

1. Giriş

Bu belgelendirme programı, HENKA BELGELENDİRME 'nin, TS EN 1090-1 standardına göre çelik ve alüminyum yapı imalatı için belgelendirme faaliyetlerinin nasıl yürüteceğini tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Üretilen çelik işlerinin CE işaretlemesi için ilgili uyumlulaştırılmış "Avrupa Standardı EN 1090-1: Çelik Yapılar ve Alüminyum Yapı Uygulamaları – Yapıların uygunluğunun değerlendirilmesi için gerekler" olup, standardın diğer iki önemli bölümü:

Bölüm 2 (TS EN 1090-2): Çelik yapılar için teknik gerekler


Bölüm 3 (TS EN 1090-3): Alüminyum yapılar için teknik gerekler

TS EN 1090-2, çelik yapıların üretimi ile ilgili teknik gereksinimleri sağlayarak, TS EN 1090-1'in uygulanmasını desteklemektedir. TS EN 1090-3, alüminyum yapıların üretimi ile ilgili teknik gereksinimleri sunarak, TS EN 1090-1'in uygulanmasını desteklemektedir. CE işaretlemesi ile ilgili olarak TS EN 1090-2 ve TS EN 1090-3'ün ilgili maddeleri aşağıdaki gibidir:

1. Kapsam
2. Normatif referanslar
3. Terimler ve tanımlar
4. Şartnameler ve dokümantasyon
5. Yapı malzemeleri
6. Hazırlık
7. Kaynak
8. Mekanik birleştirme (ve yapışkan bağ oluşturulması) (sadece alüminyum için)
9. Montaj
10. Yüzey işlemleri
11. Geometrik toleranslar
12. Muayene, deneyler ve düzeltici faaliyetler

2. Doğru Uygulama Sınıfının Belirlenmesi

TS EN 1090 standardının 2. ve 3. Bölümleri, Uygulama Sınıfı kavramını tanıtmaktadır. Gereklilikleri daha az olan 1. uygulama sınıfından (EXC1), gereklilikleri çok kapsamlı olan 4. uygulama sınıfına (EXC4) kadar değişen 4 adet uygulama sınıfı bulunmaktadır.

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 HenKa® Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

Her bir uygulama sınıfı için, üretim ve montaj gereklilikleri belirlenmiştir ve bu gereklilikler, yapıya bir bütün olarak veya yapının bir detayına uygulanabilir. Uygulama sınıfı için gereklilikler, TS EN 1090-2 Ek A.3'de (Çelik) ve TS EN 1090-3 Ek A.3'de (Alüminyum) maddeler halinde verilmektedir.

Yapı için gereken uygulama sınıfını seçmek, uygulayıcının tasarım kararıdır. Dört uygulama sınıfı verilmesinin sebebi, yapının veya yapının bir detayının kopmasının sonuçlarına bağlı, kırılmaya (çökmeye) karşı bir güvenilirlik seviyesi sunmaktır.

Uygulama sınıflarıyla ilgili detaylar, Belgelendirme programının Ek 1 (Alüminyum) kısmında verilmiştir.

3. Kaynak Koordinasyonu

Üretim yerinde, 2, 3 ve 4. uygulama sınıfları için, EN ISO 14731'de belirtildiği şekilde uygun yeterliğe ve deneyime sahip kaynak koordinasyon personeli çalışmalıdır.

Kaynak koordinasyon personelinin teknik bilgi düzeyi ile ilgili gereklilikler, Ek 2'te tanımlanmıştır.

4. Kaynak Kalite Seviyeleri

Kaynak kalite seviyeleri çelik yapılar için TS EN ISO 5817'ye göre değerlendirilir ve uygulama sınıfına göre kabul sınıfları TS EN 1090-2 Madde 7.6'da belirtilmiştir.

Kaynak kalite seviyeleri alüminyum yapılar için TS EN ISO 10042'ye göre değerlendirilir ve uygulama sınıfına göre kabul sınıfları TS EN 1090-3 Madde 12.4.4'de belirtilmiştir.

5. Uygunluğun Onayı

Bir ürünün güvenlik açısından gerekli olan kritiklik seviyesine bağlı olarak (örneğin yapısal ürünler genel güvenlik açısından kritiktir, dekoratif ürünler ise genelde kritik değildir) CE işaretlemesi, farklı Uygunluk Onay seviyelerini içerebilir. Güvenlik açısından kritik olan ürünler için bu normal şartlarda bir üçüncü şahıs kurumun eliyle deney, tetkik ve belgelendirme yapılmasını içerecektir. Güvenlik açısından kritik olmayan ürünler için ise CE işaretlemesi genelde, üçüncü şahısların müdahil olma durumu olmadan, sadece üretici firmanın beyanını içerecektir.

Altı Uygunluk Onay seviyesi bulunmaktadır. Her bir Uygunluk Onayı seviyesi için üretici firmanın bir fabrika üretim kontrolü (FPC), ilk tip deneyi (ITT) olmalı ve üretici bir performans beyanı düzenlemelidir.

EN 1090-1 Madde 6.3.5 'te de belirtildiği gibi bileşen ürünlerinin şartnameye uygun olduğunu kontrol etmek, kayıt altına almak ve son ürünün imalatında doğru olarak kullanıldığını takip edebilmek için yazılı bir prosedür oluşturulmalıdır. Ürünlerin izlenebilirliği ile ilgili gerekler, EN 1090-2 ve EN 1090-3'te verilenlerle uyumlu olmalıdır. Bu gerekler uygulama sınıfına bağlıdır.

Uygunluk Onayı seviyeleri, 1+, 1, 2+, 2, 3 ve 4 olup en yükseği 1+, en düşüğü ise 4'tür. Seviyeye ulaşmadaki süreçler ve bu görevlerde kimin sorumlu olduğu, Tablo 1'de açıklanmaktadır.

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 2/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

2+ Uygunluk Onayı sistemi altında, bir Onaylı Kurum (HENKA BELGELENDİRME) tarafından yürütülecek olan görevler, Fabrika Üretim Kontrol (FPC) denetimi ve FPC'nin sürekli gözetimi, değerlendirilmesi ve onayıdır. Başarılı olarak tamamlanan değerlendirmeler sonucunda, Fabrika Üretim Kontrolü için bir EC Sertifikası tanzim edilir.

Belgelendirme hizmeti verilecek firma testlerini kendi laboratuvarında gerçekleştiriyor ve laboratuvar akredite değilse bu durumda laboratuvarın yetkinliği Onaylanmış Kuruluş tarafından değerlendirilir.

6. Tetkik Sıklığı

6.1 Genel

İlk tetkik, başlangıç değerlendirilmesinden bir yıl sonra yapılmalıdır. Önemli düzeltici faaliyetlerin gerek olmaması durumunda, tetkik sıklığı aşağıdaki durumlardan birinin ortaya çıkmaması durumunda azaltılabilir:


- Yeni ve değişmiş ana tesisler;
- Sorumlu kaynak koordinatörün değişmesi;
- Yeni kaynak süreçleri, ana metal tipi ve ilgili kaynak prosedürü nitelendirme kayıtları (WPQR);
- Yeni ana cihazlar.

6.2 Tetkik aralıkları

Tetkikler arası ve başlangıç tetkiki sonrası süreler, Madde 6.1'deki a) ile d) arası durumların oluşmaması durumunda, Çizelge B.3'teki gibi olmalıdır:

Çizelge B.3 – Rutin tetkik aralıkları

Uygulama sınıfı	ITT sonrası imalatçının FPC'sinin tetkik aralıkları(yıl)
EXC1 ve EXC2	1 – 2 – 3 – 3
EXC3 ve EXC4	1 – 1 – 2 – 3 – 3

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

Tablo 1

Üretici Firmanın Görevleri	1+	1	2+	3	4
Fabrika Üretim Kontrolü (FPC)	+	+	+	+	+
Öngörülen test planına göre fabrikada alınan numunelerin ileri düzey deneyleri	+	+	+		
Başlangıç tip deneyleri			+		+
Onaylı Kurumun Görevleri	1+	1	2+	3	4
Başlangıç tip deneyleri	+	+		+	
FPC Belgelendirmesi	+	+	+		
FPC Gözetimi	+	+	+		
Numuneler için denetim deneyleri	+				

(Bu tablo 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Regülasyonu Ek-5'te bulunan listenin ilk maddesinden uyarlanmıştır.)

TS EN 1090-1 standardının gereksinimleri uyarınca Çelik ve Alüminyum Yapı uygulamaları için Uygunluk Değerlendirmesine yönelik HENKA BELGELENDİRME planı, Fabrika Üretim Kontrol (FPC) gereksinimlerinin temel kısımlarını içermektedir; ISO 3834'ün ilgili kısmı için EN 1090-2 Kısım 7 veya EN 1090-3 Kısım 7'ye atıfta bulunulmuştur.

Kalite açısından fabrika kontrol süreç doğrulamasının bir parçası olarak kaynak, 'Özel bir proses' olarak tanımlanmaktadır ve buda, uzman yönetimi, personel ve prosedürler gerektirdiği anlamına gelmektedir. Bu durum, birçok gelişmeye, özellikle TS EN ISO 3834'ün yayımlanmasına yol açmıştır. Bu doküman, kaynak için güvence ve üretim yetkinliği sağlamak üzere gereksinimleri belirtmektedir ve kaynak koordinasyonu özelliğini içerir: bu özellik kapsamında şirketlerin, işverenler adına sorumluluk üstlenen yetkin Kaynak Koordinatörlerini (Kaynak Mühendisleri, Kaynak Yöneticileri, vb.) ataması gerekmektedir. Avrupa Kaynak Federasyonu (EWF) / Uluslararası Kaynak Enstitüsü (IIW) yönetmelikleriyle, Kaynak Koordinasyon sorumlulukları konusunda kişilerin belgelendirilmesi için ayrı dokümanlar mevcuttur.

7. TS EN ISO 3834-2/-3/-4'e göre metalik malzemelerin ergitme kaynağı için proses belgelendirmesi

ISO 3834, ergitme kaynağı için kalite yönetim gereksinimlerini tanımlamakta olup, aşağıdaki kısımları içerir:

ISO 3834 Metalik Malzemelerin Ergitme Kaynağı için Kalite Gereksinimleri

Bölüm 1: Uygun Kalite Gereksinimleri Seviyesinin Seçimine yönelik Kriterler

Bölüm 2: Kapsamlı Kalite Gereksinimleri

Bölüm 3: Standart Kalite Gereksinimleri

Bölüm 4: Temel Nitelikte Kalite Gereksinimleri

Bölüm 5: 3834-2, 3834-3, 3834-4'ün kalite gereksinimlerine uygunluğu teyit etmek için gerekli olan dokümanlar.

Bölüm 6: ISO 3834'ün uygulamaya geçirilmesine yönelik kılavuz bilgiler.

Kalite Yönetim sistemlerini ISO 9001'in tam gereksinimlerine göre belgelendirmek istemeyen şirketler, kaynak kalite sistemlerinin ve FPC'lerinin TS EN 1090'a ve yetkinliklerinin de TS EN ISO 3834'e uygun olarak değerlendirmeyi tabi tutulmasını ve belgelendirilmeyi talep edebilirler.

8. TS EN 1090-1 Belgelendirme Süreci

Başvuru sahibi şirketler için süreç, aşağıdaki aşamaları içerir:


a) Belgelendirme Başvurusu, "HFR.41 Ürün Belgelendirme Başvuru Formu" ile yapılır. Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi, yapılan başvuruyu gözden geçirir ve müracaat edenin prosesini, müracaat formunda kapsanan standartlara ve belgelendirme programlarında belirlenen belgelendirme kriterlerine göre değerlendirir. Başvuru uygun bulunursa, ilgili kuruluşa "HFR.135 Ürün Belgelendirme Teklif-Sözleşme Formu" ile teklif verilir.

b) Fiyat Teklifinin müşteri tarafından teyidinden sonra Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi tarafından, "HFR.135 Ürün Belgelendirme Teklif-Sözleşme Formu" hazırlanır ve sözleşme karşılıklı imzalanır.

c) Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi, değerlendirmeyi yapacak baş denetçi ve denetçiyi görevlendirir.

d) Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi tarafından "HFR.92 TS EN 1090-1 Kontrol Listesi" müşteriye gönderilir ve listede belirtilen maddelerin doldurulup gönderilmesi istenir.

e) Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi "HFR.150 Ürün Belgelendirme Denetim Programı" 'na uygun olarak hazırlanmış Denetim Planını planlanan denetim tarihinden en geç bir hafta önce firmaya iletir. Müşteriden sözlü veya yazılı teyit alınır.

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

f) Denetim günü firma yönetiminden en az bir kişi ve belgelendirilecek proses-ürün ile ilgili yetkililerin katılımıyla yapılan açılış toplantısında, denetim planı ile ilgili açıklamalarda bulunulur ve değerlendirme ile ilgili bilgiler aktarılır. Toplantıda görüşülenler, "HFR.151 Denetim Açılış-Kapanış Toplantı Tutanağı"nın ilgili kısmında kayıt altına alınır.

g) Başvuru sahibinin prosesi ve kalite sistemi, TS EN 1090-1 (ve TS EN 1090-2 veya TS EN 1090-3) gereklerine göre değerlendirilir. Uygunluk değerlendirme sırasında aşağıda belirtilen maddeler gözden geçirilir.

1. İlgili Kaynak Yöntemine göre uygunluk. Örnek olarak;

- * Parametre kontrolü,
- * Kaynak talimatı kullanımı,
- * Bazik elektrot veya toz fırınlanmasının yapılıp yapılmaması.

2. İlgili malzeme grubunun kaynağındaki gereklilikler. Örnek olarak;

- * Ön ısıtma gereği,
- * Pasolar arası sıcaklığın sınırlandırılması,
- * Isıl işlem gereği.

3. Teknik resimlerde kaynak detayı ve uygulama değerlendirme. Örnek olarak;

- * Kaynak ağız hazırlığı.


4. Özel Uygulamalar. Örnek olarak;

- * Astar boya üzerine kaynak,
- * Termal Kesim.

5. Altyapı Yeterliliği. Örnek olarak;

- * Fabrika büyüklük ve yüksekliğinin yapılan işlere uygunluğu,
- * Vinç veya kaldırma ekipmanlarının uygunluğu,
- * Fikstürlerin uygunluğu.

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 6/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

6. Personel Yeterliliği. Örnek olarak;

- * EN ISO 14731 'e göre Kaynak Koordinatörünün yetkinliği,
- * Fabrika Üretim Kontrolü Personeli yetkinliği,
- * Çelik için EN ISO 9606-1, Alüminyum için EN ISO 9606-2'ye göre kaynakçıların uygunluğu,
- * EN ISO 14732'ye göre kaynak operatörlerinin uygunluğu,
- * EN ISO 9712'ye göre muayene personelinin uygunluğu,

7. Muayene ve Testler. Örnek olarak;

- * Çalışma standardına uygun olarak gerçekleştirilecek muayene ve test yöntemleri.

8. İlgili uygulama standardına uygunluk. Örnek olarak;

- * Yeterli sayıda personel kullanımı,
- * Kaynak talimatı(WPS), kaynak yöntem onayı(WPQR) ve kaynakçı testlerinin(WQT) yeterliliği ve uygunluğu,
- * Kaynak kalitesinin EN ISO 5817 ve EN ISO 10042 standardına göre uygunluğu.

9. Üretim için gerekli standartların, düzenlemelerin ve şartnamelerin uygunluğu.

* Yukarıda belirtilenlere ek olarak fabrikanın ilk denetiminde, FPC süreci ayrı ayrı denetlenir. Bu altyüklenicilerin değerlendirilmesi sürecini de kapsar. Üretici firmalar kullandıkları taşeronları değerlendirmek için nasıl bir yol izlediklerini içeren bir prosedür hazırlamalıdır. Hazırlanan bu prosedürler de denetim sırasında denetçilerimiz tarafından gözden geçirilip, doğrulanır.

* Üretici veya taşeronları, ITT ve ITC kayıtlarını hazırlamalı ve denetim ekibine sunulur. Denetim ekibi, ITT/ITC sonuçlarının belirtilen kapsamlarla (malzeme grubu, ürün tipi) uygun olup olmadığını kontrol eder.

* İlk denetimde depolama ve ambalajlama gibi konular da gözden geçirilir. İzlenebilirliğin markalama yapılarak açık bir şekilde sağlanıp sağlanmadığına bakılır.

h) Değerlendirme, Kontrol Listesi'nde belirtilen konuların incelenmesi; ilgili prosedür, talimat veya formların kontrolü ve saha denetimi ile yapılır. Değerlendirme bulguları, "HFR.92 TS EN 1090-1 Kontrol Listesi" ile kayıt altına alınır.

ı) *Baş denetçi* veya Baş denetçi/Denetçi, firma yetkilisini değerlendirme sonuçları konusunda bilgilendirir, Denetim Raporu'nu "HFR.152 Ürün Belgelendirme Denetim Raporu"na göre hazırlar ve rapor firma yetkilisi tarafından da imzalanır. Denetim sırasında tespit edilen uygunsuzluklar, gözlemler

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 7/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

ve planlanan düzeltici faaliyet tarihleri denetim raporlarına kaydedilir. Belgelendirme sürecinin devamı için belgelendirmeyi engelleyecek uygunsuzlukların giderilmesi beklenir.

i) Kapanış toplantısı, firma yönetiminden en az bir kişi ve belgelendirilecek proses-ürün ile ilgili yetkililerin katılımıyla yapılır. Değerlendirme sonuçları, varsa tespit edilen uygunsuzluklar, eksiklikler, öneriler ve/veya gerekmesi durumunda takip denetimi bilgisi firma yetkilisine iletilir. Toplantıda görüşülenler, "HFR.151 Denetim Açılış-Kapanış Toplantı Tutanağı" nın ilgili kısmında kayıt altına alınır.

k) Baş denetçi veya Baş denetçi/Denetçi tarafından sunulan Ürün Belgelendirme Başvuru Formu, Ürün Belgelendirme Çıkar Çatışması Analiz Formu, Teklif, Ürün Belgelendirme Sözleşmesi, Kontrol Listesi, Ürün Belgelendirme Denetim Planı, Denetim Raporu ve Açılış-Kapanış Toplantı Tutanağının Belgelendirme Kurulunca değerlendirilmesinin ardından, firmanın TS EN 1090-1 şartlarını yerine getirdiği kararına varılırsa müşteri ilgili belgelendirmeye "uygun" olarak kabul edilir. Belgelendirme Kurulunun Denetim Raporunu imzalaması belgelendirmeye karar verdiğinin kanıtıdır. Bu karar, Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi tarafından müşteriye yazılı olarak bildirilir. Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi standarda uygun olarak sertifikayı hazırlar. Sertifikaların geçerlilik süresi veya geçerlilik süresi ile ilgili açıklama belge üzerinde yazılır. TS EN 1090-1 belgesi, gözetim denetimlerinin, TS EN 1090-1, Tablo B.3'de belirtildiği gibi yapılması şartıyla süresiz olarak geçerlidir. TS EN 1090-2 / TS EN 1090-3 belgeleri en fazla 3 yıl geçerlilik süresiyle verilir. Bu geçerlilik süresi standartta tanımlanan gözetim denetimlerinin başarılı olarak yapılması halinde geçerlidir.

l) Sertifika, HENKA BELGELENDİRME Belgelendirme Müdürü tarafından imzalanır ve www.henkabelgelendirme.com.tr web sitesindeki belgelendirilmiş firma listesine eklenir.

m) 305/2011 CPR Yapı Malzemeleri Regülasyonuna göre; reddedilen, kısıtlanan (kapsamının daraltılması), askıya alınan, kapsamı genişletilen veya iptal edilen belgeler hakkında bakanlık bilgilendirilir.


9. Gözetim Denetimi

Gözetim denetimi sıklıkları EN 1090-1 Ek B.4'de belirtildiği şekilde ve uygulama sınıfına bağlı olarak belirlenir. Gerekmesi durumunda gözetim sıklığı arttırılabilir. Gözetim denetimlerinde gözden geçirilecek hususlar EN 1090-1 Çizelge B.2'de tanımlanmaktadır.

Önceki denetimde tespit edilen uygunsuzluklara yönelik düzeltme ve düzeltici faaliyetlerin incelenmesi, revize ya da ilave edilen ürün dokümanlarının gözden geçirilmesi ve uygulamadaki uygunluk ve etkinliğinin incelenmesi ve kritik maddeleri gözetim denetimi kapsamında kontrol edilir. Denetim sonunda tespit edilen gözlem ve uygunsuzluklara ilişkin denetim raporu hazırlanır. Uygunsuzlukların giderilmesine yönelik düzeltme ve düzeltici faaliyetlerin takibi, şu şekilde gerçekleştirilir:

* Bir önceki denetimde tespit edilerek, doküman bazında kapatılabilecek, tavsiye niteliğindeki uygunsuzluklar eğer giderilmemiş ise; uygunsuzluğun etkisine bağlı olarak, majör uygunsuzluğa çevrilir. Bir ay sonra takip denetim gerçekleştirilir. Söz konusu uygunsuzluk kapatılmış ise ürün belgesinin geçerliliğinin devamına, kapatılmamış ise belgenin askıya alınmasına karar verilir ve kuruluşa bildirilir.

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 8/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

* Eğer belgelendirmeye engel bir uygunsuzluk ilk defa gözetim denetim esnasında tespit edilirse, düzeltme ve düzeltici faaliyetin gerçekleştirilmesi için müsaade edilen süre bir aydır. Bir ay sonunda gerçekleştirilen takip denetiminde uygunsuzluk kapatılmış ise belge geçerliliğinin devamına, kapatılmamış ise askıya alınacağı başvuru sahibine yazılı olarak bildirilir.

10. Takip Denetimi

Majör uygunsuzluklar ile ilgili takip denetimi gereklidir; fakat bazı durumlarda doküman üzerinden ya da tutulan kayıtlar aracılığı ile doğrulanabilecek majör uygunsuzluklar için takip denetimi gerçekleştirilmez, bu karar baş denetçiye aittir. Minör uygunsuzluklarla ilgili gerçekleştirilen düzeltici faaliyet kanıtları firma tarafından belirtilen sürede baş denetçiye gönderilir.

Firma takip denetimi gerektiren belgelendirme denetimi tarihini takiben 3 aylık süre verilir. Bu 3 aylık süre sonunda firmanın ek süre talebinde (sözlü ya da yazılı olabilir) bulunması durumunda, bu talep belgelendirme kurulu tarafından incelenir ve uygun görüldüğü takdirde ek olarak 3 ay daha ek süre verilir. Takip denetiminin gerçekleşme süresi 6 aydan uzun tutulamaz. Takip denetimlerinde majör uygunsuzlukların giderilmediği gözlenirse veya Ürün Belgelendirme/Direktif Yöneticisi tarafından gönderilen takip denetimi bildirim yazısına firma tarafından takip denetim tarihi için teyit verilmez ise kuruluşun başvurusu iptal edilir.

Majör uygunsuzluk minöre dönüştürülmüş ise uygunsuzluğun 1 ay içinde firma tarafından kapatılması istenir. Bu süre içerisinde kapatılmayan uygunsuzluk kalmışsa firmanın başvurusu iptal edilir. Uygunsuzlukların baş denetçi tarafından doğrulanması sonrası denetim dosyası belgelendirme kuruluna gönderilir.


Belgelendirme Kurulunun belgenin askıya alınması yönünde verdiği karar tarihini takiben 3 ay içerisinde firma tarafından takip denetimi için müracaat olmamışsa Belgelendirme Sözleşmesi fesih edilir ve belgesi geri alınır.

11. Sertifikanın Askıya Alınması

Sertifika, bazı durumlarda belli bir süre için Belgelendirme Kurulu tarafından askıya alınabilir. Askıya alma kararı Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi yazılı olarak bildirilir. Askıya alınan belgeler HENKA BELGELENDİRME web sitesindeki belgeyi firma listesinde de açıkça belirtilir. Bu durumlara örnek olarak;

- * Gözetim denetimi sırasında, ilgili belgelendirme programında belirtilen gereklilikler ile uyumlu olmayan, ancak sertifikanın hemen geri çekilmesini gerektirmeyen durumlarda,
- * Sertifika veya logonun uygunsuz kullanımı (örneğin yanıltıcı yayınlar veya reklam) durumunda sertifika sahibi tarafından geri çekme işlemi ve düzeltici faaliyetler yapılmaz ise,
- * Belgelendirme Kuruluşunun proses belgelendirme programının veya prosedürlerinin ihlal edilme durumu var ise,

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 9/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 HenKa® Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

- * Firmanın sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- * Takip denetimlerinde majör uygunsuzlukların kapatılmamış olması,
- * Denetimler sonucunda majör uygunsuzluk bulunması.

Sertifika sahibinin, sertifikanın askıya alındığı herhangi bir prosesi-ürünü sertifikalı olarak tanımlaması yasaklanır.

HENKA BELGELENDİRME ile sertifika sahibi arasındaki karşılıklı anlaşma sonrasında üretimle ilgili olmayan nedenler veya başka nedenlerle sertifika sınırlı bir süre (en fazla 3 ay) için askıya alınabilir.

HENKA BELGELENDİRME tarafından sertifikanın neden askıya alındığı, Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi tarafından sertifika sahibine yazılı olarak bildirilerek askıya alınmanın hangi koşullarda kaldırılacağı belirtilir.


Uygun koşullar sağlandığında askıya alma kararı Belgelendirme Kurulu tarafından kaldırılır ve bu karar Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisine yazılı olarak bildirilir. Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi HENKA BELGELENDİRME web sitesindeki belgeli firma listesindeki gerekli düzenlemeleri yapar ve sertifika sahibini yazılı olarak bilgilendirir.

12. Sertifikanın Geri Çekilmesi

Sertifika, bazı durumlarda Belgelendirme Kurulu tarafından geri çekilebilir. Geri çekme kararı Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisine yazılı olarak bildirilir. Geri çekilen belgeler HENKA BELGELENDİRME web sitesindeki belgeli firma listesinden çıkartılır. Aşağıdaki durumlarda HENKA BELGELENDİRME yazılı olarak sertifika sahibini bilgilendirerek sertifikayı geri çekme hakkına sahiptir:

- * Gözetim Denetimi sonuçları ciddi bir uygunsuzluk olduğunu gösteriyorsa,
- * Sertifika sahibi finansal anlaşmaya uymuyorsa,
- * Sertifika anlaşmasına karşı herhangi bir aykırı durum varsa,
- * Belgede adı yazan yetkili personelin değişmesi durumu varsa,
- * Askıya alınma halinde sertifika sahibi tarafından yetersiz önlemler alınırsa,
- * Sertifika sahibi sertifikasını uzatmak istemiyorsa,
- * Eğer standart ya da kurallar değişirse ve sertifika sahibi yeni gereksinimlere uymayı garanti edemezse ya da etmezse,
- * Proses durdurulur ya da sertifika sahibi iflas ederse,
- * Sertifika anlaşmasında yer alan diğer hükümler gerekçesiyle.

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 10/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 HenKa® Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

13. Sertifika Kapsamının Genişletilmesi

Sertifika sahibi, yeni ürünler veya yeni kaynak yöntemi veya malzeme kaliteleri, vb. ilave ederek sertifika kapsamının genişletilmesini talep edebilir. Kapsam genişletilmesi için HENKA BELGELENDİRME'ye başvuru formu kullanarak başvurabilir. Bu form ilgili standardın gereklilikleri göz önünde bulundurularak Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi tarafından değerlendirilir ve faaliyete karar verilir. Bu aşamada Ürün Belgelendirme Prosedürünün ilgili maddeleri uygulanır. Kapsam genişletilmesine karar verilirse eski sertifika geri çağırılır ve iptal edilir. Yeni sertifika hazırlanır. Kapsam genişletilmesinin kabul edilmediği durumlarda Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi müşteri yazılı olarak bilgilendirilir.


14. Belgelendirmeyi Etkileyen Değişiklikler

HENKA BELGELENDİRME, Belgelendirme standartlarında ve bağlantılı olarak Belgelendirme Programlarında meydana gelen değişiklikler hakkında müşterilerini en geç on beş iş günü içinde bilgilendirir. Meydana gelen değişiklikler nedeniyle sertifikada yapılması gereken değişiklikler için sertifikalar geri çağırılır ve iptal edilir, değişiklikler yapıp revize halleri tekrar müşterilere gönderilir. Bu değişiklik gözetim faaliyeti gerektirirse müşteri Ürün Belgelendirme Müdürü/Direktif Yöneticisi tarafından bilgilendirilir ve belirlenen tarihte faaliyet gerçekleştirilip belgelendirme dokümantasyonu yayımlanır.

Belgelendirmeyi etkileyen değişiklikler, müşteriden gelecek değişiklikler de dahil olmak üzere göz önünde bulundurulup, gerekli faaliyetlere Ürün Belgelendirme Müdürü/Direktif Yöneticisi tarafından karar verilir ve Belgelendirme Kuruluna sunulur.

HENKA BELGELENDİRME, belgenin yenilenmesi ile ilgili tüm kararları verme yetkisine sahiptir.

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 11/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

Ek 1

TS EN 1990 Ek B

Tablo B.1 Hasar sınıflarının tanımı

Hasar sınıfları	Açıklama	Binalar ve inşaat mühendisliği işlerinden örnekler
CC3	İnsan hayatı kaybı konusunda yüksek neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri çok büyük	Bir aksamanın sonuçlarının yüksek olduğu tribün, kamu binaları (örneğin konser salonu)
CC2	İnsan hayatı kaybı konusunda orta düzey neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri kayda değer	Bir aksamanın sonuçlarının orta düzey olduğu evsel ve ofis binaları, kamu binaları (örneğin bir ofis binası)
CC1	İnsan hayatı kaybı konusunda düşük neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri küçük veya göz ardı edilebilir	İnsanların normalde girmediği tarımsal binalar (örneğin depo binaları), seralar

TS EN 1090-3, uygulama sınıfı seçiminin hizmet sınıfına (SC) dayalı olması gerektiğini tavsiye etmektedir.

TS EN 1090-3'ten: Referans Kısım 4.1.2, Uygulama Sınıflarına dair rehberlik

TS EN 1999-1'den: 2007+A1 2009 Ek A Kısım A.5, Uygulama sınıfının belirlenmesi

1) Uygulama sınıfının belirlenmesi için tavsiye edilen prosedür aşağıdaki gibidir:


- Netice sınıfının belirlenmesi, bir komponentin aksaması veya çökmesinin tahmin edilebilir neticeleri cinsinden ifade edilir, bkz. EN 1990
- Hizmet sınıfının ve üretim sınıfının belirlenmesi, bkz. Tablo A.1 ve A.2
- Tavsiye edilen matris Tablo A.3 uyarınca a) ve b)'de yer alan işlemlerin sonuçlarından uygulama sınıfının belirlenmesi

TS EN 1999-1-1 Tablo A.3. Gereken ilave bilgiler, seçeneklerin ve uygulama sınıfları için gereksinimlerin belirtilmesi gerekmektedir

Hasar sınıfları	CC 1		CC 2		CC 3		
Hizmet sınıfları	SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2	
Üretim Sınıfları	PC 1	EXC 1	EXC 1	EXC 2	EXC 3	EXC 3a	EXC 3a
	PC 2	EXC 1	EXC 2	EXC 2	EXC 3	EXC 3a	EXC 4

a EXC 4, ulusal hükümlerle gerek görüldüğü üzere, yapısal kopmaya yönelik ekstrem neticeleri olan yapılar veya özel yapılar için uygulanmalıdır

Yürürlük Tarihi: 20.12.2023	Revizyon No: 00	Sayfa: 12/15
Kırmızı renkli, "Kontrollü Kopya" kaşesi taşımayan dokümanlar, kontrollü değildir.		

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	 HenKa® Belgelendirme & Gözetim Hizmetleri
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

TS EN 1999-1-1 Tablo A.2 Üretim sınıfı için kriterler

Kategoriler	Kriterler
PC1	Kaynaksız komponentler
PC2	Kaynaklı komponentler

TS EN 1999-1-1 Tablo A.1. Hizmet sınıfı için kriterler

Kategoriler	Kriterler
SC1	Yarı statik eylemlere tabi olan yapılar a
SC2	Şiddetli ve tekrar eden eylemlere tabi olan ve bu sebeple de yorulmaya tabi olan komponentler için belirtilen muayene düzeninin gerekli olduğu komponentler b
a Bir komponent veya yapının yarı statik eylemlere tabi olarak addedilip addedilemeyeceği ve SC1 kategorisinde sınıflandırılıp sınıflandırılmayacağı konusunda rehber bilgiler EN 1999-1-3'te yer almaktadır.	
b SC2 hizmet sınıfı, SC1 kapsamında yer almayan durumlar için kullanılmalıdır.	


Ek 2**Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Yapı Çelikleri**

EXC	Çelikler (Çelik grubu)	Referans Standartlar	Kalınlık (mm)		
			t ≤ 25a	25 < t ≤ 50b	t ≥ 50
EXC2	S235 ila S355 (1.1, 1.2, 1.4)	EN 10025-2, EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-5, EN 10149- 2, EN 10149-3, EN 10210-1, EN 10219-1	B	S	C ^c
	S420 ila S700 (1.3, 2, 30)	EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10149- 3, EN 10210-1, EN 10219-1	S	C ^d	C
EXC3	S235 ila S355 (1.1, 1.2, 1.4)	EN 10025-2, EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-5, EN 10149- 2, EN 10149-3, EN 10210-1, EN 10219-1	S	C	C
	S420 ila S700 (1.3, 2, 30)	EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10149- 3, EN 10210-1, EN 10219-1	C	C	C
EXC4	Tümü	Tümü	C	C	C

a Sütun alt plakaları ve bitiş plakaları ≤ 50mm
b Sütun alt plakaları ve bitiş plakaları ≤ 75mm
c S275 dahil S275'e kadar olan çelikler için S seviyesi yeterlidir
d N, NL, ML çelikleri için, S seviyesi yeterlidir

Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Yapı Çelikleri

EXC	Çelikler (Çelik grubu)	Referans Standartlar	Kalınlık (mm)		
			t ≤ 25	25 < t ≤ 50	t ≥ 50
EXC2	Östenitik (8)	EN 10088-2:2005, Tablo 3 EN 10088-3:2005, Tablo 4 EN 10296-2:2005, Tablo 1 EN 10297-2:2005, Tablo 2	B	S	C
	Östenitik - Ferritik (10)	EN 10088-2:2005, Tablo 4 EN 10088-3:2005, Tablo 5 EN 10296-2:2005, Tablo 1 EN 10297-2:2005, Tablo 3	S	C	C
EXC3	Östenitik (8)	EN 10088-2:2005, Tablo 3 EN 10088-3:2005, Tablo 4 EN 10296-2:2005, Tablo 1 EN 10297-2:2005, Tablo 2	S	C	C
	Östenitik - Ferritik (10)	EN 10088-2:2005, Tablo 4 EN 10088-3:2005, Tablo 5 EN 10296-2:2005, Tablo 1 EN 10297-2:2005, Tablo 3	C	C	C
EXC4	Tümü	Tümü	C	C	C

HENKA BELGELENDİRME VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.	
TS EN 1090-1 ÇELİK YAPI VE ALÜMİNYUM UYGULAMALARI PROGRAMI	Doküman No: HPG.16

Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Alüminyum

EXC	Ana Malzeme	Kavnak Sarf Malzemesi Tipi			
		Tip 3, Tip 4		Tip	
		Malzemenin mm olarak nominal kalınlığı		Malzemenin mm olarak nominal kalınlığı	
		t ≤ 12a	t > 12	t ≤ 12a	t > 12
EXC2	3XXX, 5XXX			B	
	Diğer	B	S	S	S
EXC3	3XXX, 5XXX		S	S	
	Diğer	S	C	C	C
EXC4	Tümü	C	C	C	C

B = EN ISO 14731 uyarınca temel teknik bilgi

S = EN ISO 14731 uyarınca özel teknik bilgi

C = EN ISO 14731 uyarınca kapsamlı teknik bilgi