

Kalite Tanımlamaları / Quality Definitions

| | |
|--|---|
| Malzeme No / Material Number : | 1.0143 |
| Kalite Tanımı / Quality Definition : | S275J0 |
| Kalite Standart / Quality Standard : | UNI EN 10025 - 2 |
| Alternatif Kaliteler / Equivalent Quality : | A578Gr.70 (ASTM) , S144-3 (DIN) , E28-3 (AFNOR) , 43C (BS) , Fe430C (UNI) , E275C (ISO) |
| Kullanım Alanları / Areas of Usage : | Çelik konstrüksiyon, köprü yapımı, basınçlı kap ve donanımları, taşıt imalatı ve makine konstrüksiyonlarında kullanılmaktadır. / It is used in steel construction, bridge construction, pressure vessels and equipment, vehicle manufacturing and machine construction. |

Kimyasal Kompozisyon (Pota Analizi) / Chemical Composition (Cast Analysis)

| Döküm Yöntemi | FN | | | | | | | | | | |
|--|-----------|--------|-------------|--------|----|-------|-------|--------|------|----|-------|
| | Element % | C | | | Mn | Si | P | S | N | Cu | Other |
| | | t ≤ 16 | 16 < t ≤ 40 | t > 40 | | | | | | | |
| Min. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | |
| Max. | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 1,50 | - | 0,03 | 0,03 | 0,012 | 0,55 | - | |
| İzin Verilen (Sapma %) Permissible (Deviation %) | +0,03 | +0,03 | +0,03 | +0,1 | - | +0,01 | +0,01 | +0,002 | 0,05 | - | |

NOTLAR / NOTES:
FF : Durgun Çelik / Killed Steel

FN : Kaynar Çelik / Rimmed Steel

1- Uzun ürünlerde P ve S miktarı %0,005 dan yüksek olabilir. / In long products, the amount of P and S may be higher than 0.005%.

2- Çeliğin sülfür morfolojisini değiştirmek için ve kimyasal içeriğinde % 0,0020 Na varsa uzun ürünlerde şekil verilebilirliği arttırmak için S oranı %0,0015 artırılabilir / S ratio can be increased by 0.0015% to change the sulfur morphology of the steel and to increase the shapable in long products if the chemical content is 0.0020% Na.

3- Kalınlık > 150 mm büyükse C = %0.20 max. / If the thickness is greater than 150 mm C = 0.20% max.

4- Soğuk şekillendirme için uygun C değeri max. % 0.22 / C. value suitable for cold drawn max. 0.22%

5- Kalınlık > 30 mm büyükse C değeri max. % 0.22 / If the thickness is greater than 30 mm, the C value is max. 0.22%

6- Çeliğin içerisinde Nb % 0,05 max. , V : %0,13 max. , Ti : % 0,05 max. / Nb % 0,05 max. , V : %0,13 max. , Ti : % 0,05 max. in steel.

| Kalite Standart / Quality Standard : | UNI EN 10025 - 2 | Minimum Akma Çekme Değeri / Min. Tensile and Yield Strength | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Minimum Akma Değeri MPa (minimum yield) | | | | | | | | | | Çekme Dayanımı MPa (Tensile Strength) | | | |
| | | t ≤ 16 | 16 < t ≤ 40 | 40 < t ≤ 63 | 63 < t ≤ 80 | 80 < t ≤ 100 | 100 < t ≤ 150 | 150 < t ≤ 200 | 200 < t ≤ 250 | 250 < t ≤ 400 | t < 3 | 3 ≤ t ≤ 100 | 100 < t ≤ 150 | 150 < t ≤ 250 | 250 < t ≤ 400 |
| S275J0 | 1.0143 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 430 | 410 | 400 | 380 | - |
| | | 275 | 265 | 255 | 245 | 235 | 225 | 215 | 205 | - | 580 | 560 | 540 | 540 | - |

AÇIKLAMALAR :
1) t= nominal kesit mm (thickness)

| Kalite Standart / Quality Standard : | UNI EN 10025 - 2 | Minimum Uzama Yüzdesi / Min. Elongation | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|--------|----------|----------|----------|----------|----------------------|----------|-----------|------------|------------|-------------------------------|----|----|---|
| | | L0= 80mm | | | | | | L0= 5,65 √So | | | | | | | | |
| | | Nominal thickness mm | | | | | | Nominal thickness mm | | | | | | | | |
| Çelik İsmi / Steel Name | Çelik Numarası / Steel Number | Test Parçasının Pozisyonu / Test Piece Position | ≤ 1 | >1 ≤ 1,5 | >1,5 ≤ 2 | >2 ≤ 2,5 | >2,5 < 3 | ≥ 3 ≤ 40 | >40 ≤ 63 | >63 ≤ 100 | >100 ≤ 150 | >150 ≤ 250 | >250 ≤ 400 only for J2 and K2 | | | |
| | | | S275J0 | 1.0143 | I | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 23 | 22 | 21 | 19 | 18 | - |
| | | | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

AÇIKLAMALAR / NOTES :

| Kalite Standart / Quality Standard : | UNI EN 10025 - 2 | Kesite Göre Minimum Enerji(minimum energy nominal thickness in mm) | | | |
|--------------------------------------|------------------|--|---------|---------------|---------------|
| | | Sıcaklık (temperature) °C | x ≤ 150 | 150 < x ≤ 250 | 250 < x ≤ 400 |
| | | | x ≤ 150 | 150 < x ≤ 250 | 250 < x ≤ 400 |
| S275J0 | 1.0143 | 0 | 27 | 27 | - |