

KAYNAKLI İMALAT BELGELENDİRME PROGRAMI

TS EN ISO 3834

21.02.2023, Rev.06

Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri Ltd. Sti.
Esas Maltepe Ofispark Altayçeşme Mah.
Çamlı Sok. No:21 Kat:7 34843-Maltepe / İstanbul Telefon: +90 216 518 40 50
Fax + 90 216 518 39
Web:www.bureauveritas.com.tr

1 GENEL AMAÇ

Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri TS EN 17065 , TS EN 17067 standartlarına ve “EA-6/02 EA Guidelines on the Use of ISO/IEC 17065 and ISO/IEC 17021-1 for Certification to EN ISO 3834” göre yetkin olarak bu programı hazırlamıştır.

Kalite terimlerinde “kaynak” özel bir proses olarak tanımlanır. Bu yüzden özel bir yönetim, personel, ve prosedür gerektirir. Bu durum TS EN ISO 3834 standardını önemli bir hale getirmiştir. Bu standart kaynak ve üretim yeterliliklerinin sağlanması ve aynı zamanda üreticinin kaynak fonksiyonlarının ve kaynak koordinasyonunun sorumluluğunu alacak, atanmış, yetkin kaynak koordinatörlerinin(kaynak mühendisleri, kaynak denetçileri vs...) gerekliliklerini tanımlar. Kaynak koordinasyon personel belgelendirilmesi ve sorumlulukları çeşitli dokümanlarda bulunmaktadır. (CSWIP,EWF,IIW)

Bu standarda, uygulama standartlarında veya sözleşmeden doğan şartnamelerde atıfta bulunulabilir. Keza bu dokümanlar, üretimin kaynak yeterliliğinin ve kapasitesinin bağımsız bir şekilde değerlendirilmesi için bir temel oluşturur.

ISO 9001 gibi kalite yönetim sistemi sertifikalandırmaları bir ürünün yeterliliğine göre imal edilmesini, imalat prosesinin yürütülmesini veya çeşitli malzemelerle çalışılmasını tam anlamıyla karşılamaz. Bu yüzden güçlü taraf, bağımsız ve yetkin bir belgelendirme kuruluşu tarafından TS EN ISO 3834'e göre ayrı bir yeterlilik belgelendirmesi kaynaklı imalat yapan firmalara ticari bir değer katar. İmalatçının gerçekleştirdiği belirli üretim süreçlerinin bağımsız olarak değerlendirilmesi, istenilen kalitede belirli ürünler sunulması imalatçının müşterileri için de daha fazla güven sağlar.

Kaynaklı imalat belgelendirme programı, ISO 9001 belgesi olsun ya da olmasın, kaynak işlerinin imalatın önemli bir parçası olduğu firmalara bir çok değer katar. Bu yeterlilik firmanın www.bureauveritas.com.tr adresinde yayımlanan belgeli firmalar listesine kayıtlı olmasını ve logo kullanım hakkı sağlar. Bu programda denetçiler uzmanlık gerektiren belirli kriterlere göre belirlenmektedir.

Kaynaklı imalat belgelendirme programı Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş ve Avrupa Akreditasyon Birliği kriterlerine göre düzenlenmiştir. Bu kriterler TS EN ISO 3834 belgelendirme çalışmalarına özel ve ilgili standardın özel gerekliliklerini tam olarak sağlanması için belirlenmiştir.

Bu belgelendirme programı BVGH 'a ait olup başka kişi, kurum veya kuruluşlarca belgelendirme programı olarak kullanılamaz. Başvuru sahipleri ve BVGH ın kendisi programın gerekliliklerini yerine getireceğini kabul eder.

2 KAYNAKLI İMALAT BELGELENDİRME PROGRAMI TASLAĞI

TS EN ISO 3834 Ergitme kaynağı proseslerinin kalite yönetim sistemi gerekliliklerini tanımlar. Bu gerekliliklerin bütünü aşağıdaki gibidir.

ISO 3834	Metalik Malzemelerin Ergitme Kaynağı İçin Kalite Şartları
Bölüm 1:	Uygun Kalite Şartları Seviyesinin Seçimi İçin Kriterler
Bölüm 2:	Kapsamlı Kalite Şartları
Bölüm 3:	Standart Kalite Şartları
Bölüm 4:	Temel Kalite Şartları
Bölüm 5:	TS EN ISO 3834-2, 3834-3, 3834-4 Standartlarının Kalite Şartlarına Uygunluğun Teyidi İçin Gerekli Dokümanlar

Bu dokümanların 2 ve 3'üncü bölümleri TS EN ISO 14731 Kaynak koordinasyon görev ve sorumluluklarına

atıfta bulunur

Bu program Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti. (bundan sonra BVGH olarak tanımlanacaktır) tarafından idare edilir. Denetimler BVGH dış denetçileri tarafından da gerçekleştirilebilir. Fakat bu denetçiler bu belgelendirme programı altında ve BVGH sorumluluğunda denetimleri gerçekleştirirler.

3 BELGE SAHİBİ FİRMALARA FAYDASI

- TS EN ISO 3834 standartına göre açık ve bağımsız doğrulama,
- Tanımlanmış faaliyet kapsamı içinde üretim kapasitesi ve personelin bağımsız yeterlilik onayı,
- Konusunda tescilli uzman BVGH Denetçileri tarafından fabrika kaynak kalite yönetimi ve fabrika kapasitesinin değerlendirilmesi,
- Artan ulusal ve uluslararası iş potansiyeli ile uluslararası kabul görmüş olan standart üretim şartlarına uygunluğu göstermek,
- ISO 9001'e göre kalite yönetim sistemini sertifikalandırmak istemeyen firmalar kendi kaynak kalite yönetim sistemlerini TS EN ISO 3834 gerekliliklerine göre yetkinliğini kanıtlar

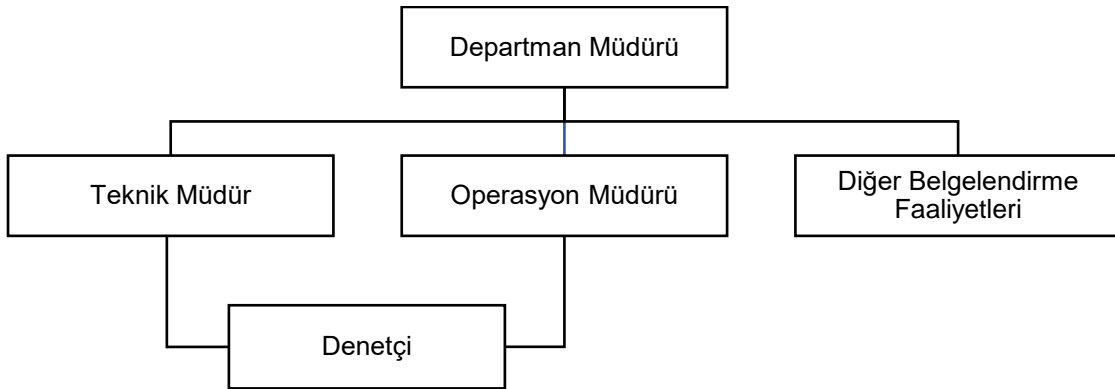
Demiryolu uygulamaları için kılavuz Ek 1 'de verilmiştir.

4 BELGE SAHİBİ FİRMALARIN MÜŞTERİLERİNE FAYDASI

- Konusunda uzman ve bağımsız bir değerlendirme
- İmalatçı kapasitesinin yetkin bir şekilde derinlemesine değerlendirilmesi
- Tutarlı değerlendirme
- Bilgi ve verilerin en iyi şekilde sunulması

5 ORGANİZASYON YAPISI

BVGH'ın sertifikalandırma yönetim tablosu aşağıdadır;



Denetçi yeterlilikleri EA-6/02 dokümanının gerektirdiği şekildedir. Aday denetçiler bu belgelendirme programının gerekliliklerini tam olarak yerine getirmek için oryantasyon toplantılarına katılırlar. Bu toplantılar aşağıdaki müfredatı içerirler:

- BVGH genel organizasyon ve prosedürler
- EN ISO 3834 ve ISO 9001 karşılaştırması
- EN ISO 3834, Bölüm 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 nın gözden geçirilmesi
- EN 17065 ve ISO/IEC 17021 ile bağlantı
- BVGH ve EA nin EN ISO 3834 değerlendirmeleri
- EN ISO 3834 e göre İmalatçı denetimi ve belgelendirmesi için prosedürler
- Denetçi ve teknik uzmanların değerlendirilmesi ve tescili için prosedürler
- Denetim soru listeleri
- Kaynak koordinasyon personelinin değerlendirilmesi prosedürü

6 BELGELENDİRME SÜRECİ

Başvuru yapan firmaların denetimleri , onaylanmış denetçiler tarafından gerçekleştirilir. Denetçiler denetlenen ürün/proses/malzeme/kaynak konularında yeterli deneyim ve bilgi birikimine sahip kişilerdir. Denetimlerin sağlıklı ve doğru sonuçlanmasını sağlarlar. Denetçi, imalatçının atanmış kaynak koordinasyon personeli görev ve sorumluluklarının EN ISO 14731 e göre denetleyecek yeterliliktedir.

Denetim Ekibini oluşturan denetçilerin sayısı (bir veya daha fazla kişi olabilir), denetimin özel koşullarına bağlıdır (ör. üreticinin kaynak bölümünün boyutu (WPQR işlevi ve kaynakçı/kaynakçı operatör onayı) süreçlerinin karmaşıklığı, vb.) olarak değişebilir.

Başvuru yapan firmanın denetimi, denetçinin teknik müdür'e denetim sonucunu raporlamasını takiben , teknik müdür tarafından belgelendirme süreci başlatılır. Başvuru yapan firma kalite seviyeleri TS EN ISO 3834-2, 3834-3 yada 3834-4 den hangisine başvurmak istediğini bildirmek zorundadır.

Aşağıdaki belgelendirme süreçlerinin tamamı www.bureauveritas.com.tr üzerinden ulaşılabilen I&F-TQR-GP-001_TR iç yönetmeliği içerisinde belirtilmiştir. Bu yönetmelik sözleşmelerin ayrılmaz bir parçasıdır.

- Sertifika, logo, marka ve belgelendirme programı kullanımı
- Başvuru ve başvurunun gözden geçirilmesi
- Belgeyi devam ettirme ve ara denetimler
- Uygunsuz ürün belgenin askıya alınması ve geri çekilmesi
- BVGH'ın taşeron kullanımı
- Bildirim yükümlülüğü
- Denetim sırasında ortaya çıkan uygunsuzluklarla ilgili açıklamalar
- Başvuru sahibi ile sözleşme içeriği ve her iki taraf için sorumluluklar
- Belge kazanımı, sürdürülmesi, kapsam genişletilmesi ya da daraltılması, askıya alınması, geri çekilmesi ile ilgili genel şartlar
- Müşteri şikayetleri kayıtlarının doğrulanması
- Ürün testleri ve diğer dış kaynaklı faaliyetlerin testleri
- Belgelendirme programı sahibine şikayet ve itirazlar

7 SERTİFİKALANDIRMA ADIMLARI

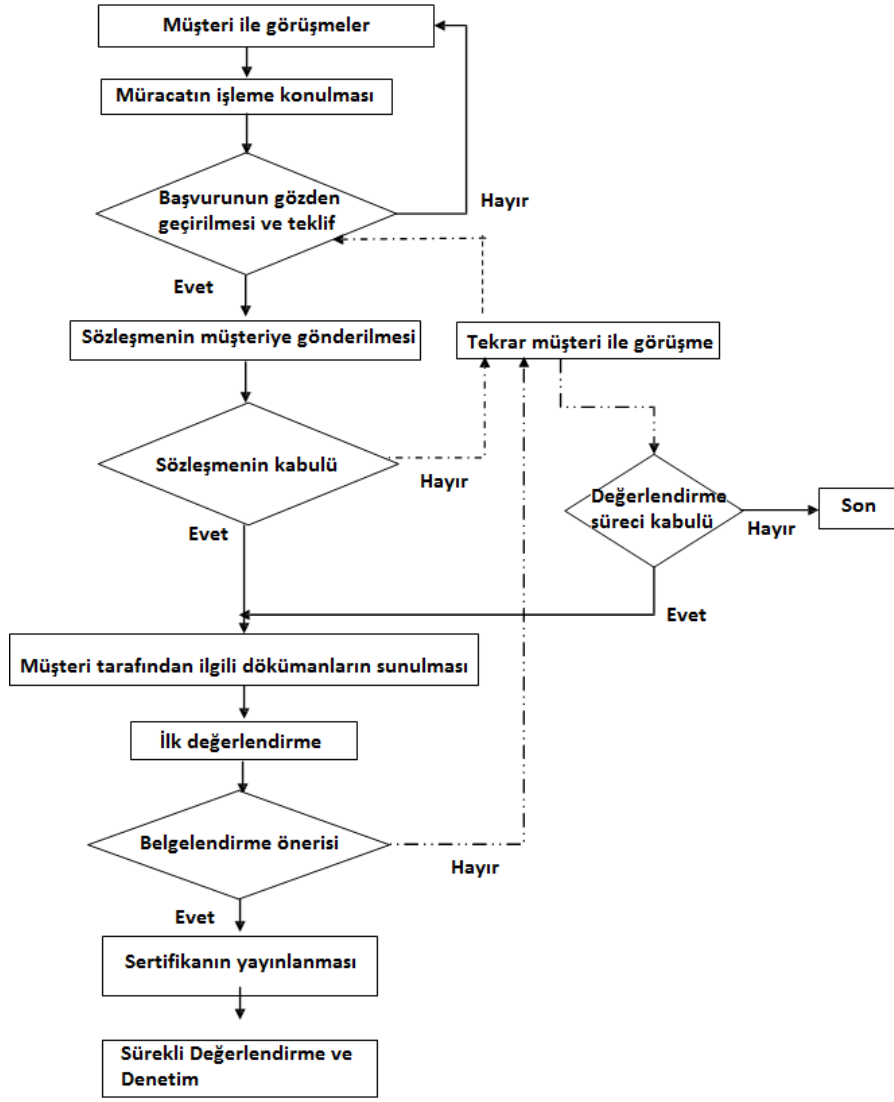
Başvuru sahipleri için işlem aşağıdaki adımları içerir;

- a) Kalite sistem dokümanları ve diğer sertifikaların ve başvuru formuyla beraber BVGH'a sunulması.
Başvuru formu www.bureauveritas.com.tr adresinden ulaşılabilen IND-PC-F001-TR formudur. Buradaki bilgilerin tamamı başvuru sahibi tarafından BVGH a sağlanmalıdır.
- b) Başvuru formu teknik müdür tarafından değerlendirilmesi ve belgelendirme yapılabilmesini egelleyecek herhangi bir olumsuz durum yoksa Operasyon Müdürü tarafından denetçilerin atanması / onaylanması. Başvurunun gözden geçirilmesinin olumlu ya da olumsuz sonuçlanması durumlarında müşteri durum hakkında bilgilendirilir.
- c) Denetçi tarafından başvuru sahibinin doküman incelemesi öndeğerlendirmenin yapılarak firmanın kalite sistem durumu ve kapsamın belirlenmesi. İncelenecek dokümanlar:
 - İmalat sahalarının sayısı ve adresleri
 - İmalat tasarım durumu
 - Organizasyon şeması
 - Taşeron kullanım durumları
 - Kaynak koordinatörü dahil kaynak personel listesi (ad,soyad,diploma,pozisyon dahil)
 - Kaynak işleme listesi, ana malzeme, kalınlık, çap vb.
 - Sertifikalı kaynak prosedürü listesi
 - Sertifikalı kaynakçı ve operatör listesi
 - Kaynak prosesi yönetim prosedürlerinin
 - NDT personel listesi

denetim öncesinde BV'a sunulması Ön soru listesi başvuru formu değerlendiriliği belgelendirme sürecine başlanacak adaylara iletilir.

- d) Değerlendirme dokümanının tamamlanması ve başvuru yapan şirkete bildirim yapılması
- e) Denetçiler tarafından denetimin başvuru kapsamına göre planlanması.
- f) Değerlendirmenin denetçiler tarafından yürütülmesi. Değerlendirme sürecinde kaynak koordinasyon personeli ve ilgili kişilerle görüşülerek üretim kabiliyetinin doğrulanması, kaynak koordinasyon personelinin yeterliliğinin sorgulanması yapılır.

Kaynak koordinasyon personelinin değerlendirilmesi prosedürüne göre yapılmalıdır. Denetim planında bulunan tüm maddeler denetçi tarafından incelenecektir. Denetim planı firmanın başvuru formunda belirttiği kapsamlar için hazırlanır. Denetim sırasında talep edilen kapsam dışında bir kapsamın denetime eklenmesi talep edilemez. Bu durumlarda değişim istenen kapsam ile ilgili belgelerin BV ye sunulmasının ve bu kapsam ile alakalı denetim planının oluşturulmasının ardından ayrı bir denetim programlanır.



8 BUREAU VERITAS TARAFINDAN BAŞVURU YAPAN ŞİRKETİN SERTİFİKALANDIRILMASI

Kayıtlar

Denetçi ilgili bütün bilgiyi teknik müdüre sunmalıdır. Aşağıdaki bilgileri içermelidir;

- Mevcut ürün yelpazesi
- Kaynak yöntemleri
- Malzeme ve kalınlık aralıkları
- Şekillendirme, işleme ve kesim tesisleri
- Tahribatsız Malzeme Muayenesi uygulama kapasitesi
- Isıl işlem tesisleri
- Maksimum taşıma kapasitesi ve boyutları
- Nakliye kapasitesi
- Personel
- Kaynak koordinasyon personeli
- Eğitim imkanları
- Taşeronluk(imalatla ilgili olarak)
- Taşeron kullanımı ve kontrolü
- Özel ekipman/tekniklerin kullanılabilirliği

a) Sertifikalandırma

Belgelendirme gerekliliklerini sağlayan firmanın sertifikası BVGH tarafından yayınlanır. Sertifika içeriğinde EN ISO 3834 ün hangi bölümünün sağlandığı, imalat uygulama alanı, belgelendirme kapsamı, imalatçı isim ve adresi, kapsanan kaynak yöntemleri ve malzeme grupları, sorumlu ve vekil kaynak koordinasyon personelinin ismi bulunur.

Bu belgelendirme programı kapsamı altında belge almaya hak kazanan başvuru sahipleri <https://www.bureauveritas.com.tr> sayfasından erişilebilen TQR-F30 Belge Logo ve Marka Kullanım Kurallarında belirtiliği şekilde logo ve marka kullanma hakkına sahiptir.

Belgelendirme programının uygulanabilmesi için aşağıdaki kaynaklar sağlanır: Ref. <https://www.bureauveritas.com.tr/urun-belgelendirme> linkinden erişilebilen : I&F-TQR-GP-001_TR Ürün / Süreç / Hizmet Sertifikaları İçin Yönetmelik

- Yetkin denetçiler
- Karar alıcı veya alıcıların oluşturduğu teknik komite
- Tarafsızlık komitesi

Değerlendirme sürecinde Sahada yapılacak muayeneler TS EN ISO 3834'nin ilgili bölümünün başlıklarını kapsamaktadır. Bu süreçte incelenecekler aşağıdaki gibidir. Denetim sırasında

aşağıdaki maddeler harici kapsam genişletilebilir.

- Teknik gözden geçirmeler ,ana malzeme ve kaynak şartnameleri,, İmalat gerekliliklerinin gözden geçirilmesi, Başvuru sahibinin müşterileri ile yaptığı sözleşmelerin ve sözleşme gerekliliklerini gözden geçirip geçirmediğinin kontrolü
- Kaynak ve tahribatsız muayene prosedürleri şartnameleri, seçme tanımlama ve takip edilebilirlik,
- Kaynaklı imalat kontroller: (boyutsal kontroller, kaynak gözle muayene, yapılan kaynak sırasında WPS ile kaynak uygulamasının karşılaştırılması kalibrasyonlu pens amper metre sahada mutlaka bulunmalıdır.
- WPQR dan türetilen WPS lerin uygunluğunun kontrolü
- Muayene ve test: Kaynak parametreleri, ve sahadaki kaynak prosedür uygulamaları, kaynak elektriksel kontrolleri ve doğrulamaları, kaynak sıralamaları, konum ve ulaşılabilirlik, ısı uygulamaları ve ısı işlem, ara ve son ürün ölçü boyut kontrolleri, kaynaklı imalat sırasındaki çevre şartları, Kaynak ölçü ve kontrolleri.
- Başvuru sahibinin taşeronlarını nasıl değerlendirdiği imalatın bir kısmı farklı bir sahada veya taşeron sahasında yapılıyor ise bu sahaların kontrolü. Tüm taşeronlar 3834 ilgili bölümünün sağlandığı değerlendirilir.
- Kaynakçılar, kaynak operatörleri ve NDT personeli yetkinlikleri, WPQR dan türetilen WPS lerin uygunluğu,
- Kaynak ağız hazırlama, kaynaklama, kaynak, kaynak sonrası ısı işlem için uygun ekipmanların bulunup bulunmadığı, Kaynaklı imalatın kalitesinin gözlenip gözlenmediği
- Kaynak koordinasyon personeli ile profesyonel mülakatlar mutlaka yapılır. Kaynak koordinasyon personeli mülakatında kaynak prosedürlerinin seçimi ve geliştirilmesi, kaynak sırası ve düzenlemeleri, tahribatsız muayene ve ısı işlem, personel onayları, takip edilebilirlik, kalite kontrol ve kabul, ve taşeron uygulamaları mülakat içerisinde sorgulanacak konulardır.
- Kaynakçıların yetkin olup olmadıkları sorgulanır, ilgili WPS lerin kaynak uygulaması sırasında kaynakçı tarafından uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilir. WPS okuma yetkinlikleri tespit edilir.
- Ekipman listelerinin kontrolü ve doğrulanması kalibrasyon ve bakım kayıtlarının incelenmesi, yeterli ekipman olup olmadığının tespiti, izlenebilirlikler gözden geçirilir.
- Tahribatsız muayene dahil olmak üzere muayene ve test yapan personelin yetkinlikleri
- Eğer firma tahribatlı ve tahribatsız testleri kendi bünyesinde yapıyor ise bu testlerin yapıldığı laboratuvar denetim programına eklenir.
- Kaynak sarf malzemelerinin incelenmesi: tanımlama, depolama koşulları, kullanım detayları
- Ana malzeme depolama koşulları, tanımlama ve takip edilebilirlik
- İmalat sırasında belirlenen uygunsuzlukların ve iç denetimlerin kontrolleri
- Teçhizat Bakımı ve kayıtları

- Uygun olmayan ürünler
- Şikayet ve itirazlar
- Saklanması gereken tüm kayıtlar
- TS EN ISO 3834-5 madde 2.2 de belirtilen ilgili tüm standartlara dair uygulamaların kontrolleri

b) Sertifikalandırılan Firmaların Gözetimi

Sertifikalandırılan firmanın ilgili standarta uyumlu olacak şekilde yılda en az bir kere gözetim gerçekleştirilir. İlk belgelendirme sırasında incelenen süreçlerin tamamı gözetim denetimlerinde de gerçekleştirilir. İlk denetim süresi en az 2 adam/gün, ara denetim süresi en az 1 adam/gün'dür. Bu süreçlere ek olarak logo/marka kullanımı incelenecektir. Gözetim denetimleri öncesi firmalara IND-PC049-TS EN ISO 3834 Ara Denetim Doğrulama Soruları iletilir. Bu sorular firmanın belgelendirme kapsamında belgelendirmeyi etkileyecek kritik değişiklikler olup olmadığı firma tarafından BV ye iletilir. Firma tarafından cevaplanan bu sorular doğrultusunda denetim planı hazırlanır ve denetim gerçekleştirilir. Ara denetim sırasında doğrulama sorularında belirtilen kapsamlar dışında bir kapsamın denetime eklenmesi talep edilemez. Bu durumlarda değişim istenen kapsam ile ilgili belgelerin BVGH'a sunulmasının ve bu kapsam ile alakalı denetim planının oluşturulmasının ardından ayrı bir denetim programlanır.

Gerçekleştirilen denetim sonucunda, minör uygunsuzluklar, majör uygunsuzluklar, olumlu bulgular ve gözlemler tespit edilir. Bu bulgular IND-PC003-TR EN ISO 3834 Uygunsuzluk Raporuna kaydedilir.

Tespit edilen uygunsuzluklarla ilgili olarak kapatma süresi, belgelendirme denetimlerinde majör ve minör uygunsuzluklar için 90 gündür. Uygunsuzlukların belirtilen süre içerisinde

kapatılması gerekmektedir. Firma eğer yaşanan gecikmenin gerekçeli sebebini açıklayan ve ek süre talep eden bir yazı ile başvuru yapar ise denetçi konuyu değerlendirip 10 gün ek süre tanımlama kararı verebilir. İlgili süre içinde uygunsuzluklar kapatılmazsa sertifikalandırma süreci yeniden başlatılır.

OB (Olumlu Bulgular); Firma kalite sistemine ait tespit edilen olumlu konular

MJ (Majör Uygunsuzluklar); Sistemin genelini sürekli uygulanmasını etkileyebilecek ve/veya müşteriye sunulan hizmet ya da ürünün istenilen şartlarda karşılanmasını olumsuz etkileyen Standard ya da yönetmelik şartlarından herhangi birinin veya alt başlıklarının yeterli olarak tanımlanmaması ve/veya sistematik olarak uygulanmaması durumudur. Genel olarak takip denetim gerekir. Döküman eksikliği gibi durumlarda firma tarafından düzenleme sağlanırsa takip denetimi gerekmeden denetçi görüşüne göre MJ kaldırılabilir.

MN (Minör Uygunsuzluklar); Standard şartlarından ve/veya firma dokümantasyon şartlarından, sistemin genelini etkilemeyen ve sistematik olmayan bulgulardır. Firma tarafından gerçekleştirilen düzeltici faaliyetlere istinden denetçi tarafından kapatılır.

G (Gözlemler); Doğrudan standart ya da müşteri dokümantasyonu ile ilişkilendirilemeyen fakat önleminin alınmaması durumunda, minöre dönüşebilecek tespitler olarak adlandırılır ve denetim raporunda belirtilir. Takibi gerekmez bir sonraki denetimde tekrar gözeden geçirilir. Bir sonraki denetimde kapatılmamış ise MJ/MN olarak değerlendirilmelidir.

c) Tekrar Değerlendirme/ Sertifikalandırma

Tekrar sertifikalandırma üç senede bir yapılır. İlk belgelendirme süreçleri aynı şekilde tekrarlanır.

9 KAPASİTE DEĞİŞİMLERİNİN BİLDİRİLMESİ

Sertifikalandırılmış firma tesislerinde veya kapasitesinde/yeterliliğinde herhangi bir azalma olduğu zaman hemen bildirimde bulunmalıdır. Kaynak koordinasyon personeli değişiminde de bildirimde bulunulmalıdır. Yapılacak yeni atama için sertifikasyon yeterliliği tekrar gözden geçirilecektir.

Kapasite artırımını bildirim gözetim denetimlerinde de haberdar edilebilir. Bu bilgi doğrulana kadar geçici veri olarak kaydedilir.

10 DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri Ltd. Sti.
Esas Maltepe Ofispark Altayçeşme Mah.
Çamlı Sok. No:21 Kat:7 34843-Maltepe / İstanbul
Telefon: +90 216 518 40 50
Fax + 90 216 518 39
Web:www.bureauveritas.com.tr

EK 1

Demiryolu Yüklenicileri ve Altyüklenicilerin TS EN ISO 3834 Sertifikasyonu için Kılavuz

BVGH kaynak konusuyla ilgili olan TS EN ISO 3834 ' Kaynak için Kalite Şartları' standartına göre sertifikalandırma süreci sunmaktadır.

TS EN ISO 3834 standardı şirketlerin kaynak ve ilgili işlemlerini standarda uygun bir şekilde kontrol edilmesini ve kaynakla ilgili sorumluluğu olan personeli yetkin olmasını istemektedir. Demiryolları ile ilgili olan kaynak operasyonları çeşitliliği oldukça geniştir. Bu operasyonlardaki kaynak prosesleri örneğin; Alüminatermit kaynağı, ark kaynağı, yakma kaynağı ; bu operasyonlardaki uygulama örnekleri; yeni demiryolu, bakım, tamir, makaslar ve geçişler, geçitler vb. Yapılacak olan operasyonlar kaynak öncesi ve sonrası şunları içermelidir; ray ve kaynak malzemelerinin tanımlanması , ray markalama, kesme ve ağız hazırlığı, ray hizalama, ön ısıtma, metal fazlalığının kesilmesi, taşlama, ısıtma işlem, muayene, ve bunların güvenilirliği. Bunlar ilk başta TS EN ISO 3834 ile ilgili gözükmebilir ama önemli ve dikkat edilmesi gereken konulardır.

Program ve temel aldığı standart (TS EN ISO 3834) öncelikli olarak yaygın olarak kanvansiyonel kaynak yapanları ve kaynaklı ürünler üretenler için hazırlanmıştır.

Aşağıdaki tablo TS EN ISO 3834 Bölüm 2 nin çeşitli maddeleri için hazırlanmış bir rehberdir

Demiryolu kaynak uygulamaları Kaynak Kalite Şartları TS EN ISO 3834-2'ye göre

TS EN ISO 3834-2'daki unsurlar	Ray Kaynak Faaliyet Alanları				
	Yeni Ray	Ray Değişirme	Ray düzeltme	Yeni makaslar ve geçişler	Makaslar ve geçişlerin düzeltilmesi
Şartların gözden	İşin kapsamı sağlamak için yüklenici/alt yüklenici kapasite ve personelin yetkiliği doğrultusunda gözden geçirilmelidir.				
Teknik inceleme	Değerlendirme çalışmaları işin yapılabirliği olarak herhangi bir engelin olup olmadığı ekipmanları fonksiyonel ve personelin yetkinleri kapsamında yapılan incelemedir.				
Taşeronluk	Taşeronlar yüklediği işle ilgili olarak yetkilendirilmiş olmalıdır.				
Kaynakçılar ve kaynak operatörleri	Kaynak operasyonlarıyla ilgili süreç ve faaliyetlerini yürütecek personeller vasıflandırılmış olmalıdır.				
Kaynak Koordinasyon Personeli (Kaynakla ilgili faaliyetlerle ilgili olarak bilgi sahibi sorumluluk üstlenen kişiler)	Demiryolu ile ilgili kaynakla ilgili olarak klite yönetimi, ekipmanlar, sarf malzemelerin depolanması, muayene gibi faaliyetlerinden sorumlu olan personel yetkilendirilmiş olmalıdır. Yetkinliği gösterilebilmelidir. İş tanımı ve sorumlulukları mutlaka belirtilmelidir. Kaynak ve kalite konularında şirket adına imza yetkisi olduğu açıkça belirtilmelidir.				
Muayene ve deney personeli	Kaynak, demiryolu sektöründe kritik öneme sahip bir prosestir. Bu personel muayene ve kaynak faaliyetlerinde uygun şekilde karar verici sorumluluğa sahip olmalıdır. Sorumluluğu olan personeller yetkin ve kalifiye olmalıdır.				
İmalat teçhizatı	Kesme, hizalama, kaynak, kaynak soğuma kontrolü, taşlama, kaldırma faaliyetleri, fiktürler gibi kaynak faaliyetlerini gerçekleştirecek yeterli ekipman bulunmalıdır.				
Teçhizat Bakımı	Kaynak ve ilgili faaliyetler için kullanılan ekipman uygun şekilde muhafaze edilmeli, bakımları yapılmalı ve kullanım sırasında tam olarak işler halde olmalıdır.				
İmalat ve operasyonel plan	İmalatla ilgili süreçler detaylı ve açıkça tanımlanmış olmalıdır. Plan işle ilgili harcanacak zamanı verecek şekilde yeterli ve ayrıntılı olarak işin tamamlanması gereken zamana göre belirtilmesi gereklidir.				
Kaynak prosedürü şartnameleri	Tüm kaynak işleri ve ilgili faaliyetler için dökümante edilmiş prosedürler gereklidir. Uygun olan yerlerde prosedürler TS EN ISO 15614 serisinin gereklerini takip etmelidir. Bu standartlar uygun değilse diğer standartlar veya ilgili resmi şartnameler kullanılmalıdır.				
Kaynak prosedürü vasıflandırılması	Bütün kaynak ve işleyle ilgili prosedürler onaylanmış olmalıdır.				
İş talimatları	Kaynak ve/veya ilgili faaliyetleri gerçekleştiren tüm personeli için gerekli talimatlar hazırlanmalıdır. Kritik prosedürlerle ilgili olarak ek talimatlar hazırlanabilir.				
Dökümantasyon, ilgili kalite aktiviteleri kontrol prosedürü ve dökümanları	Tüm kaynakve ilgili süreçlerle için gerekli olan belgeler ayrıntılı olarak hazırlanmalıdır. Prosedür formları ve diğer uygun formatlar daki ek belgeler yönetim süreci açısından TS EN ISO 3834 e göre tanımlanmalıdır. Bunlar iç denetim, performans değerlendirmesi, uygunsuzlukların düzeltilmesi ve düşük performansların iyileştirilmesini içermelidir.				

Kaynak sarf malzemelerinin parti testi	Bir sözleşme şartı olarak belirtilmediği sürece kaynak sarf malzemelerinin parti testi gerekli değildir. Kaynak sarf malzemesini parti bilgileri kayıt altına alınmalıdır.	
Ana malzemelerin depolanması	Demiryolu malzemeleri kabul edilemez hasar veya bozulmayı önleyecek şekilde uygun biçimde saklanmalı ve depolanmalıdır.	Ana makas elemanları kabul edilemez hasar veya bozulmayı önlemek için uygun biçimde saklanmalıdır.
Kaynak sonrası ısıtma işlemi	Rayın kaynağı tamamlandıktan sonra ısıtma işlemi gerekli değildir . Uygulamada ya da malzemelerde bir değişiklik yoluyla ısıtma işlemi gerekli hale gelirse uygun ekipman yardımıyla yapılmalı ve ısıtma işlemi prosedürleri kullanılmalıdır.	
Kaynak sarf malzeme depolama ve kullanılması	Kaynak sarf malzemesi hasar ve bozulması önlenerek şekilde saklanıp depolanması gerekir. Sarf malzemesi imalatçısının tavsiyelerine uygun şekilde yapılmalıdır. Sarf malzemelerin kullanılmadan önce özel işlem yapılması gerekebilir. Bu özel işlemlerin ne olduğu prosedürlerde açıkça belirtilmelidir. Saha kullanım için sevki ve saha da kullanım sonrası kalanları durumları(bertaraf vb.) ile ilgili ayrıntılı prosedür oluşturulmalıdır.	
Kaynak öncesi, esnası ve sonrası muayene	Kaynakla ilgili muayene aşamaları belirlenmeli dökümanlarla edilmelidir. Kullanılacak olan ekipmanlar tanımlanmalı ve nasıl kullanılacağı belirtilmelidir.	
Uyumsuzluklar ve düzeltici faaliyetler	Uyumsuzluklar , red olan kaynaklar , hasarlı ekipmanlar kontrol sistemiyle yönetilmelidir. Eğer bu durumlar oluştuysa mutlaka kayıt oluşturulmalı ve düzeltilmelidir.	
Ölçüm ve muayene ekipmanlarının kalibrasyonu	Kaynak işlemini kontrolü için kullanılan ölçme ekipmanları ve muayene ekipmanları Gerekli izlenebilirliği sağlamak ve her bir ekipman için doğruluk gereksinimlerini karşıladığını gösterebilecek kayıtlar oluşturulmalıdır.	
Malzeme / Kaynak tanımlanması	Doğru olarak tanımlanmış malzemelere kaynak işlemi yapılmalıdır. Demiryoluyla ilgili şartnamelere uygun olarak markalanmalıdır.	
İzlenebilirlik	Demiryoluyla ilgili şartnamelere uygun olarak gerekli izlenebilirlik sağlanmalıdır.	
Kalite kayıtları	Oluşturulan kalite kayıtları TS EN ISO 3834-2 de detayları verildiği şekilde saklanmalıdır. Demiryolu otoritesi tarafından aksi belirtilmedikçe 5 yıldan az olmayacak şekilde saklanmalıdır.	