


HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

1. PROGRAMIN AMACI

Kaynakçı adayının, ilgili TS EN ISO 9606-1 standardının gereklerine uygun olarak sınava tabi tutulup, gerekli yeterliliği sağlamaları durumunda belgelendirilmesidir.

2. PROGRAMIN KAPSAMI

Ergitme kaynağı ile çelik malzemelerin kaynağını yapan personelin sertifikalandırılması.

3. REFERANS DOKÜMANLAR

TS EN ISO 9606-1:2017 Kaynakçıların Yeterlilik Sınavı - Ergitme Kaynağı – Bölüm:1 Çelikler
2014/68/AB Basıncılı Ekipmanlar Direktifi
HPR.10 Sınav Prosedürü
HPR.08 Personel Belgelendirme Prosedürü
HPR.11 Personel Belgelendirme Programlarının Geliştirilmesi ve Sürdürülmesi Prosedürü
İlgili pWPS/WPS

4. PROGRAMIN DİLİ

Türkçe, İngilizce veya Rusça.

5. PROGRAM ÖN ŞARTLARI

18 yaşını bitirmiş olmak.
Adayın okuma yazma becerisi yok ise veya yabancı aday ise tercüman gereklidir.

6. BAŞVURU SIRASINDA İSTENEN BELGELER

HFR.73 Personel Belgelendirme Başvuru Formu-Kaynakçı Belgelendirm
HFR.28 Belge, Marka Ve Logo Kullanım Sözleşmesi.
HFR.55 TS EN ISO 9606-1 Pratik/Uygulama Sınavı Kayıt Formu
Kimlik/Ehliyet/Pasaport/Çalışma İzni Belgesi kopyası.
Vesikalık veya Dijital Fotoğraf (Belge üzerinde istenirse).

7. TANIMLAMALAR

pWPS Öncül kaynak şartnamesi

WPS Kaynak şartnamesi

Yürürlük Tarihi: 02.04.2024	Revizyon No: 06	Sayfa: 1/19
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Kaynak Yöntemleri:

- 111** Örtülü elektrot metal-ark kaynağı
- 114** Toz özlü tel ile gaz korumasız metal-ark kaynağı
- 121** Tozaltı ark kaynağı (masif tel ile)
- 125** Tozaltı ark kaynağı (özlü tel ile)
- 131** Metal-ark asal gaz kaynağı (MIG kaynağı)
- 135** Metal-ark aktif gaz kaynağı (MAG kaynağı)
- 136** Metal-ark aktif gaz kaynağı (özlü tel ile)


- 138** Metal-ark aktif gaz kaynağı (metal özlü tel ile)
- 141** Tungsten asal gaz ark kaynağı
- 142** Tungsten asal gaz ark kaynağı (dolgu teli kullanmadan)
- 143** Tungsten asal gaz ark kaynağı (özlü tel ile)
- 145** Tungsten asal gaz ark kaynağı (indirgeyici gazlar ile)
- 15** Plazma ark kaynağı
- 311** Oksi-asetilen kaynağı

Test parçası için:

- a** anma boğaz kalınlığı
- z** iç köşe kaynağı kenar uzunluğu
- BW** alın kaynağı
- FW** iç köşe kaynağı
- D** boru dış çapı
- t** levha veya boru cidar kalınlığı
- s1** 1. kaynak prosesi için kaynak metali kalınlığı
- s2** 2. kaynak prosesi için kaynak metali kalınlığı
- P** levha
- T** boru
- I1** test parçası uzunluğu
- I2** test parçasının yarı-genişliği
- If** muayene uzunluğu

Dolgu telleri / elektrodlar için:

- nm** dolgu teli yok
- 03** rutilbazik örtü
- 10** selülozik örtü (selüloz, Sodyum)
- 11** selülozik örtü (yüksek selüloz, Potasyum)
-
- 15** bazik örtü (düşük Hidrojen, Sodyum)
- 16** bazik örtü (düşük Hidrojen, Potasyum)

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

... ..

- A** asidik örtü
- B** bazik örtü (tel veya elektrod)
- C** selülozik örtü
- R** rutil örtülü veya rutil dolgulu özlü elektrot

Kaynak tekniği ile ilgili:

- fb** toz altlık (flux backing)
- ci** metal takviye ilaveli (consumable insert)
- bs** çift taraftan kaynak
- lw** sola doğru kaynak
- mb** altlık malzemesiyle kaynak
- gb** kökte gaz koruması
- ml** çok katmanlı kaynak
- nb** altlıksız kaynak
- rw** sağa doğru kaynak
- sl** tek katmanlı kaynak
- ss** tek taraftan kaynak

Temel Değişkenler

- Kaynak yöntemi
- Yarı mamul (Levha veya Boru)
- Birleştirme tipi (BW veya FW)
- Kaynak dolgu telinin malzeme grubu
- Sarf malzemeleri
- Boyutlar (malzeme kalınlığı veya boru dış çapı)
- Kaynak pozisyonu
- Kaynak dikişi detayları (altlık malzemesiyle kaynak, kökte gaz koruması, tek taraftan kaynak, çift taraftan kaynak, tek pasolu, çok pasolu, sola doğru kaynak, sağa doğru kaynak)

NOT: Kaynak edilen malzeme grubu, sertifika üzerinde belirtilmelidir!

7.1 Sabit Bağlantı

Sabit bağlantılar ve bitişik bölgeler, ekipmanın güvenliği için her türlü yüzey ve iç hatalardan arındırılmış olur. Sabit birleşimlerin özellikleri, tasarım hesaplamasında ilgili başka özel değerler özellikle dikkate alınmamışsa, birleştirilecek malzemeler için belirlenmiş olan minimum özellikleri kapsar. Basıncı ekipman için, ekipmanın basınç direncine yardımcı olan parçaların sabit bağlantıları ve onlara doğrudan takılmış olan parçaların birleştirmeleri, uygun işlem yöntemlerine göre vasıflı personel tarafından yapılır.

II. III. ve IV. Kategorideki basınçlı ekipman için işlem yöntemleri ve personel, imalatçıların seçeceği, tanınmış üçüncü taraf kuruluşu tarafından onaylanır. Bu:

Yürürlük Tarihi: 02.04.2024	Revizyon No: 06	Sayfa: 3/19
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

-Onaylanmış kuruluş veya
-Direktif 23' üncü maddede belirtildiği gibi, tanınmış üçüncü taraf uygunluk değerlendirme kuruluşu olabilir. Bu onayların gerçekleştirilebilmesi için tanınmış üçüncü taraf kuruluş, uygun uyumlaştırılmış standartta belirtilen incelemeler ve testler veya benzer eşdeğer incelemeler ve testler uygular ya da uygular.

8. SINAV TÜRÜ

Sınav türü, Pratik (uygulama) sınavıdır. Vasıflandırma sınavı TS EN ISO 9606-1' e göre hazırlanmış pWPS veya WPS' e göre yapılmalıdır.

Sınav parçası üzerinde hem kök pasoda hem de kapak pasoda en az bir adet başlangıç noktası işaretlenmelidir. Birden fazla prosed için de bu işlem, her bir proses için tekrarlanmalıdır.

9. SINAV SÜRESİ

Pratik sınav süresi, sınav parçasının ebat ve niteliğine ve kaynak yöntemine bağlı olarak (ilgili pWPS/WPS incelenecektir) sınav yapıcı tarafından belirlenir (HTL.11 Sınav Planlama ve Operasyon Talimatı).

10. SINAV YERİ

Müşteri veya aday tarafından belirlenen ve kaynak yapmaya uygun atölyeler (HFR.120 Sınav Yeri Kontrol Formu-Kaynak Alanı belirtilen kriterler dikkate alınacaktır).

11. SINAV ESNASINDA KULLANILABİLECEK MALZEMELER

- Kaynak ekipmanları.
- Kaynak yapılacak malzeme ve kaynak sarf malzemeleri.
- Koruyucu ekipmanlar (Kişisel koruyucu donanımları).

12. SINAV PARÇALARI VE EBATLARI

Sınav parçalarında ebattlar aşağıda mm cinsinden verilmiştir. Kalınlık ve çap ise, belge kapsamına göre aşağıdaki tablolardan seçilmelidir.

Yürürlük Tarihi: 02.04.2024	Revizyon No: 06	Sayfa: 4/19
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

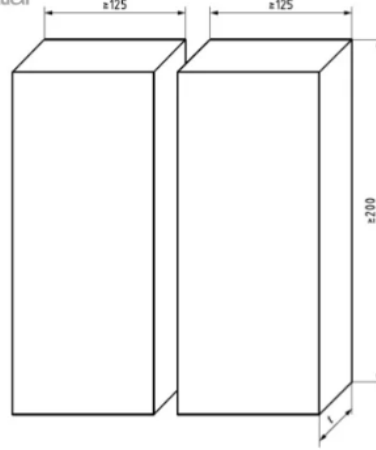
Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Plaka Alın Kaynakları İçin:

Sınav Parçaları ve Ebatlar

Plakalar arası
Alın-birleştirme

Ölçüler mm cinsinden verilmiştir

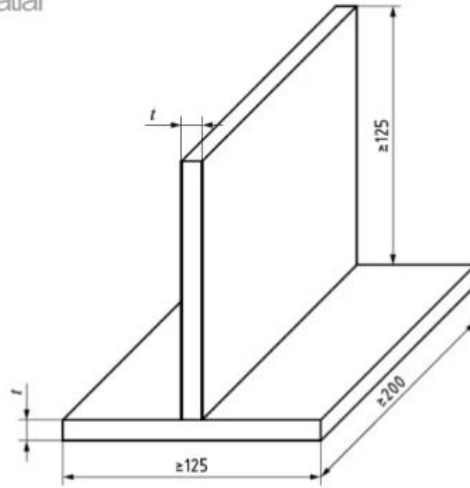


Plaka Köşe Kaynakları İçin:

Sınav Parçaları ve Ebatlar

Plakalar arası
T-birleştirme

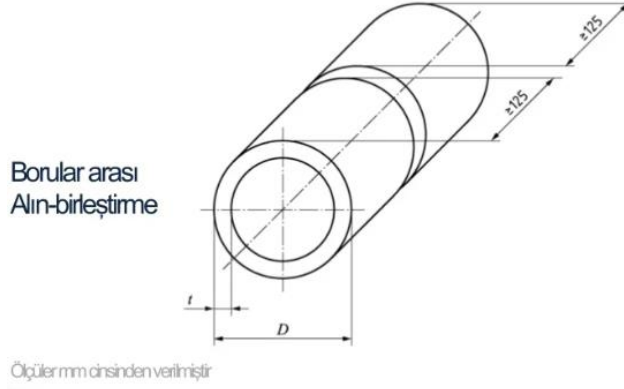
Ölçüler mm cinsinden verilmiştir



Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

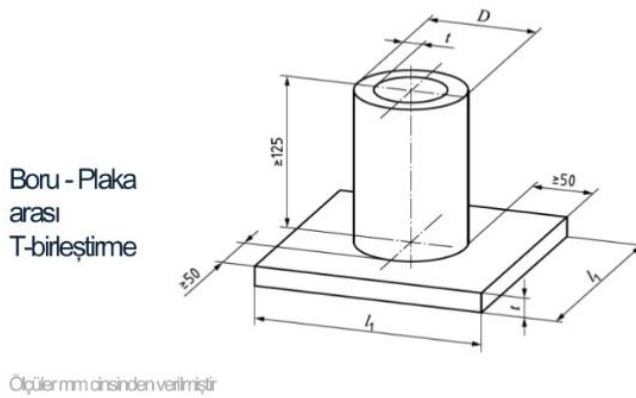
Boru Alın Kaynakları İçin:

Sınav Parçaları ve Ebatlar



Boru-Plaka Köşe Kaynakları İçin:

Sınav Parçaları ve Ebatlar



13. BELGELENDİRME KAPSAMI

Kaynak Yöntemi

Her kaynak yöntemi kendini kapsar.

İstisnalar:

- 135 yöntemi 138'i kapsar (tersi de geçerlidir)
- 121 yöntemi 125'i kapsar (tersi de geçerlidir)
- 141, 143, 145 yöntemleri 141, 142, 143 ve 145'i kapsar. 142 sadece 142'yi kapsar
- 131, 135, 138 yöntemlerinde kısa ark ile yapılan kaynak diğer ark türleriyle yapılan kaynakları kapsar, tersi geçerli değildir.

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Yarı Mamul

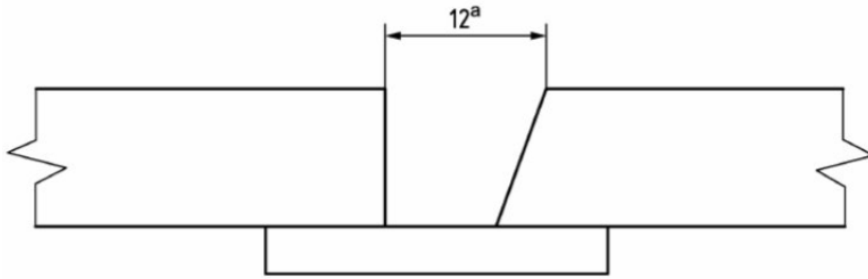
Yeterlilik sınavı, plaka, boru veya uygun başka bir yarı mamul ile yapılır.

- boru dış çapı $D > 25$ mm ise, boru kaynakları, plaka kaynaklarını kapsar.
- plaka kaynakları, boru dış çapı $D > 500$ mm ise boru kaynaklarını kapsar.
- plaka kaynakları, boru dış çapı $D > 75$ mm ise, borunun döndürülerek PA, PB, PC, PD pozisyonundaki kaynaklarını kapsar.


Birleştirme Tipi

Kalifikasyon testi alın veya köşe kaynağından yapılmalıdır. Aşağıdaki kriterler uygulanır:

- Alın kaynakları, bransman bağlantıları dışında, bütün kaynak birleştirmelerindeki alın kaynaklarını kapsar.
- Borulardaki alın kaynağı, 60° ve üzerindeki açılardaki bransman bağlantılarının kaynağını kapsar.
- Alın kaynakları köşe kaynaklarını kapsamaz. Köşe kaynakları da alın kaynaklarını kapsamaz. Ancak, alın ve köşe kaynağı için hazırlanmış bir kaynak ağız ile her iki birleştirme tipinin (BW ve FW) kapsanması mümkündür (birleşik test).
- İlave bir köşe kaynağı testi yapılarak, kaynakçı alın ve köşe kaynağından kalifiye edilebilir. Köşe kaynağı test plakası en az 10 mm kalınlığında olmalıdır ve PB pozisyonunda tek paso kaynak yaptırılmalıdır. (alın kaynağı test parçası kalınlığı 10 mm'den daha inceyse, köşe kaynağı test parçası da aynı kalınlıkta olmalıdır) Bu testin sonucunda başarılı olursa, kaynakçı PA ve PB pozisyonlarında köşe kaynağından kalifiye edilmiş olur.



^a mm olarak verilmiştir

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 HenKa® Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024


Kaynak Dolgu Telinin Malzeme Grubu

Malzeme grubu	Kaynak Edilecek Malzeme
FM1	Alaşimsız çelikler ve ince taneli çelikler
FM2	Yüksek mukavemetli çelikler
FM3	Sürünmeye dayançlı çelikler Cr < 3.75 %
FM4	Sürünmeye dayançlı çelikler 12 % ≥ Cr ≥ 3,75 %
FM5	Paslanmaz ve Yüksek sıcaklığa dayançlı çelikler
FM6	Nikel ve nikel alaşımları

Kullanılan Dolgu Teli	Onay Aralığı					
	FM1	FM2	FM3	FM4	FM5	FM6
FM1	X	X	-	-	-	-
FM2	X	X	-	-	-	-
FM3	X	X	X	-	-	-
FM4	X	X	X	X	-	-
FM5	-	-	-	-	X	-
FM6	-	-	-	-	X	X

Kaynak dolgu teli ile kaynak, dolgu teli kullanılmadan yapılan kaynakları kalifiye eder, ama tersi doğru değildir.

Kaynak Yöntemi	Kullanılan elektrod örtüsü	Onay Aralığı		
		A, RA, RB, RC, RR, R 03, 13, 14, ...	B 15, 16, 18,...	C 10, 11
111	A, RA, RB, RC, RR, R 03, 13, 14 ...	X	-	-
	B 15, 16, 18 ...	X	X	-
	C 10, 11	-	-	X

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Kaynak ilave metal (dolgu teli) türleri için onay aralığı.

Kaynak Yöntemi	Onay Aralığı			
	S	M	B	R, P, V, W, Y, Z
S	X	X	-	-
M	X	X	-	-
B	-	-	X	X
R, P, V, W, Y, Z	-	-	-	X

Kalınlık İçin Onay Aralığı

Alın kaynakları için (BW) kaynak metali kalınlığı onay aralığı (ölçüler mm olarak verilmiştir).

Test parçasındaki kaynak metali kalınlığı, s	Onay Aralığı ^a
$3 > s$	$s - 3$ veya $s - 2s$ hangisi daha büyükse
$12 \geq s \geq 3$	$3 - 2s$
≥ 12 ^{e,f}	≥ 3 ^f

^a tek bir yöntem ve aynı tür dolgu teli kullanılıyorsa $s = t$ (malzeme kalınlığı)
^e test parçası en az 3 sıra kaynak edilmelidir
^f kombine yöntemler için s, her bir yöntem için kaynak metali kalınlığıdır

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Köşe kaynakları için (FW) malzeme kalınlığı onay aralığı (ölçüler mm olarak verilmiştir.)

Test parçası kalınlığı, t	Onay Aralığı
$3 > t$	$t - 3$ veya $t - 2t$ hangisi daha büyükse
$t \geq 3$	≥ 3

Çap İçin Onay Aralığı

Boru dış çap onay aralığı (ölçüler mm olarak verilmiştir).

Test parçası çapı (D) ^a	Sınav yeterlilik alanı
$25 \geq D$	$D - 2D$
$D > 25$	$\geq 0,5 D$ (25 mm min.)

^a Yapı biçimi bakımından boşluklu profiller için 'D' en küçük kenarın ölçüsüdür.

Kaynak Pozisyonu İçin Onay Aralığı

Alın kaynakları (BW) için Kaynak Pozisyon Onay Aralığı.

Test Pozisyonu	Onay Aralığı				
	PA düz	PC yan	PE başüstü	PF dikey	PG düşey
PA	X	-	-	-	-
PC	X	X	-	-	-
PE (plaka)	X	X	X	-	-
PF (plaka)	X	-	-	X	-
PH (boru)	X	-	X	X	-
PG (plaka)	-	-	-	-	X
PJ (boru)	X	-	X	-	X
H-L045	X	X	X	X	-
J-L045	X	X	X	-	X

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024


Köşe kaynakları (FW) için Kaynak Pozisyon Onay Aralığı.

Test Pozisyonu	Onay Aralığı						
	PA düz	PB yatay	PC yan	PD Yatay başüstü	PE başüstü	PF dikey	PG düşey
PA	X	-	-	-	-	-	-
PB	X	X	-	-	-	-	-
PC	X	X	X	-	-	-	-
PD	X	X	X	X	X	-	-
PE (plaka)	X	X	X	X	X	-	-
PF (plaka)	X	X	-	-	-	X	-
PH (boru)	X	X	X	X	X	X	-
PG (plaka)	-	-	-	-	-	-	X
PJ (boru)	X	X	-	X	X	-	X

Kaynak Dikişi Detayları Onay Aralığı

Alın kaynaklarında (BW) kaynak sırası için onay aralığı.

Test Pozisyonu	Onay Aralığı					
	ss nb	ss mb	bs	ss gb	ci	ss fb
ss nb	X	X	X	X	-	X
ss mb	-	X	X	-	-	-
bs	-	X	X	-	-	-
ss gb	-	X	X	X	-	-
ci	-	X	X	-	X	-
ss fb	-	X	X	-	-	X

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Köşe kaynaklarında (FW) kaynak sırası için onay aralığı.

Test Şartları	Onay Aralığı	
	Tek sıralı (sl)	Çok Sıralı (ml)
Tek sıralı (sl)	X	-
Çok Sıralı (ml)	X	X

X: Kaynakçının ayrıca kalifiye edildiği diğer dolgu malzemelerini gösterir.

-: Kaynakçının kalifiye edilmediği diğer dolgu malzemelerini gösterir.

14. SINAV PARÇASINA UYGULANACAK TESTLER

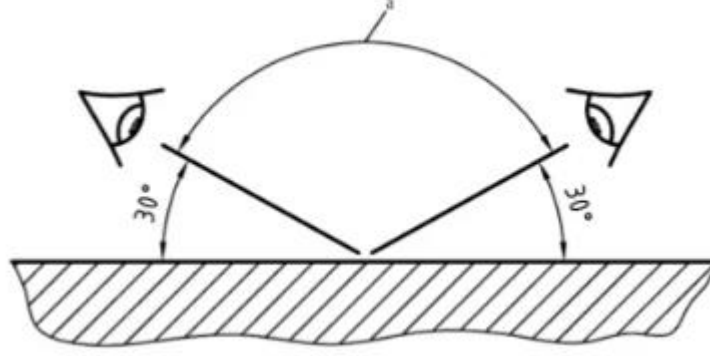
Sınav parçası türü, parça kalınlığı, kaynak yöntemi ve uygulanabilirlik bakımından aşağıdaki muayene ve testler uygulanabilmektedir:

- Gözle Muayene (ISO 17637)
- Radyografik Muayene (ISO 17636)
- Eğme Testi (ISO 5173)
- Kirma Testi (ISO 9017)

Test Metodu	Alın Kaynağı (plaka veya boru)	Köşe kaynağı ve Branşman Kaynağı
Gözle Muayene	Zorunlu	Zorunlu
Radyografik Muayene	Zorunlu*	Zorunlu Değil
Eğme Testi	Zorunlu*	Uygulanamaz
Kirma Testi	Zorunlu*	Zorunlu*

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

*İşaretili testlerin uygulanması çeşitli koşullara bağlıdır.
Gözle muayene bütün koşullarda zorunludur.



Alın kaynakları için radyografik muayene, eğme testi veya kırma testinden birisi uygulanacaktır.

Alın kaynakları için 131, 135, 138 ve 311 prosesleri için radyografik muayene uygulandığında ilave eğme veya kırma testi yapmak zorunludur.

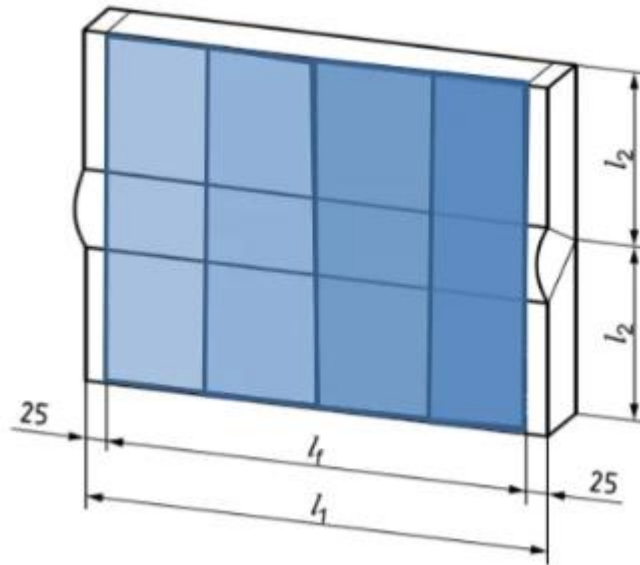
Alın kaynakları için ferritik çeliklerde $t \geq 8$ mm olduğunda, radyografik muayene yerine ultrasonik muayene (ISO 17640) uygulanabilir. Bu durumda ilave eğme veya kırma testi yapmaya gerek yoktur.

Alın kaynakları için dış çapı 25 mm ve daha küçük borularda kırma testi yerine çentikli çekme testi yapılması tavsiye edilmektedir.

Köşe kaynakları için kırma testi yerine makro kesit muayenesi (ISO 17639) yapılabilmektedir. Burada en az iki kesit üzerinde muayene yapılmalı ve kesitlerden birisi mutlakla bitiş-başlangıç yerinden çıkartılmalıdır.

Köşe kaynakları için borulardaki kırma testi yerine radyografik muayene yapılabilmektedir.

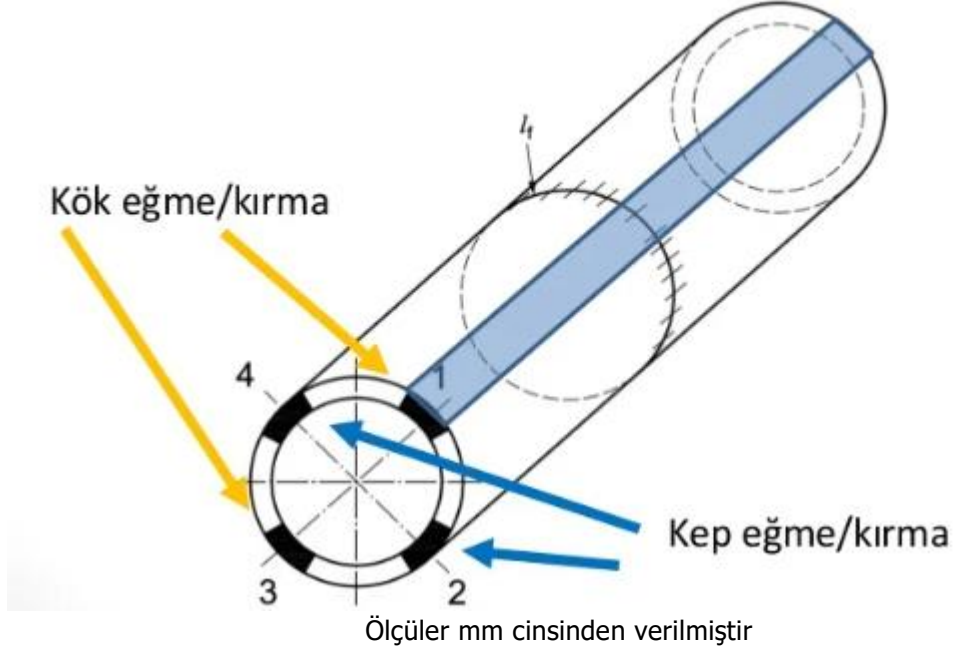
Alın kaynaklarının kırma testinde muayene uzunluğu en az 35 mm genişliğinde 4 eşit parçaya bölünecektir:



Ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

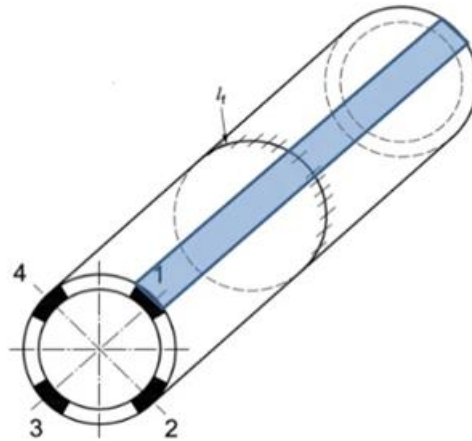
Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Boru alın kaynaklarının kırma veya eğme testi için numune çıkarılacak bölgeler



Boru alın kaynaklarının kırma veya eğme testi için numune genişlikleri.

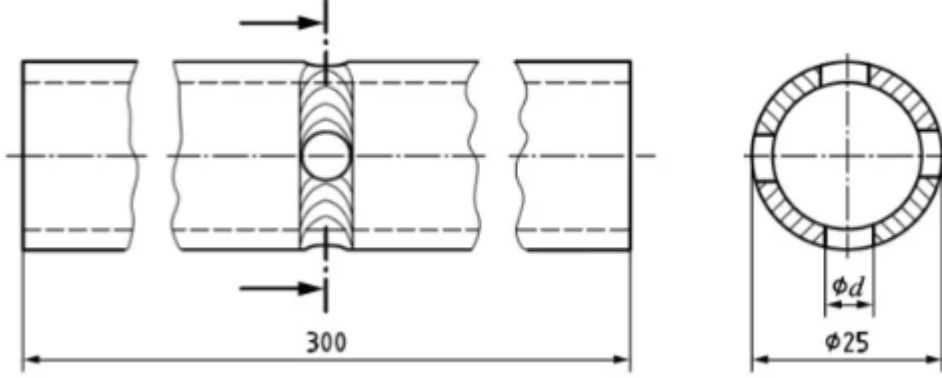
Boru Dış Çapı (mm)	Numune Genişliği (mm)
$100 > D \geq 50$	≥ 20
$50 > D > 25$	≥ 10



Ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

Dış çapı 25 mm ve daha küçük borularda çentikli çekme testi yapılması tavsiye edilmektedir.



Delikler, başlangıç/bitiş noktalarına açılmamalıdır.

Delik Çapları	
$t \geq 1,8 \text{ mm}$	$d = 4,5 \text{ mm}$
$1,8 \text{ mm} > t$	$d = 3,5 \text{ mm}$

Ölçüler mm cinsinden verilmiştir.

Eğme testi aşağıdaki koşullarda yapılmaktadır:

- $t < 12 \text{ mm}$ olduğunda en az iki kök, iki kep eğme numunesi kullanılmalı ve bütün muayene uzunluğu test edilmelidir.
- $t \geq 12 \text{ mm}$ olduğunda, dört adet yan eğme numunesi kullanılmalıdır. Numuneler muayene uzunluğu boyunca eşit aralıklara bölen konumlardan alınmalıdır.
- Her durumda, en az bir numune bitiş-başlangıç konumundan alınmalıdır. Burada, bir yan eğme numunesinin yerine kök eğme numunesi kullanılması mümkündür.

Eğme testinde kullanılan mandrel çapı genelde $4t$ olarak alınır. Bükme işlemi 180° açığa kadar yapılır.

% uzaması $A \geq 20 \%$ olan ana malzemeler için mandrel çapı şu formül yardımıyla bulunur:

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

$$d = \frac{100 \times t_s}{A} - t_s$$

A: minimum % uzama
t: numune kalınlığı
d: mandrel çapı



İlave Eğme/Kirma Testi (radyografik muayene yapıldığında):

En az bir numune bitiş-başlangıç yerinden alınmalıdır. Bu amaçla, yan eğme numunesi yerine kök eğme numunesi kullanılabilir.

Plaka alın kaynaklarında:

Bir kök, bir kep eğme numunesi veya iki yan eğme numunesi kullanılabilir.

İlave Eğme/Kirma Testi (radyografik muayene yapıldığında):

PA ve PC pozisyonlarındaki boru alın kaynaklarında:

Bir kök, bir kep eğme numunesi veya iki yan eğme numunesi kullanılabilir.

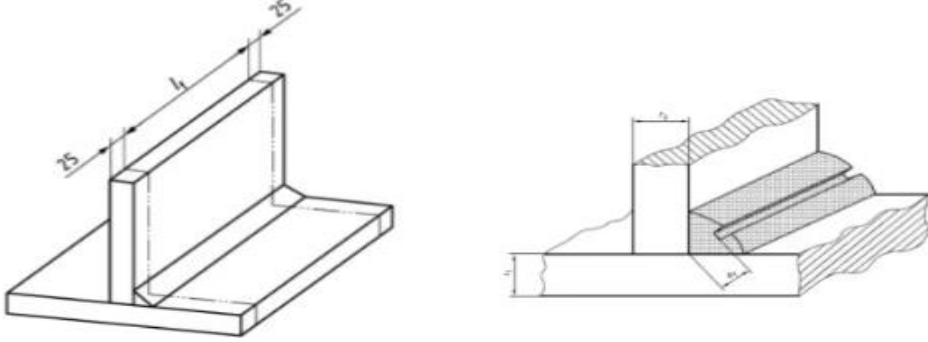
Diğer pozisyonlardaki boru alın kaynaklarında:

Bir kök eğme numunesi PE (tavan) pozisyonundan bir kep eğme numunesi dikey pozisyondan (PF/PG) veya bu konumlardan birer yan eğme numunesi alınmalıdır

Plaka ve Borulardaki Köşe Kaynakları:

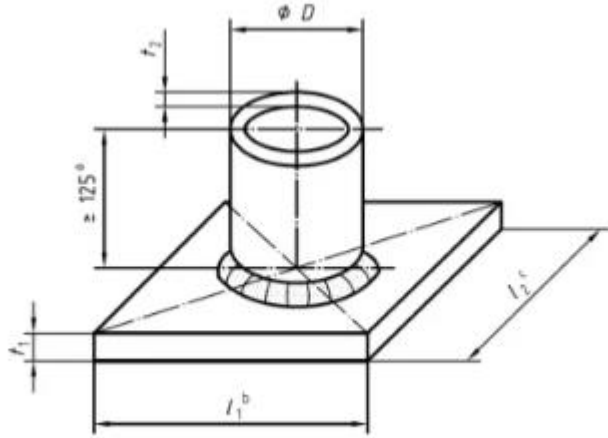
Plaka köşe kaynaklarında, muayene uzunluğu tek parça halinde kırılabilir. Veya gerektiğinde eşit uzunlukta parçalara ayrılıp kırılabilir.

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024



Boru Köşe Kaynakları:

Sınav parçası dört ya da daha fazla parçaya bölünüp kırılmalıdır.

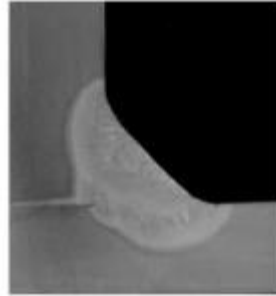
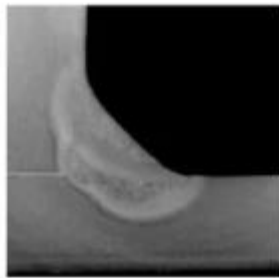



Plaka ve Borulardaki Köşe Kaynakları:

Bu kapsamda kırma testi yerine makro muayene yapılabilir.

Bu amaçla en az iki adet makro kesit incelenmelidir.

Bir makro kesit bitiş-başlangıç noktasından alınmalıdır.



HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

15. SINAV SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Muayene ve testler sonrası elde edilen bulguların değerlendirilmesi:

Aksi belirtilmedikçe, değerlendirme ISO 5817 standardı temel alınarak yapılacaktır.

Genel kabul kriteri, ISO 5817 Seviye B'dir.

İstisnaya tabi aşağıdaki kriterler ISO 5817 Seviye C'ye göre değerlendirilecektir.

- Aşırı kaynak yüksekliği.
- Aşırı dışbükeylik.
- Aşırı köşe dikiş kalınlığı.
- Kökte aşırı sarkma.
- Yanma çentiği.

Eğme testi sonrası elde edilen bulguların değerlendirilmesi:

- Eğme testi sonrası oluşan çatlakların uzunluğu hiçbir yönde 3 mm değerini aşmamalıdır.
- Uzunluğu 1 mm ile 3 mm arasında olan çatlakların uzunluklarının toplamı 10 mm'yi geçemez.
- Test esnasında numunenin kenar yüzeyinde meydana gelen süreksizlikler, eğer birleşme hatası cüruf kalıntısı veya diğer bir süreksizlikle bağlantılı değilse dikkate alınmazlar.

16. SERTİFİKA GEÇERLİLİK SÜRESİ

EN ISO 9606-1 standardına göre:

Madde 9.3.a) 3 yıldır.

17. GÖZETİM PERİYODU

Belgelendirilen personel, sınav tarihinden itibaren her 6 ayda 1, sertifika kapsamında yer alan konu ile ilgili çalışıyor olduğunu, yazılı olarak bildirmelidir. Gözetim tarihinden 15 gün önce belge sahibine telefon, fax, sms, mail yoluyla ulaşılarak bildirilir. Belge tarihine kadar göndermesi beklenir. Belge sahibi istenen evrakları göndermemesi durumunda bir hafta içerisinde belgesi askıya alınır. Tekrar kendisine bilgi verilir, yine göndermemesi durumunda belgenin iptal edilmesi için işlemler başlatılır.


18. TEKRAR SINAVA GİRİŞ HAKKI (BAŞARISIZ SINAV)

Sınavda başarısız olan aday, sınav sonucu resmi olarak açıklandıktan sonra tekrar sınav için bir kez daha başvuru yapabilir.

19. SINAV SONUÇLARININ SAKLANMASI

Sınav sonuçları bölümde 1 yıl, arşivde ise sertifika geçerlilik süresinin sonuna kadar saklanmaktadır.

Yürürlük Tarihi: 02.04.2024	Revizyon No: 06	Sayfa: 18/19
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN ISO 9606-1:2017 BELGELENDİRME PROGRAMI	Doküman No: HPG.01

Güncellenme Tarihi: 02.04.2024

20. SINAV SONUÇLARINA İTİRAZ

Sınav sonuçlarına itiraz için, HPR.06 İtiraz ve Şikayet Prosedürü uygulanır. www.henkabelgelendirme.com web sitesi aracılığıyla ilgili itiraz ve şikayet prosedürlerine ulaşılabilir.

21. SINAV SONUÇLARINA İTİRAZ

Ayrıntılı bilgi <http://www.henkabelgelendirme.com> web sayfasında ve HTL.01 Personel Belgelendirme Ücretlendirme Talimatı ve HLS.09 Personel Belgelendirme Ücretleri Listesi' nde verilmektedir.

REVİZYON BİLGİLERİ		
Rev. No	İlk Yayın / Revizyon Tarihi	Revizyon Açıklaması
0	22.10.2020	İlk yayın yapıldı.
01	11.09.2021	İlgili doküman numaraları güncellendi. Geçerlilik süresi revize edildi.
02	28.09.2021	Başka belgelendirme kuruluşlarının çalışması revize edildi. Sınav sonuçlarının saklanma süreleri revize edildi.
03	20.09.2022	Program genel olarak reviz edildi.
04	22.03.2023	Basıncılı Ekipmanlar Direktifi' ne atıfta bulunuldu.
05	29.02.2024	Genel kontroller yapıldı, madde 16 revize edildi.
06	02.04.2024	Sınav kayıtları saklanma süreleri revize edildi.

HAZIRLAYAN	ONAY
-------------------	-------------