

MALZEME NUMARASI 1.4306 · SINIF 1.4

# LWCF20

## Malzeme no. 1.4306

X2CrNi19-11 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 17 bölgeden 137 standart tanımı.

|                                          |                                              |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| YOĞUNLUK<br><b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | DİĞER ADLANDIRMALAR<br><b>137</b> 17 bölgede | ÖZELLİK DEĞERLERİ<br><b>13</b> kayıtlı |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|

### Kimyasal bileşim

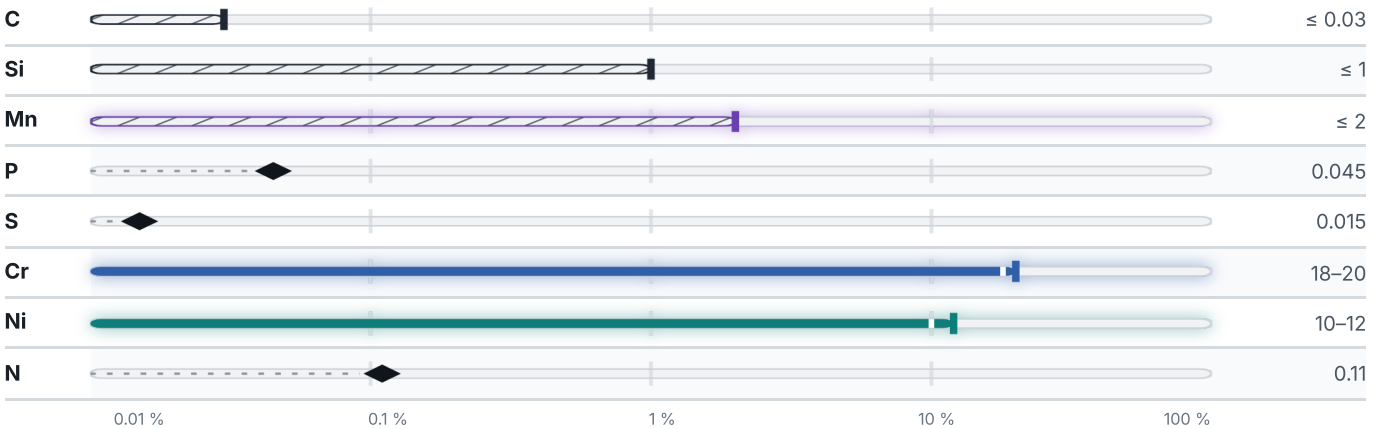
Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



● Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 66.8 % ● Cr — 19 % ● Ni — 11 % ● Mn — 2 % ● 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 21 değer

| DURUM · ÖLÇÜ                                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | HB     |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Casting                                           | 390                     | 185                     | 33      | –      |     |
| Solution heat treatment                           | –                       | –                       | –       | 183    |     |
| DURUM · ÖLÇÜ                                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| Forging, GOST 25054-81                            | 441                     | 176                     | 40      | 45–55  | –   |
| 03KH18N11 ( 03X18H11 ) , Forging<br>GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |
| SOFT ANNEALED                                     |                         |                         |         |        | HB  |
| Soft annealed                                     |                         |                         |         |        | 215 |
| QUENCHİNG 1020 - 1100°C,COOLİNG<br>AIR            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |
| to Ø 60                                           | 440                     | 155                     | 40      |        | 55  |
| SOLUTION ANNEALED                                 |                         |                         |         |        | HB  |
| Solution annealed                                 |                         |                         |         |        | 200 |
| DURUM · ÖLÇÜ                                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         | 490                     | 196                     | 40      |        |     |
| DURUM · ÖLÇÜ                                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                          | 490                     | 196                     | 40      |        |     |

## Fiziksel özellikler

5 değer

| ÖZELLİK                 | DEĞER | BİRİM               |
|-------------------------|-------|---------------------|
| Yoğunluk                | 7.9   | g/cm <sup>3</sup>   |
| Isıl genleşme katsayısı | 16.8  | 10 <sup>-6</sup> /K |
| Isıl iletkenlik         | 15    | W/(m·K)             |
| Özgül ısı kapasitesi    | 500   | J/(kg·K)            |
| Özdirenç                | 730   | nΩ·m                |

## Isıl işlem

3 rejim

| ADIM                                  | SICAKLIK               | ORTAM |
|---------------------------------------|------------------------|-------|
| Çözeltiye alma tavlı                  | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| source joins the operations with (or) |                        |       |
| Su verme                              | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Çözeltiye alma tavlı                  | 1050–1100 °C           | Su    |
| source joins the operations with (or) |                        |       |
| Su verme                              | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |
| Çözeltiye alma tavlı                  | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |

## Standartlara göre adlandırmalar

137 tanım · 4 tanesi aynı olarak belgelenmiş

| Amerika Birleşik Devletleri             | 61       | A924                                                   | astm |
|-----------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|------|
| S30300                                  | uns      | A943                                                   | astm |
| S30400                                  | uns      | A965                                                   | astm |
| S30403 <span>Kalitenin kendi adı</span> | uns      | A988                                                   | astm |
| S30453                                  | uns      | F2281                                                  | astm |
| S30500                                  | uns      | F593                                                   | astm |
| 303                                     | aisi-sae | F594                                                   | astm |
| 30304L                                  | aisi-sae | F738                                                   | astm |
| 304                                     | aisi-sae | F836                                                   | astm |
| 304L <span>Kalitenin kendi adı</span>   | aisi-sae | F837                                                   | astm |
| 304LN                                   | aisi-sae | F879                                                   | astm |
| 305                                     | aisi-sae | F880                                                   | astm |
| S30403                                  | aisi-sae | TP304                                                  | astm |
| A 182 Grade F304L                       | astm     | TP304L                                                 | astm |
| A 276                                   | astm     | <b>Amerika Birleşik Devletleri / Havacılık ve uzay</b> |      |
| A 312 Grade TP304L                      | astm     |                                                        | 16   |
| A 403 Grade WP304L                      | astm     | 5370                                                   | ams  |
| A 479                                   | astm     | 5371                                                   | ams  |
| A 484                                   | astm     | 5501                                                   | ams  |
| A1022                                   | astm     | 5511                                                   | ams  |
| A1040                                   | astm     | 5513                                                   | ams  |
| A182                                    | astm     | 5560                                                   | ams  |
| A213                                    | astm     | 5563                                                   | ams  |
| A240                                    | astm     | 5564                                                   | ams  |
| A249                                    | astm     | 5565                                                   | ams  |
| A269                                    | astm     | 5566                                                   | ams  |
| A270                                    | astm     | 5567                                                   | ams  |
| A312                                    | astm     | 5569                                                   | ams  |
| A314                                    | astm     | 5575                                                   | ams  |
| A358                                    | astm     | 5584                                                   | ams  |
| A368                                    | astm     | 5639                                                   | ams  |
| A403                                    | astm     | 5647                                                   | ams  |
| A409                                    | astm     | <b>Birleşik Krallık</b>                                |      |
| A473                                    | astm     |                                                        | 12   |
| A478                                    | astm     | 304C12                                                 | bs   |
| A493                                    | astm     | 304S11                                                 | bs   |
| A511                                    | astm     | 304S12                                                 | bs   |
| A554                                    | astm     | 304S62                                                 | bs   |
| A580                                    | astm     | 305 S 11                                               | bs   |
| A632                                    | astm     | C12                                                    | bs   |
| A666                                    | astm     | LW 14                                                  | bs   |
| A688                                    | astm     | LW20                                                   | bs   |
| A774                                    | astm     | LWCF 14                                                | bs   |
| A778                                    | astm     | LWCF20                                                 | bs   |
| A793                                    | astm     | S.536                                                  | bs   |
| A813                                    | astm     | T.74                                                   | bs   |
| A814                                    | astm     |                                                        |      |
| A851                                    | astm     |                                                        |      |

|                    |       |                   |                               |
|--------------------|-------|-------------------|-------------------------------|
| <b>Fransa</b>      | 11    | <b>Avrupa</b>     | 3                             |
| 304F10             | afnor | 1.4306            | din-en                        |
| Z1CN18-12          | afnor | X2CrNi189         | din-en                        |
| Z1CN18-19          | afnor | X2CrNi19-11       | Kalitenin kendi adı<br>din-en |
| Z2CN18.09          | afnor |                   |                               |
| Z2CN18.10          | afnor | <b>Çin</b>        | 3                             |
| Z2CrNi1810         | afnor | 00Cr19Ni10        | gb                            |
| Z3CN18-10          | afnor | 00Cr19Ni11        | gb                            |
| Z3CN18-11          | afnor | OCr19Ni10         | gb                            |
| Z3CN19-10M         | afnor |                   |                               |
| Z3CN19-11          | afnor | <b>İsveç</b>      | 3                             |
| Z3CN19.10          | afnor | 2333              | ss                            |
|                    |       | 2352              | ss                            |
| <b>Japonya</b>     | 8     | SIS 2352          | Kalitenin kendi adı<br>ss     |
| SCS19              | jis   |                   |                               |
| SUS 304L           | jis   | <b>İtalya</b>     | 2                             |
| SUS 304LFB         | jis   | X2CrNi18.11       | uni                           |
| SUS 304LTB         | jis   | X3CrNi18-11       | uni                           |
| SUS 304LTBS        | jis   |                   |                               |
| SUS 304LTP         | jis   | <b>Polonya</b>    | 2                             |
| SUS F 304L         | jis   | 00H18N10          | pn                            |
| SUS304             | jis   | 0H18N9            | pn                            |
|                    |       |                   |                               |
| <b>Rusya / BDT</b> | 7     | <b>Çekya</b>      | 1                             |
| 000X18H11          | gost  | 17249             | csn                           |
| 03Ch18N11          | gost  |                   |                               |
| 03Ch19N11          | gost  | <b>Slovakya</b>   | 1                             |
| 03KH18N11          | gost  | 17 249            | stn                           |
| 03X18H11           | gost  |                   |                               |
| 03X18H11           | gost  | <b>Brezilya</b>   | 1                             |
| 04Ch18N10          | gost  | 304 L             | abnt                          |
|                    |       |                   |                               |
| <b>İspanya</b>     | 4     | <b>Avusturya</b>  | 1                             |
| F.310.G            | une   | X2CrNi19-11KKW    | onorm                         |
| F.3503             | une   |                   |                               |
| F.3503-X2CrNi19-10 | une   | <b>Finlandiya</b> | 1                             |
| X2CrNi1810         | une   | 720               | sfs                           |

**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.

## LWCF20 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.

1.4306

### YAYIN

8 Eyl 2026