

BORULAR - PASLANMAZ ÇELİK - BOYUTLAR, TOLERANSLAR VE BİRİM UZUNLUK KÜTLELERİ

1 - KAPSAM

Bu standard, paslanmaz çelik boruların çaplarını, et kalınlıklarını, toleranslarını ve birim uzunluğa düşen kütle değerlerini kapsar.

2 - ATIF YAPILAN STANDARDLAR

Bu standardda, tarih belirtilerek veya belirtilmeksizin diğer standartlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste halinde verilmiştir. Tarih belirtilen atıflarda daha sonra yapılan tadil veya revizyonlar, atıf yapan bu standardda da tadil veya revizyon yapılması şartı ile uygulanır. Atıf yapılan standardın tarihinin belirtilmemesi halinde ilgili standardın en son baskısı kullanılır.

EN, ISO, IEC vb. No	Adı (İngilizce)	TS No	Adı (Türkçe)
ISO 5252:1991	Steel tubes - Tolerance systems	TS 7402	Çelik Borular - Tolerans Sistemleri

3 - BOYUTLAR

Bu standardda belirtilen boru dış çapları ve et kalınlıkları ISO 4200 (ENV 10220)'den seçilmiştir. 14,2 mm'den daha büyük et kalınlıkları gerekiyorsa, bunlar da ISO 4200 (ENV 10220)'den seçilmelidir.

4 - TOLERANSLAR

Boruların izin verilebilir dış çap ve kalınlık toleransları imalatı yöntemi, çelik tipi ve ısıl işleme göre belirlenir. Toleranslar, Çizelge 1'de ve Çizelge 2'den seçilmelidir.

4.1 - DİS ÇAP TOLERANSLARI

Çizelge 1'e bakınız.

ÇİZELGE 1 - Dis Çap Toleransları

Tolerans sınıfı	Dis çap toleransı
D ₁	±%1,5 (En az ± 0,75 mm)
D ₂	±%1 (En az ± 0,5 mm)
D ₃	±%0,75 (En az ± 0,3 mm)
D ₄	±%0,5 (En az ± 0,1 mm)

Dis çap toleransları ovalliği de kapsamaktadır.

4.2 - KALINLIK TOLERANSLARI

Çizelge 2'ye bakınız.

ÇİZELGE 2 - Et Kalınlığı Toleransları

Tolerans sınıfı	Et kalınlığı toleransı
T ₁	±%15 (En az ± 0,6 mm)
T ₂	±%12,5 (En az ± 0,4 mm)
T ₃	±%10 (En az ± 0,2 mm)
T ₄	±%7,5 (En az ± 0,15 mm)
T ₅	±%5 (En az ± 0,1 mm)

Et kalınlığı toleransları merkezden kaçıklığı da kapsamaktadır.

4.3 - DİGER TOLERANSLAR

Dis çap ve et kalınlığı toleranslarının dışındaki toleranslar için ISO 5252 (TS 7402)'deki değerler kullanılmalıdır.

5 - BİRİM UZUNLUK KÜTLE DEĞERLERİ

Çizelge 3'de verilen ostenitik paslanmaz çelik boruların birim uzunluk kütle değerleri ISO 4200'de verilen değerlerin 1,015 faktörüyle çarpılması suretiyle elde edilmiştir. Bu faktörün belirlenmesinde söz konusu boruların ortalama yoğunluğu 7,97 kg/dm³ alınmıştır.

Çizelge 4'de verilen ferritik ve martenzitik paslanmaz çelik boruların birim uzunluk kütle değerleri ISO 4200'de verilen değerlerin 0,985 faktörüyle çarpılması suretiyle elde edilmiştir. Bu faktörün belirlenmesinde söz konusu boruların ortalama yoğunluğu 7,73 kg/dm³ alınmıştır.