

MALZEME NUMARASI 1.0334 · SINIF 1.0

# FR10

**Malzeme no. 1.0334**

DD 12 G 1 olarak da geçer

Kimyasal bileşim, mekanik ve fiziksel değerler ve 11 bölgeden 29 standart tanımı.

|                                           |                                             |                                        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| YOĞUNLUK<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | DİĞER ADLANDIRMALAR<br><b>29</b> 11 bölgede | ÖZELLİK DEĞERLERİ<br><b>14</b> kayıtlı |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|

## Kimyasal bileşim

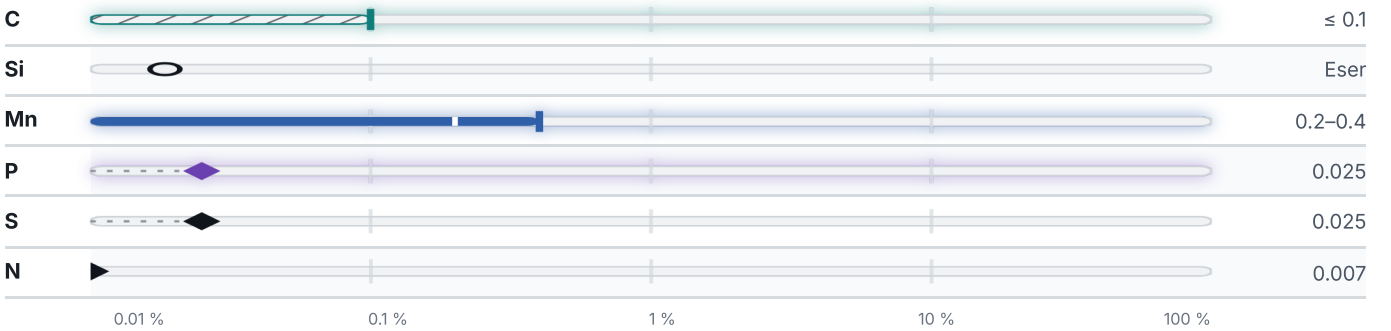
Kütlece oran (%)

Bu alaşım nedir



● Demir — hiçbir standartta belirtilmeyen kalan kısım — 99.5 % ● Mn — 0.3 % ● C — 0.1 % ● P — 0 % ● Eser miktarlar ve safsızlıklar · 0%

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: Si, Ni, Cr, Mo.

## Mekanik özellikler

3 durumda 15 değer

| DURUM · ÖLÇÜ                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB      |
|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| Pipe, GOST 10705-80                       | 314                     | 196                     | 25      | –      | –       |
| Steel cold-drawn , GOST 10702-78          | 372                     | –                       | 8       | 55     | –       |
| (cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78 | –                       | –                       | –       | –      | 179     |
| Sheet GOST 4041-71                        | –                       | –                       | –       | –      | 114     |
| (annealing) , Sheet trick GOST 1577-93    | –                       | –                       | –       | –      | 137     |
| DURUM · ÖLÇÜ                              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |                         |         |        | A5<br>% |
| 4 - 14                                    | 270–410                 |                         |         |        | 32      |
| NORMALİZİNG                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |         |
| 6 - 60                                    | 310                     | 185                     | 33      | 55     |         |

## Fiziksel özellikler

8 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) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|---------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                  | 7.856                    | 186      | –                             | –                 | –              | –              |
| 100                 | 7.832                    | –        | 12.4                          | 58                | 466            | 190            |
| 200                 | 7.8                      | –        | 13.2                          | 54                | 479            | 263            |
| 300                 | 7.765                    | –        | 13.9                          | 49                | –              | 352            |
| 400                 | 7.73                     | –        | 14.5                          | 45                | 512            | 458            |
| 500                 | 7.692                    | –        | 14.9                          | 40                | –              | 584            |
| 600                 | 7.653                    | –        | 15.1                          | 36                | 567            | 734            |
| 700                 | 7.613                    | –        | 15.3                          | 32                | –              | 905            |
| 800                 | 7.582                    | –        | 12.1                          | 29                | –              | 1081           |
| 900                 | 7.594                    | –        | 14.8                          | 27                | –              | 1130           |
| 1000                | –                        | –        | 12.6                          | –                 | –              | –              |
| ÖZELLİK             | DEĞER                    |          | BİRİM                         |                   |                |                |
| Yoğunluk            | 7.85                     |          | g/cm <sup>3</sup>             |                   |                |                |
| Dönüşüm noktası Ac1 | 732                      |          | °C                            |                   |                |                |
| Dönüşüm noktası Ac3 | 870                      |          | °C                            |                   |                |                |

| ÖZELLİK             | DEĞER | BİRİM |
|---------------------|-------|-------|
| Dönüşüm noktası Ar3 | 854   | °C    |
| Dönüşüm noktası Ar1 | 680   | °C    |

## Teknolojik özellikler

| ÖZELLİK                   | DEĞER                | BİRİM |
|---------------------------|----------------------|-------|
| Kaynak kabiliyeti         | without limitations. |       |
| Flok oluşumuna duyarlılık | not predisposed      |       |
| Meneviş gevrekliği        | not predisposed      |       |

## Isıl işlem

1 rejim

| ADIM          | SICAKLIK               | ORTAM |
|---------------|------------------------|-------|
| Normalizasyon | Sıcaklık belirtilmemiş | —     |

## Standartlara göre adlandırmalar

29 tanım · 2 tanesi aynı olarak belgelenmiş

|                                    |          |                     |                            |
|------------------------------------|----------|---------------------|----------------------------|
| <b>Japonya</b>                     | 6        | <b>Avrupa</b>       | 2                          |
| SPH2A                              | jis      | DD 12 G 1           | Kalitenin kendi adı din-en |
| SPHD                               | jis      | UStW 23             | Kalitenin kendi adı din-en |
| SPHE                               | jis      |                     |                            |
| SWRCH10K                           | jis      | <b>Çin</b>          | 2                          |
| SWRCH10R                           | jis      | 10F                 | gb                         |
| SWRCH12R                           | jis      | ML10                | gb                         |
| <b>Amerika Birleşik Devletleri</b> | 5        | <b>Rusya / BDT</b>  | 2                          |
| 1008                               | aisi-sae | 10kp                | gost                       |
| 1010                               | aisi-sae | 10kp                | gost                       |
| 1012                               | aisi-sae |                     |                            |
| A621                               | aisi-sae | <b>İspanya</b>      | 1                          |
| 1010                               | astm     | AP12                | une                        |
| <b>Fransa</b>                      | 5        | <b>Uluslararası</b> | 1                          |
| 1C                                 | afnor    | C10GC               | iso                        |
| 2C                                 | afnor    |                     |                            |
| FB10                               | afnor    | <b>İtalya</b>       | 1                          |
| FR10                               | afnor    | FeP12               | uni                        |
| XC10                               | afnor    | <b>Çekya</b>        | 1                          |
| <b>Birleşik Krallık</b>            | 3        | 12010               | csn                        |
| 040A10                             | bs       |                     |                            |
| 14HR                               | bs       |                     |                            |
| 3HR                                | bs       |                     |                            |

**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.

### FR10 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.

1.0334

#### YAYIN

4 Eyl 2026