

# EN 1090-1 BELGELENDİRME PROGRAMI

305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliği  
98/214/EC Komisyon Kararı Uygunluk Değerlendirme Programları Sistemi  
(TAT CP)

Çelik ve Alüminyum Yapı İmalatı İçin Belgelendirme Programı





**BU YAYIN TELİF HAKKI KORUMALI**  
**Kopya Hakları © 2018 İstanbul, Turkey**

Her hakkı saklıdır. Aksi belirtilmedikçe, bu yayının hiçbir kısmı, TÜV AUSTRIA TURK'ün yazılı izin alınmaksızın, fotokopi ve mikrofilm dahil olmak üzere elektronik veya mekanik herhangi bir şekilde veya herhangi bir şekilde çoğaltılamaz veya kullanılamaz.

TÜV AUSTRIA TURK  
Barbaros Mah. Susuz Sok.  
No :13/1 PK :34746  
Ataşehir, İstanbul  
Turkey

Tel.: +90 216 537 0811  
Fax: +90 216 537 0813  
[infoturkey@tuv.at](mailto:infoturkey@tuv.at)  
[www.tuvaustriaturk.com](http://www.tuvaustriaturk.com)

### **TÜV AUSTRIA TURK Hakkında**

TÜV AUSTRIA TURK, yapı malzemeleri, makine, basınçlı ekipmanlar vb teknik alanlardaki malzemelerin onayı için Sertifikasyon Programları geliştiren ve yayınlayan lider bir küresel kuruluştur.

### **TÜV AUSTRIA TURK Yayınları Hakkında**

TÜV AUSTRIA TURK yayınlarının teknik içeriği TÜV AUSTRIA TURK tarafından sürekli olarak gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir. Lütfen en son baskı olduğundan emin olun.

#### **Faydalı Linkler:**

TÜV AUSTRIA Hakkında – [www.tuv.at/tr](http://www.tuv.at/tr)

TÜV AUSTRIA hakkında daha fazla bilgi almak, geniş endüstriyel servis ağındaki hizmetlerimize ulaşmak için bu link üzerinden bizlere ulaşabilirsiniz. Ayrıca projeler, değiştirilen ve geri çekilen yayınlar hakkında bilgi verir.

TÜV TIMES - <https://www.tuv.at/tr/tuev-austria-group/tuev-austria-times/>

Tüm yeni TÜV Times yayınlarında güncel kalın. Yayınlanan tüm yeni içerikler bu adreste. Çevrimiçi ve ayrıca üç ayda bir mobil uygulamalarda.



Müşteri Hizmetleri Merkezi – [ifturkey@tuv.at](mailto:ifturkey@tuv.at)

Bu yayında bize geri bildirimizi vermek veya daha fazla yardıma ihtiyaç duymak isterseniz, lütfen Müşteri Hizmetleri Merkezi ile iletişime geçin: [ifturkey@tuv.at](mailto:ifturkey@tuv.at)



## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	2
ÖNSÖZ .....	3
1. Giriş .....	4
1.1 Belgelendirme Programı Giriş .....	4
1.2 Belgelendirme Program Komitesi .....	5
1.3 Dokümantasyon .....	5
2 Uygunluk Değerlendirme .....	5
2.1 Uygulama Sınıflarının Belirlenmesi .....	5
2.2 Uygulayıcı Personel Şartları .....	7
2.2.1 Kaynak Koordinasyonu .....	7
2.2.2 Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Yapı Çelikleri .....	8
2.2.3 Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Yapı Çelikleri .....	8
2.2.4 Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Alüminyum .....	9
2.3 Kaynak Kalite Seviyeleri .....	9
3 Görev ve Sorumluluklar .....	10
3.1 Denetimde Görev Alacak Personelin Nitelikleri .....	10
3.2 İmalatçı Ve Onaylı Kuruluş (NoBo) Görevleri .....	10
3.3 Karar Vericilerin Görevleri .....	10
4 Belgelendirme Süreçleri .....	11
4.1 Uygunluk Değerlendirme Süreci .....	11
4.2 Denetim Periyodu .....	11
4.3 Gözetim Denetimleri .....	11
4.4 Takip Denetimleri .....	11
4.5 Kapsam Genişletme .....	12
4.6 Kapsam Daraltma .....	12
4.7 Askıya Alma .....	12
4.8 İptal veya Geri Çekme .....	13
4.9 Uygunluk Belgesi Geçerlilik Süresi .....	13
4.10 Belgelendirme Şartlarında Değişiklikler .....	14
5 Logo ve Marka Kullanımı .....	14
6 Sonuçlara İtiraz & Şikayet .....	14
7 Gizlilik, Tarafsızlık ve Bağımsızlık .....	14
8 Normatif Referanslar .....	14

## ÖNSÖZ

### Kapsam

Bu belge TÜV AUSTRIA TURK'ün uygunluk değerlendirme kapsamında yer alan uygulama gereksinimlerini açıklar ve değerli müşterileri için başvuru konusunda destek sağlar.

### Doküman Sahibi

TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.

### Revizyon Geçmişi

No	Tarih	Değişiklikler Hakkında Bilgi
0	14.08.2015	EN 1090 Belgelendirme Programı İlk yayın
1	10.06.2016	Şartlarda değişiklik olduğunda Program Komitesi kararı ile uygulama değiştirilir.
2	29.06.2016	Normatif referanslar ve denetim yöntem ve kriterleri belgelendirme programına eklendi.
3	27.10.2016	Başvuru değerlendirme süreci revize edildi. Kapsam daraltma maddesi eklendi. Laboratuvar/Test merkezi uygunluk değerlendirme maddesi eklendi.
4	25.05.2018	Kodlama ve uygulama süreçlerinde değişiklik eklendi.

## 1. Giriş

### 1.1 Belgelendirme Programı Giriş

Bu belgelendirme programı, TÜV AUSTRIA TURK, TS EN 1090-1 standardına göre çelik ve alüminyum yapı imalatı için belgelendirme faaliyetlerinin nasıl yürüteceğini tanımlamak amacıyla EN ISO/IEC 17067 Madde 6.5 Program İçeriği şartlarına göre 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:

- ✓ Kapsam
- ✓ Normatif referanslar
- ✓ Terimler ve tanımlar
- ✓ Şartnameler ve dokümantasyon
- ✓ Yapı malzemeleri
- ✓ Hazırlık
- ✓ Kaynak
- ✓ Mekanik birleştirme (ve yapışkan bağ oluşturulması) (sadece alüminyum için)
- ✓ Montaj
- ✓ Yüzey işlemleri
- ✓ Geometrik toleranslar
- ✓ Muayene, deneyler ve düzeltici faaliyetler

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 (FÜK), ilk tip deneyi (ITT) olmalı ve üretici bir performans beyanı düzenlemelidir. 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.

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

Belgelendirme Program İçeriği EN ISO/IEC 17067 Madde 5'te belirtilen fonksiyonlardan I,II,III,IV ve V şartlarını yerine getirir.

## 1.2 Belgelendirme Program Komitesi

TÜV AUSTRIA TURK, uygunluk değerlendirme faaliyetlerini harmonize standartlar üzerinden gerçekleştirmektedir. Program Komitesi aşağıdaki tarafları temsil etme yeterliğine sahip, 305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine (CPR) hakkında bilgi sahibi olan kişilerden oluşur.

- Sivil toplum örgütlerini temsilen
- Sanayicileri temsilen
- Kamuyu temsilen
- Üniversite / Akademisyen temsilcisi
- Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu temsilcisi

Program Komite üyeleri TÜV AUSTRIA TURK Organizasyon Şemasında ve personel listesinde yer almaktadır.

## 1.3 Dokümantasyon

305/2011 Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine ve ilgili yasal mevzuat dikkate alınarak oluşturulmuş TÜV Austria Turk uygunluk değerlendirme sistem dokümantasyonu ve ekleri kullanılacaktır.

## 2 Uygunluk Değerlendirme

### 2.1 Uygulama Sınıflarının 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.

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,

### TS EN 1090-2 Ek B'den

**Tablo B.3 Uygulama sınıflarının belirlenmesine yönelik tavsiye edilen matris**

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

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

Uygulama Sınıfı, EN 1090-2'de yer alan çeşitli uygulama faaliyetlerinin gereksinimlerini belirler. Bu gereksinimler Ek A.3'te özetlenmektedir.

**Tablo B.1 Hizmet Sınıfı İçin Önerilen Kriterler**

Kategoriler	Kriterler
-------------	-----------

<b>SC1</b>	Sadece yarı statik faaliyetler için tasarlanmış olan yapılar ve komponentler (örneğin binalar) Deprem faaliyeti düşük olan bölgelerde ve DCL'de* depremsel (sismik) faaliyetler için tasarlanmış olan yapılar, komponentler ve bağlantıları Vinçlerden yorulma faaliyetleri için tasarlanmış yapılar & komponentler (sınıf S0)**
<b>SC2</b>	EN 1993 uyarınca yorulma faaliyetleri için tasarlanmış yapılar & komponentler (örneğin Karayolu & demiryolu köprü vinçleri (sınıf S1 ila S9)**, rüzgar, kalabalık veya dönen makinelerin yarattığı titreşimlere duyarlı yapılar) Deprem faaliyeti orta veya yüksek düzeyde olan bölgelerde ve DCM'de* & DCH'de * depremsel (sismik) faaliyetler için tasarlanmış olan yapılar, komponentler ve bağlantıları
* DCL, DCM, DCH: EN 1988-1 uyarınca süneklilik sınıfları ** Vinçlerden gelen yorulma eylemleri için sınıflandırmalar. Bkz. EN 1991-3 ve EN 13001-1	

Tablo B.2 Üretim Sınıfı İçin Önerilen Kriterler

Kategoriler	Kriterler
<b>PC1</b>	Çelik malzemeden üretilmiş kaynaklı olmayan komponentler S355 altındaki çelik kalitesindeki malzemelerden üretilmiş kaynaklı komponentler
<b>PC2</b>	S355 ve üzerindeki çelik kalitesindeki malzemelerden üretilmiş kaynaklı komponentler Şantiyelerde kaynak yapmak suretiyle montajı yapılmış olan, yapısal bütünlük için elzem olan komponentler Üretim sırasında ısı işlem gören veya sıcak şekillendirmeye üretilen komponentler Bitiş profil kesimleri gerektiren CHS kafes kirişlerinin komponentleri

TS EN 1999 Ek B Tablo B.1 Hasar Sınıflarının Tanımı

Hasar Sınıfları	Açıklama Açıklama	Binalar ve inşaat mühendisliği
<b>CC3</b>	İnsan hayatı kaybı konusunda <b>yüksek</b> neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri <b>çok büyük</b>	Bir aksamanın sonuçlarının yüksek olduğu tribün, kamu binaları (örneğin konser salonu)
<b>CC2</b>	İnsan hayatı kaybı konusunda <b>orta düzey</b> neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri <b>kayda değer</b>	Bir aksamanın sonuçlarının orta düzey olduğu evsel ve ofis binaları, kamu binaları (örneğin bir ofis binası)
<b>CC1</b>	İnsan hayatı kaybı konusunda <b>düşük</b> neticeler veya ekonomik, sosyal ya da çevresel neticeleri <b>küçük veya göz ardı edilebilir</b>	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:

a) Netice sınıfının belirlenmesi, bir komponentin aksamı veya çökmesinin tahmin edilebilir neticeleri cinsinden ifade edilir, bkz. EN 1990

b) Hizmet sınıfının ve üretim sınıfının belirlenmesi, bkz. Tablo A.1 ve A.2

c) 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 Sınıfı	SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
Üretim Sınıfı	PC 1	EXC 1	EXC 2	EXC 2	EXC 3a	EXC 3a
	PC 2	EXC 2	EXC 2	EXC 2	EXC 3	EXC 4

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

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 <b>a</b>
SC2	Şiddetli ve tekrar eden eylemlere tabi olan ve bu sebeple de yorulmaya tabi olan komponentler için belirtilen muayene düzeninin gerekli olduğu komponentler <b>b</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.

TS EN 1999-1-1 Tablo B.1. Hasar Sınıfları Tanımı

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

## 2.2 Uygulayıcı Personel Şartları

### 2.2.1 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 3'te tanımlanmıştır.

Kalite açısından fabrika kontrol süreç doğrulamasının bir parçası olarak kaynak, 'Özel bir proses' olarak tanımlanmaktadır ve bu da, 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.

## 2.2.2 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 <sup>c</sup>
	S420 ila S700 (1.3, 2, 30)	EN 10025-3, EN 10025-4, EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10149-	S	C <sup>d</sup>	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

## 2.2.3 Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Yapı Çelikleri

EXC	Çelikler (Çelik grubu)	Referans Standartlar	Kalınlık (mm)		
			t ≤ 25	25 < t ≤ 50	t ≥ 50

<b>EXC2</b>	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
<b>EXC3</b>	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
<b>EXC4</b>	Tümü	Tümü	C	C	C

#### 2.2.4 Koordinasyon Personelinin Teknik Bilgi Düzeyi – Alüminyum

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

#### 2.3 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.

EXC1 – Kalite Seviyeleri D

EXC2 – Kalite seviyesi genel olarak C, ancak “ Sürekli yanma oluğu / Kesintili yanma oluğu” (5011,5012), “Binme/Taşma”(506), “Rastgele ark” (601) ve “Uç krater oluğu” (2025) için kalite seviyesi D,

EXC3 – Kalite seviyesi B

EXC4 – Kalite seviyesi B+ (Kalite seviyesi B'ye ilaveten EN 1090-2 Çizelge 17'de belirtilen gerekler)

Kalite seviyeleri B, C, D EN ISO 5817 standardında tanımlanmıştır.

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.

### 3 Görev ve Sorumluluklar

#### 3.1 Denetimde Görev Alacak Personelin Nitelikleri

Fabrika üretim kontrolü değerlendirmesinde görev alacak baş denetçiler atandıkları ürün grubunda en az iki yılı sahada olmak üzere beş yıllık iş tecrübesine sahip olmalıdır.

Baş denetçinin mevcut iş tecrübesinin tetkikin yapıldığı ürün grubu için yeterli olmaması halinde ise aynı tecrübeyi haiz bir teknik uzman ile desteklenmesi gerekir.

#### 3.2 İmalatçı Ve Onaylı Kuruluş (NoBo) Görevleri

Sistem 2+ : Yapı malzemesine ilişkin temel karakteristiklerin performansının beyanı imalâtçı tarafından aşağıdaki unsurlara dayandırılır;

(a) İmalâtçı aşağıda ifade edilenleri yerine getirir:

(b) Fabrika üretim kontrolü belgelendirmesi yapan onaylanmış kuruluş aşağıda ifade edilenleri temel alarak fabrika üretim kontrolü uygunluk belgesini verir:

**Tablo 1 Sistem 2+<sup>1</sup>**

Sistem	İmalatçı	TÜV AUSTRIA TURK
2 +	Malzemenin tip testine (numune alma dâhil), tip hesaplamalara, tablo halinde verilen değerlere veya açıklayıcı belgelere dayanarak malzeme tipinin tespiti,	Fabrika üretim kontrolünün ve üretim tesisinin başlangıç denetimi
	Fabrika üretim kontrolü	Fabrika üretim kontrolünün sürekli gözetimi, ölçümü ve değerlendirilmesi.
	Önceden hazırlanmış test planına göre fabrikada alınan numunelerin ilave testleri	Uygunluk Belgesi
	Performans Beyanı Hazırlamak	

#### 3.3 Karar Vericilerin Görevleri

TÜV AUSTRIA TURK bünyesinde gerçekleştirilen uygunluk değerlendirme faaliyetleri kapsamında, 305/2011/EU(AB) Yapı Malzemeleri Regülasyonu (Yönetmeliği) 98/214/EC Komisyon Kararında yer alan ürünlerin belgelendirilmesine yönelik olarak

- TÜRKAK R50.08 305/2011/EU(AB) Yapı Malzemeleri Regülasyonu (Yönetmeliği) Kapsamında Onaylanmış Kuruluş Adaylarının Akreditasyonu Rehberi
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) kapsamında Onaylanmış Kuruluşların Görevlendirilmesine ve Denetlenmesine Dair Tebliğ (Tebliğ No: MHG/2013-09)

dokümanları uygulanır.

TÜV AUSTRIA TURK' ün, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) 98/214/EC Komisyon Kararı alanında gerçekleştirilen faaliyetlerini yöneten Direktif Yöneticisi/Teknik Düzenleme Sorumlusu;

- 4 yıllık üniversite teknik bölüm mezunu ve

- En az 2 yılı yapı malzemeleri uygunluk değerlendirmesi alanında olmak üzere en az 4 yıl uygunluk değerlendirmesi alanında tecrübe sahibi, iş tecrübesi olarak en az 5 yıl tecrübe sahibidir.

<sup>1</sup> Bu tablo 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Regülasyonu Ek-5'te bulunan listenin ilk maddesinden uyarlanmıştır.

Direktif Yöneticisi / Teknik Düzenleme Sorumlusu, fabrika üretim kontrolleri sonucu gerçekleştirilen uygunluk değerlendirme dokümantasyonunu inceleyerek belge onayını, reddini veya genişletme ve daraltmasını onaylar.

## 4 Belgelendirme Süreçleri

### 4.1 Uygunluk Değerlendirme Süreci

TÜV AUSTRIA TURK tarafından gerçekleştirilecek olan uygunluk değerlendirme faaliyetleri PRO-CAS-001 Uygunluk Değerlendirme Prosedürüne uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

### 4.2 Denetim Periyodu

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.

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

Çizelge B.3 – Rutin tetkik aralıkları Uygulama sınıfı	ITT sonrası imalatçının FÜK'ün tetkik aralıkları(yıl)
EXC1 ve EXC2	1 – 2 – 3 – 3
EXC3 ve EXC4	1 – 1 – 2 – 3 – 3

### 4.3 Gözetim Denetimleri

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.
- 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.

### 4.4 Takip Denetimleri

Majör uygunsuzluklar ile ilgili takip denetimi gereklidir; fakat bazı durumlarda doküman üzerinden yada 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 müdürü-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 PÜRÜN 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 kapatılamayan uygunsuzluk kalmışsa firmanın başvurusu iptal edilir. Uygunsuzlukların baş denetçi tarafından doğrulanması sonrası denetim dosyası belgelendirme kuruluna gönderilir. Belgelendirme Müdürü-Kurulunun belgenin askıya alınması yönünde verdiği karar tarihini takiben 3 ay içerisinde firma tarafından takip denetimi için müracaat olmamışsa Belgelendirme Sözleşmesi feshedilir ve belgesi geri alınır.

#### 4.5 Kapsam Genişletme

Sertifika sahibi, yeni ürünler veya yeni kaynak yöntemi veya malzeme kaliteleri, vb. ilave ederek sertifika kapsamının genişletilmesini talep edebilir. Kapsam genişletilmesi için TÜV Austria Turk'e 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 Proses-Ürün Belgelendirme Müdürü/ Direktif Yöneticisi üretici yazılı olarak bilgilendirilir.

#### 4.6 Kapsam Daraltma

Üreticiye, bir önceki denetimden itibaren kapsamı dahilinde olan kısımlardan birinin veya birkaçının üretimine devam etmemesi durumunda veya gözetim denetiminde, kapsamın bir kısmında yeterliliği sağlayamadığı tespit edildiği durumlarda üreticiye karşılayabildiği kısımlar dahilinde olacak şekilde kapsam daraltması önerilebilir. Üreticinin kabul etmesi halinde sertifika, kabul edilen kapsamlar olacak şekilde tekrardan düzenlenir. Üretici, kapsam daraltmayı kabul etmemesi halinde süreç önce belgenin askıya alınması, uygunsuzlukların kapatılmaması halinde iptal/geri çekme şeklinde devam eder.

#### 4.7 Askıya Alma

Sertifika, bazı durumlarda belli bir süre için Belgelendirme Kurulu-Müdürü tarafından askıya alınabilir.

Askıya alma kararı Ürün Belgelendirme Müdürü / Direktif Yöneticisi yazılı olarak bildirilir. Askıya alınan belgeler TÜV Austria Turk web sitesindeki belgeli 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,( Logo Kullanım Prosedürü)
- Belgelendirme Kuruluşunun proses belgelendirme programının veya prosedürlerinin ihlal edilme durumu var ise,
- 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 yasaktır.

TÜV Austria Turk 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.

TÜV Austria Turk 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 TÜV Austria Turk web sitesindeki belgeli firma listesindeki gerekli düzenlemeleri yapar veya yaptırır ve sertifika sahibini yazılı olarak bilgilendirir.

#### 4.8 İptal veya Geri Çekme

Sertifika, bazı durumlarda Belgelendirme Müdürü / Kurulu tarafından geri çekilebilir. Geri çekme kararı Ürün Belgelendirme Müdürü / Direktif Yöneticisine yazılı olarak bildirilir. Geri çekilen belgeler TÜV Austria Turk web sitesindeki belgeli firma listesinden çıkartılır. Aşağıdaki durumlarda, TÜV Austria Turk 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.

#### 4.9 Uygunluk Belgesi Geçerlilik Süresi

Sertifikaların geçerlilik süresi veya geçerlilik süresi ile ilgili açıklama belge üzerinde yazılır. TS EN 1090-1 belgesi yıllık gözetimler yapılmak şartıyla en fazla 3 yıl ile geçerlidir.

Bu geçerlilik süresi gözetim denetimlerinin başarılı olarak yapılması halinde geçerlidir. Geçerlilik süresi dolan belgeler için süreç değerlendirme Başvuru Formu ile yeniden başlatılır.

Tetkikler, başlangıç değerlendirilmesinden sonra iki denetim arası 12 ayı aşmayacak şekilde düzenli olarak her yıl tekrarlanır. Bu süre TÜV ASUTRIA TURK'ün kararı ile  $\pm 2$  ay olarak yeniden düzenlenebilir.

<b>Çizelge B.3 – Rutin tetkik aralıkları</b>	<b>ITT sonrası imalatçının FÜK'ün tetkik aralıkları(yıl)</b>
EXC1 ve EXC2	1 – 2 – 3 – 3
EXC3 ve EXC4	1 – 1 – 2 – 3 – 3

#### 4.10 Belgelendirme Şartlarında Değişiklikler

TÜV AUSTRIA TURK, Belgelendirme standartlarında ve/veya bağlantılı olarak Belgelendirme Programlarında meydana gelen değişiklikleri kendisi tarafından organize edilen Program Komitesine bildirilir.

Program Komitesi değişiklikler hakkında sistemin nasıl yürütüleceğine karar verebileceği gibi CIRCABC üzerinden NB-CPD olarak yayınlanan tüm rehber dokümanlar alınan kararlar doğrultusunda aynen uygulanır. Bu değişiklikler karar tarihinden itibaren en geç 15 (on beş) iş günü içinde müşterilere bildirilir. Bu değişiklikler gözetim faaliyeti gerektirirse müşteri, Ürün Belgelendirme Müdürü / Direktif Yöneticisi / Teknik Düzenleme Sorumlusu tarafından bilgilendirilir ve Program Komitesinin alacağı uygulama karar tarihleri dikkate alınarak müşteri ile karşılıklı belirlenen tarihte faaliyet gerçekleştirilir.

TÜV AUSTRIA TURK, belgenin yenilenmesi ile ilgili tüm kararları verme yetkisine sahiptir.

#### 5 Logo ve Marka Kullanımı

PRO-001 Logo ve Marka Kullanım Prosedürü, müşteriler ile sözleşme imzalandıktan sonra paylaşılır ve/veya internet adresi üzerinden tüm ilgili taraflara erişimi sağlanır.

Düzenli aralıklarla müşterilerin ilgili ürünlerde kullandığı logolar TÜV AUSTRIA TURK'ün iç kontrol personelleri tarafından takip edilir. Gerekli görülen takip kontrolleri, müşterinin web sitesi üzerinden paylaşmış olduğu görseller dahil olmak üzere tüm dışa dönük reklam çalışmalarından veya gerçekleştirilen düzenli gözetimler esnasında denetçiler tarafından da yapılabilir.

#### 6 Sonuçlara İtiraz & Şikayet

Müşterilerimiz, TÜV AUSTRIA TURK tarafından alınan tüm kararlara ilişkin itirazlarını veya uygulamaya yönelik olarak şikayetlerini iletmekte serbesttirler. Uygunluk Değerlendirme faaliyetleri esnasında veya sonuçlandırılması sırasında gelebilecek şikâyet ve itirazlar PRO-010 İtiraz, Şikayet ve Anlaşmazlıklar Prosedürüne göre değerlendirilir ve sonuçlandırılır.

Baş denetçi/Denetçi veya TÜV AUSTRIA TURK çalışanı veya hizmet hakkındaki tüm şikayetler ile birlikte belgelendirme kararlarına yapılan itirazlar TÜV AUSTRIA TURK tarafından İtiraz & Şikayet Komitesi tarafından değerlendirilmek üzere komiteye sunulur. İtiraz ve şikayetin teknik mahiyetlerde olduğu durumlarda denetime katılmamış diğer bir teknik yeterlilik sahibi personelden görüş alınır.

#### 7 Gizlilik, Tarafsızlık ve Bağımsızlık

TÜV AUSTRIA TURK, uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin tümünde tarafsızlığını, bağımsızlığı ve gizlilik politikasını sürdürmeyi taahhüt eder. Tarafsızlığı Koruma Komite ile yapılan yıllık değerlendirme toplantıları ile birlikte gerçekleştirdiği risk analizleri ile tarafsızlığı zedeleyecek tüm riskler için önlemleri alır. Uygunluk değerlendirme faaliyetleri ile elde edilen tüm tarafların bilgisi gizli olarak kabul edilir.

#### 8 Normatif Referanslar

- 29 Haziran 2001 tarihli ve 4703 sayılı “Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun”
- 23 Şubat 2012 tarihli ve 28213 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ve Onaylanmış Kuruluşlar Yönetmeliği”
- 17 Ocak 2002 tarihli ve 24643 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik”
- 23 Şubat 2012 tarihli ve 28213 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “CE İşareti Yönetmeliği”



- Temmuz 2013 tarihli ve 28703 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)”
- Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) kapsamında Onaylanmış Kuruluşların Görevlendirilmesine ve Denetlenmesine Dair Tebliğ (Tebliğ No: MHG/2013-09)
- Avrupa Komisyonu Kararları, Açıklayıcı Dokümanlar, Onaylanmış Kuruluşlar Grubu dokümanları,
- Konu ile ilgili yürürlükteki veya yürürlüğe konulacak Kanun, Yönetmelik, Tebliğ, Özel ve İdari Teknik Şartname, vb. hükümlerine
- EN 1990: Eurocode: Yapı tasarım esasları
- EN 1991 Eurocode 1: Yapılar üzerinde etkiler
- EN 1993 Eurocode 3: Çelik yapıların tasarımı
- EN 1994 Eurocode 4: Çelik ve beton karma yapıların tasarımı
- EN 1998 Eurocode 8: Depreme dayanıklı yapıların tasarımı
- EN 1999 Eurocode 9: Alüminyum yapıların tasarımı
- EN 10045-1 Metalik malzemeler – Charpy vurma deneyi – Bölüm 1: Deney metodu (v- ve u- çentikleri)
- EN 10164 Mamul yüzeyine dik deformasyon özellikleri iyileştirilmiş çelik mamuller – Teknik teslim şartları
- EN 13501-1 Yapı mamulleri ve yapı elemanları yangın sınıflandırması – Bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
- EN 13501-2 Yangına dayanım deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma (havalandırma tesisatları hariç)
- EN ISO 9001 Kalite yönetim sistemleri –Şartlar (ISO 9001:2015)
- EN ISO 14731 Kaynak koordinasyonu– Görevler ve sorumluluklar (ISO 14731:2006)
- ISO 7976-1 Bina toleransları – Binaların ve binada kullanılan elemanların ölçüm metotları – Bölüm 1: Metotlar ve cihazlar
- ISO 7976-2 Bina toleransları – Binaların ve binada kullanılan elemanların ölçüm metotları – Bölüm 2: Ölçme noktaları yerlerinin belirlenmesi
- ISO 17123-1 Optics and optical instruments – Field procedures for testing geodetic and surveying instruments– Part 1: Theory

**TÜV AUSTRIA TURK**  
**Belgelendirme Eğitim ve**  
**Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti.**

Head Office: Barbaros Mah. Susuz  
Sok. No:13/1 Ataşehir / İstanbul /  
TURKEY

Tel: + 90 216 537 08 11  
infoturkey@tuv.at  
www.tuvaustriaturk.com

Yasal Uyarı: Bu belge kontrol edilmekte ve elektronik olarak yayınlanmaktadır.  
Mevcut belge sürümü yalnızca TÜV AUSTRIA TURK Web Sitesindeki sürümdür