempering) , GOST 25054-81 | 248–293                 |                         |                         |        |                          |
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (annealing) , Bar GOST 5949-75         | 285                     |                         |                         |        |                          |
| 14KH17N2 ( 14X17H2 ) (annealing) , Bar GOST 18907-73        | 302                     |                         |                         |        |                          |
| DURUM · ÖLÇÜ                                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%                  | Z<br>% | AK<br>J/cm <sup>2</sup>  |
| Bars/Rods                                                   | 780                     | 590                     | 15                      | 40     | 39                       |
| SOFT ANNEALED                                               |                         |                         |                         |        | HB                       |
| Soft annealed                                               | 295                     |                         |                         |        |                          |
| QUENCHING 975 - 1040°C, OİL,<br>DRAWING 275 - 350°C, AİR    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| Ø 60                                                        | 1080                    | 835                     | 10                      | 30     | 490                      |
| QUENCHING 1000 - 1030°C, OİL,<br>DRAWING 620 - 660°C, AİR   | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| Ø 60                                                        | 835                     | 635                     | 16                      | 55     | 750                      |
| QUENCHING 980 - 1020°C, OİL,<br>DRAWING 680 - 700°C, AİR    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| to 1000                                                     | 686                     | 539                     | 12–15                   | 30–40  | 490–590                  |
| DURUM · ÖLÇÜ                                                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         | RE<br>N/mm <sup>2</sup> |        | A5<br>%                  |
| Sheet trick, GOST 7350-77                                   | 1080                    |                         | 885                     |        | 10                       |

## Fiziksel özellikler

6 değer

| DURUM · ÖLÇÜ | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|--------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 20           | 7.75                     | 197      | –                            | 20.9              | 720            |
| 100          | –                        | –        | 9.8                          | 21.7              | 780            |
| 200          | –                        | –        | 10.6                         | 22.6              | 840            |
| 300          | –                        | 167      | 10.8                         | 23.4              | 890            |
| 400          | –                        | –        | 11                           | 24.3              | 990            |
| 500          | –                        | 151      | 11.1                         | 25.1              | 1040           |
| 600          | –                        | 136      | 11.8                         | 25.9              | 1110           |

| DURUM · ÖLÇÜ        | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------|----------------|
| 700                 | –                        | –        | 11                           | 26.8              | 1130           |
| 800                 | –                        | –        | 10.7                         | 28                | 1160           |
| 900                 | –                        | –        | 11.4                         | 29.7              | 1170           |
| 1000                | –                        | –        | 11.5                         | –                 | 1180           |
| ÖZELLİK             | DEĞER BİRİM              |          |                              |                   |                |
| Yoğunluk            | 7.7 g/cm <sup>3</sup>    |          |                              |                   |                |
| Dönüşüm noktası Ac1 | 720 °C                   |          |                              |                   |                |
| Dönüşüm noktası Ac3 | 830 °C                   |          |                              |                   |                |
| Dönüşüm noktası Ar1 | 700 °C                   |          |                              |                   |                |

## Teknolojik özellikler

| ÖZELLİK            | DEĞER             | BİRİM |
|--------------------|-------------------|-------|
| Kaynak kabiliyeti  | hard weldability. |       |
| Meneviş gevrekliği | predisposed       |       |

## Isıl işlem

2 rejim

| ADIM                                                  | SICAKLIK               | ORTAM |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------|
| Menevişleme                                           | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| source joins the operations with + / procedural order |                        |       |
| Su verme                                              | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Çözeltiyeye alma tavlama                              | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Menevişleme                                           | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Yaşlandırma                                           | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |

## Standartlara göre adlandırmalar

63 tanım · 6 tanesi aynı olarak belgelenmiş

| Amerika Birleşik Devletleri                     | 20       | Birleşik Krallık                                | 4     |
|-------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|-------|
| S43100 <span>Kalitenin kendi adı</span>         | uns      | 431 S 29 En57                                   | bs    |
| 431 <span>Kalitenin kendi adı</span>            | aisi-sae | 431S29                                          | bs    |
| 51431                                           | aisi-sae | 7S80                                            | bs    |
| S43100                                          | aisi-sae | En57                                            | bs    |
| A176                                            | astm     |                                                 |       |
| A276                                            | astm     | <b>İspanya</b>                                  | 4     |
| A314                                            | astm     | F.313                                           | une   |
| A473                                            | astm     | F.3427                                          | une   |
| A478                                            | astm     | F.3427-X15CrNi16                                | une   |
| A479                                            | astm     | X19CrNi17-2                                     | une   |
| A484                                            | astm     |                                                 |       |
| A493                                            | astm     | <b>Çekya</b>                                    | 4     |
| A580                                            | astm     | 17 XXX NN                                       | csn   |
| A593                                            | astm     | 17145                                           | csn   |
| A594                                            | astm     | 17145PH                                         | csn   |
| F1613                                           | astm     | 17150VN                                         | csn   |
| F2281                                           | astm     |                                                 |       |
| F738                                            | astm     | <b>Fransa</b>                                   | 2     |
| F836                                            | astm     | Z15CN16-02                                      | afnor |
| F899                                            | astm     | Z15CNi6.02                                      | afnor |
|                                                 |          |                                                 |       |
| Rusya / BDT                                     | 8        | Amerika Birleşik Devletleri / Havacılık ve uzay | 2     |
| 14Ch17N2                                        | gost     | 5628                                            | ams   |
| 14KH17N2                                        | gost     | 5682                                            | ams   |
| 20Ch17N2 <span>Kalitenin kendi adı</span>       | gost     |                                                 |       |
| 20KH17N2                                        | gost     | <b>Japonya</b>                                  | 2     |
| 20X17H2                                         | gost     | SUS 431                                         | jis   |
| 20X17H2                                         | gost     | SUS 431FB                                       | jis   |
| 2X17H2                                          | gost     |                                                 |       |
| cr.20X17H2                                      | gost     | <b>Çin</b>                                      | 2     |
|                                                 |          | 1Cr17Ni2                                        | gb    |
|                                                 |          | ML1Cr17Ni2                                      | gb    |
|                                                 |          |                                                 |       |
| Polonya                                         | 5        | İtalya                                          | 2     |
| 2H17N2                                          | pn       | X16CrNi1                                        | uni   |
| 4H17N                                           | pn       | X16CrNi16                                       | uni   |
| 4H17N 2 2H17N2                                  | pn       |                                                 |       |
| H17N2                                           | pn       |                                                 |       |
| H17N2A                                          | pn       | <b>İsveç</b>                                    | 1     |
|                                                 |          | 2321                                            | ss    |
|                                                 |          |                                                 |       |
| Avrupa                                          | 4        | Slovakya                                        | 1     |
| 1.4057                                          | din-en   | 17 145                                          | stn   |
| X 20 CrNi 17 2 <span>Kalitenin kendi adı</span> | din-en   |                                                 |       |
| X17CrNi16-2 <span>Kalitenin kendi adı</span>    | din-en   | <b>Sırbistan</b>                                | 1     |
| X22CrNi17 <span>Kalitenin kendi adı</span>      | din-en   | Č.4570                                          | srps  |
|                                                 |          |                                                 |       |
|                                                 |          | <b>eski Yugoslavya</b>                          | 1     |
|                                                 |          | Č.4570                                          | jus   |

**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.

### ML1Cr17Ni2 hakkında talep

[Talep oluştur](#)

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

#### ÇEVİRİM İÇİ VERİ SAYFASI

Malzeme sayfasına git

#### KALİTE ARAMA

Tüm kaliteleri ara

#### MALZEME NO.

1.4057

#### YAYIN

11 Eyl 2026