



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**KALİTE KONTROLÇÜ
SEVİYE 5**

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	KALİTE KONTROLCÜ
Seviye:	5^I
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	 Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

AMPERMETRE: Bir iletkeninden geçen elektrik akımının şiddetini ölçen aleti,

BECERİ: Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

ÇEVRE KORUMA: Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

ELLEÇLEME: Hammadde, malzeme, yarı mamul ve mamullerin belli kısıtlara göre ayrılarak istiflenmesi işlemini,

GERİ KAZANIM: Malzemeleri doğrudan veya işlemiden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

İSTATİSTİKSEL KALİTE KONTROL: Süreçlerin kontrolünde ve izlenmesinde istatistiksel yöntemlerden faydalanan kalite kontrol metodunu,

KALİBRASYON: Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

KALİTE: Bir ürün ya da malzemenin; hata, kusur, eksiklik ve önemli derecede kabul edilebilecek farklılık içermeme durumunu,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

KOMPARATÖR: İş parçalarının (kalite kontrolü gerçekleştirilecek malzeme ve ürünlerin) ölçülerinin toleranslara uygunluğunu, belirli bir temel ölçü değerine göre belirlemeye yarayan, analog ve dijital türleri olan karşılaştırmalı ölçüm düzeneğini,

KONTROL LİMİTİ: Test edilen malzeme veya ürünün test sonuçlarının istatistiksel olarak kabul edilebilirlik seviyesini,

MASTAR: İşlenen parçanın ölçülerinin uygun olup olmadığını karşılaştırma yoluyla belirlemeye yarayan ölçü gerecini,

METALOGRAFİK TEST: Metallerin iç yapısının çeşitli yöntemler uygulanarak incelenip, yapısal özelliklerinin belirlenmesi ve test edilmesini,

NORM: Ulusal veya uluslararası düzeyde uyulması ya da yerine getirilmesi gereken ve standartlaşmış kural, nicelik ve yöntem gibi üretim sürecine ve ürüne ilişkin özellikleri ifade eden tanımları ve belirlemeleri,

OHMMETRE: Elektrik akımına karşı gösterilen direnci ölçen cihazı,

OSİLOSKOP: Gerilim ve akım değerlerinin zamana bağlı değişimlerini grafik halinde gösterebilen elektronik test cihazını,

ÖRNEKLEME: Kalite kontrolde, önceden belirlenen yöntemle, malzeme veya ürün partisinin içinden bir kısmının, tüme ilişkin özelliklerin tahmini için seçilmesi işlemini,

PENETRAN SIVI: Yüzey süreksizliklerini belirlemede kullanılan, yüksek nüfuziyet özelliğine sahip kimyasalı,

PROFİL PROJEKTÖRÜ: Parça ölçülerini ve özellikle kesit profillerini belirli bir oranda büyüterek yansıtma yoluyla ölçmeye yarayan optik ölçme sistemini,

RADYOGRAFİ TESTİ: Metal veya metal olmayan birçok malzeme ve üründe, olası hacimsel ve yüzey hataların tespiti amacıyla gerçekleştirilen kontrol uygulamalarını,

RİSK: Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

SAPMA: Ölçüm sonucu ile gerçek değer arasındaki farkı,

SİNYAL JENERATÖRÜ: Tekrarlayan ya da tekrarlamayan elektronik sinyaller üretmeye yarayan elektronik cihazı,

SPEKTROMETRE: Işığın belli özelliklerinin ölçülmesini esas alarak, malzemelerin özelliklerinin belirlenmesini veya malzemelerin tanımlanmasını sağlayan cihazı,

SPESİFİKASYON: Kontrolü gerçekleştirilen malzeme veya ürünün, sağlaması veya sahip olması gereken özellikleri ifade eden gereksinimler kümesini,

TEHLİKE: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

TOLERANS: İşlemleri tamamlanmış malzeme veya ürünün, yapım ölçülerinde veya özelliklerinde kabul edilebilir değişim payını,

VOLTMETRE: Bir elektrik devresinin herhangi iki noktası arasındaki gerilimi (potansiyel farkını) ölçmeye yarayan cihazı,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
2.1. Meslek Tanımı.....	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	22
3.3. Bilgi ve Beceriler	23
3.4. Tutum ve Davranışlar	24
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	25

1. GİRİŞ

Kalite Kontrolcü (Seviye 5) ulusal meslek standardı, 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

Kalite Kontrolcü (Seviye 5) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Kalite Kontrolcü (Seviye 5); kalite standartları, spesifikasyon, tolerans, örnek ve ölçüye uygun olarak kalite kontrolü yapılması kararlaştırılmış, işletmeye gelen, üretimden alınan ya da üretime girecek, tezgâh veya makinalardan çıkan malzeme veya ürünlerin uygunluğunu, klasik kontrol ve işin gerektirdiği diğer ölçme, test ve muayene yöntemleri ile kontrol eden, hâlihazırda kontrol işlemlerinden geçmiş olanların ise uygunluğunu denetleyen kişidir. Kalite kontrol işlemlerinde, ilgili standartlara ve malzeme veya ürün özelliklerine uygun kontrollerin teknik resimlere göre yapılması ve tolerans aralıkları dışındaki malzeme veya ürünlerin belirlenmesi ve ayrılması esastır.

Kalite kontrol işlemleri sırasında, işin gerekliliklerine uygun muayene, ölçüm ve test adımlarının doğru şekilde uygulanması, malzeme veya ürünlerin istenen kalite seviyesini sağlayıp sağlamadığının belirlenmesi, karmaşık ve hassas ölçü aletlerinin kullanımı, kontrol sonuçlarının doğru yorumlanması ve takip edilmekte olan kalite kontrol sonuçlarına göre üretim hattının durdurulması ya da üretime geçilmesini kararının verilmesi, Kalite Kontrolcünün mesleki yetkinliğini gerektirir.

Kalite Kontrolcü (Seviye 5), genel nezaret altında gerçekleştirdiği işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan malzeme veya ürünün teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması, üretim akışının aksamadan devamının sağlanması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması Kalite Kontrolcünün sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7543 Ürün sınıflandırıcıları ve test edicileri (gıda ve içecekler hariç)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

İş Kanunu'na İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği
Haftalık İş Günlerine Bölünemeyen Çalışma Süreleri Yönetmeliği

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Kalite kontrol işlemleri, atölye veya fabrikalarda, kalite kontrol istasyonlarında ayakta veya oturarak çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında gürültü, koku, toz ile kalite kontrol işlemlerinin getirdiği karmaşıklık sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Kalite Kontrolcü (Seviye 5) “Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu” raporuna sahip olması gerekir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusunda işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılarak ilgili normları öğrenir.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makineye ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalarda ve tatbikatlarda görev alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarında görev alır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarında görev alır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri aldığı talimatlar doğrultusunda kullanır veya birlikte çalıştığı kişilerin kullanmasını sağlar.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarında görev alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	Makine, tezgâh, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarında görev alır.
				C.3.2	Kontrol, test, muayene işlemlerinde kullanılacak ekipman üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu denetler.
				C.3.3	İşlemi tamamlanan parçaların teknik özelliklere uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenleri belirler ve ortadan kaldırır.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışılan yeri düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Uygun olmayan parça veya malzeme alanını kontrol altında tutar ve düzenini sağlar.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu kontrol ederek gerekli önlemleri alır.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makine ve ekipmanları iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	Çalışanların sağlık ve güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Yapılan çalışma hakkında amirini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımlarının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında iş güvenliği, çevresel etkiler ve kaliteye ilişkin uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
				E.1.3	Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Araç, gereç ve donanımların yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımdaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturur ve ilgililere aktarır.
				E.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				E.3.4	Parçaların çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde, değiştirilmesi için amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	İşlemler öncesi hazırlıkları yapmak	F.1	İş programıyla ilgili işlemleri yapmak	F.1.1	Gerçekleştirilecek test, kontrol ve muayene işlemlerine ilişkin programı, ilgili teknik bilgileri ve dokümanları amirinden alır.
				F.1.2	Kalite kontrol faaliyetlerine ilişkin iş planını hazırlar.
				F.1.3	Periyodik test ve kontrol dokümanlarını hazırlar.
				F.1.4	Program, bilgi ve dokümanları inceleyerek yapılacak işlemleri ve sıralamasını belirler.
				F.1.5	Kalite kontrol sonuçlarının beklendiği birimlere, tahmini işlem süresini iletir.
				F.1.6	Yapılacak işlemler, vardiya değişimi ve diğer prosedürlere ilişkin formları doldurur.
				F.1.7	İşlemlere başlamadan önce gerekli form ve dokümanları amirine onaylatır.
		F.2	Kullanılacak ekipmanı hazırlamak	F.2.1	Yapılacak kalite kontrol işlemine göre kullanılacak olan alet ve donanımı belirler ve temin eder.
				F.2.2	Kullanılacak alet ve donanımın çalışma durumunu kontrol eder.
				F.2.3	Çalışma donanımlarındaki arıza ve uygunsuzlukları ilgililere bildirerek düzeltilmesini sağlar.
				F.2.4	Kullanılacak alet ve donanımın periyodik bakımının yapılmasını sağlar.
				F.2.5	Kullanılacak alet ve ekipman üzerinde, iş talimatı ve prosedürlerde belirtilen özelliklere göre ayarlama ve doğruluk kontrolünü yapar
		F.3	Kalite kontrol alanını düzenlemek	F.3.1	Ortam şartlarının hassas ölçümleri etkilememesi için gerekli sıcaklık, nem ve ses seviyesini ayarlar.
				F.3.2	Kalite kontrol alanının otonom bakım çalışmalarını gerçekleştirir.
				F.3.3	Yetkili olmayan kişileri bölümden uzak tutar ve çalışma ortamının güvenliğini sağlayacak önlemleri alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kalite kontrol aşamalarını belirlemek	G.1	Kalite kontrolü yapılacak ürünleri hazırlamak	G.1.1	Kontrolden geçmesine karar verilen malzeme veya ürünlerin yapısal hiçbir hasar ya da değişikliğe uğramadan kalite kontrol alanına getirilmesini sağlar.
				G.1.2	Kalite kontrol işlemleri için, malzeme veya yarı mamullerden, işleme uygun yöntem ve araçlarla talimatlarda belirtilen şekilde numuneler hazırlar.
				G.1.3	Numunelerin alınmasında talimatlara uygun çalışır, numunenin ana malzemenin tüm özelliklerini yansıtır yansıtmadığını kontrol eder.
				G.1.4	Numune alma işleminin malzeme yapısında bir değişikliğe sebep olup olmadığını inceler.
		G.2	İlgili sürece göre gerekli test ve kontrol tipini belirlemek	G.2.1	Malzeme ve ürünlerin kalite kontrol yöntemleri ve testleri hakkında bilgi edinir.
				G.2.2	İlgili prosedürleri inceleyerek kalite kontrol aşamalarını ve bu aşamalarda kullanılacak ekipmanları belirler.
				G.2.3	Standart, spesifikasyon ve varsa yapılan hesaplamaları gözden geçirerek her bir aşamada kullanılacak teknik bilgileri hazırlar.
				G.2.3	Doldurulacak form, grafik ve şablonları her aşamaya uygun olarak hazırlar, testlere göre ayırır.
				G.2.4	Kalite kontrol sürecine dahil olan diğer kişi ve birimleri iş planı hakkında bilgilendirir.
		G.3	Örnekleme işlemlerini gerçekleştirmek	G.3.1	Malzeme veya üründen alınacak örnek adedini, örnekleme sıklığını ve örneklemede kullanılacak yöntemi prosedürlere ve iş emrine göre belirler.
				G.3.2	Örnekleme sayısına ve sıklığına ilişkin gerektiğinde basit hesaplamalar yapar.
				G.3.3	Belirlenmeye çalışılan olası sapmaların büyüklüğünü göz önüne alarak, uygun örnekleme sayısına dair önerilerde bulunur.
				G.3.4	Örnekleri model bazında sınıflandırır ve düzenler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kalite kontrol faaliyetlerini gerçekleştirmek (devamı var)	H.1	İşletmeye gelen malzeme veya ürünlerin kalite kontrolünü yapmak.	H.1.1	Malzeme veya ürünler ile birlikte gelen raporları inceler.
				H.1.2	Yapılacak kontrole ilişkin talimatlarda belirlenmiş yöntemlerle örnekler alır.
				H.1.3	Örneklerin, raporlarındaki spesifikasyonlara ve istenen normlara uygun olup olmadığını tespit için, teknik talimatlarda belirtilmiş kalite kontrol testleri uygular.
				H.1.4	Test, muayene ve kontrol sonuçlarını teknik spesifikasyonlar ile karşılaştırır.
				H.1.5	Karşılaştığı hatalar hakkında ilgili kişi ve birimlere, gerekiyorsa tedarikçi firmaya bildirim yapar.
				H.1.6	Kontrol sonuçlarını raporlar; ilgili form, grafik ve diyagramları doldurur.
		H.2	Üretimden alınan malzeme veya ürünlerin kalite kontrolünü yapmak	H.2.1	Talimatlara uygun sayı ve yöntemle seçilmiş örneği uygun aralıklarla üretim hattından temin eder.
				H.2.2	İlgili malzeme veya ürünleri yapılacak kalite kontrol testlerine göre ayırır.
				H.2.3	Örneklerin ilk kontrolünü görsel olarak yapar, hatalı olanları ayırır.
				H.2.4	Kontrol gerekliliklerine uygun ölçüm, muayene ve test cihazları ile, örnekler üzerinde gerekli fiziksel, kimyasal vb. kontrol işlemlerini gerçekleştirir.
				H.2.5	Kalite kontrol ve uyarı limitlerini ve varsa iş talimatlarında hassasiyete ilişkin belirtilen kuralları dikkate alarak, üretimin kontrol altında olup olmadığını izler.
				H.2.6	Üretimin kontrol dışına çıktığı tespit edildiği durumlarda, yetkisi içinde üretimin durdurulması kararını verir ve ilgilileri bilgilendirir.
				H.2.7	Uygun örneklerin, aksi belirtilmediği ve kalite kontrol aşamaları yapısal, işlevsel vb. değişimlere sebep olmadığı takdirde, ilgili bölüme devamını sağlar.
				H.2.8	Hatalı, ya da kalite kontrol işlemleri sonrası ayrılması gereken örnekleri ayırır.
				H.2.9	Kontrol sonuçlarına ilişkin rapor tutar, ilgili grafik ve tabloları doldurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kalite kontrol faaliyetlerini gerçekleştirmek	H.3	Kalite kontrolü yapılmış ürünlerin uygunluğunu denetlemek	H.3.1	Kalite kontrol işlemleri uygulanmış örneklerin, teknik talimatlarda belirtilen spesifikasyonlara uygunluğunu gerekli ölçüm, test ve muayene araçları kullanarak denetler.
				H.3.2	Kontrol içinde olduğu kanısında olunan prosesten gelen örnekleri kontrol ederek, izlenmekte olan kalite kontrol yönteminin uygunluğunu ve doğruluğunu izler.
				H.3.3	Hata tespit ettiği takdirde, durumu amirine bildirerek, uygulanan kalite kontrol yöntemlerinin gözden geçirilmesini sağlar.
				H.3.4	Gerekli gördüğü durumlarda; örnekleme sıklığı, seçim yöntemi ve sayısı gibi faktörlere ilişkin amirine değişiklik önerisinde bulunur.
				H.3.5	Gerektiği durumlarda, istatistiksel kalite kontrolüne yönelik basit hesaplamalar yapar, elde edilen sonuçları değerlendirir.
		H.4	Üretime girecek, tezgâh veya makinalardan çıkan ilk ürünlerin kalite kontrolünü yapmak	H.4.1	Temin edilen örneklerin kalite kontrolünü görsel olarak ve yapılacak kontrolün gerekliliklerine uygun test, muayene ve kontrol cihazlarıyla gerçekleştirir.
				H.4.2	Kontrol sonuçlarını spesifikasyon ve tolerans değerleriyle karşılaştırır.
				H.4.3	Kontrol sonuçlarını ilgili tablo ve grafiklere işleyerek üretimde kontrol dışılığına işaret edebilecek bir durum olup olmadığını analiz eder.
				H.4.4	Kontrol limitleri dışına çıkmadığında ya da olası kontrol dışılığı belirten sonuçlar elde edildiğinde üretimi yetkisi içinde durdurur, amirini bilgilendirir.
				H.4.5	Kontroller ile ilgili gerekli raporları hazırlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I.	Klasik kontrol yöntemlerini uygulamak (devamı var)	I.1	Çekme deneyi uygulamak	I.1.1	Testin uygulanacağı parçayı, makinenin çekme kollarına uygun şekilde bağlar.
				I.1.2	Boyutu sebebiyle kısaltılması gereken parçaları, uygun ölçülerde ve şekilde keser.
				I.1.3	Cihaz üzerindeki ayarlamaların uygunluğunu denetler.
				I.1.4	Gerekli durumlarda çekme işlemi ve sonuçlarına dair basit hesaplamalar yapar.
				I.1.5	Kuvvet-Uzama grafiğini, kırılma noktasındaki değerleri de göz önüne alarak yorumlar.
				I.1.6	Sonuçları, istenen standartlar ile karşılaştırarak, kalite durumuna ilişkin çıkarımda bulunur.
				I.1.7	İlgili grafiklerin sisteme kaydedilmesini ya da raporlanmasını sağlar.
		I.2	Radyografi testi uygulamak	I.2.1	Malzeme veya ürünün kontrolü gerçekleşecek bölgelerini uygun şekilde markalar.
				I.2.2	Röntgen cihazının çekimi gerçekleştirecek bölümünü / parçasını çekime uygun şekilde ayarlar.
				I.2.3	Röntgen cihazı üzerinde gerekli ayarlamaları, teknik talimatlar ve iş emirleri doğrultusunda yapar.
				I.2.4	Çekilen filmin banyo edilmesini sağlar ya da ilgili ayarlamaları yaparak işlemi kendisi gerçekleştirir.
				I.2.5	Çekilen filmi, ilgili norm ve spesifikasyonları dikkate alarak değerlendirir.
				I.2.6	Sonuçlar ile ilgili gerekli bildirim ve raporlamayı yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Klasik kontrol yöntemlerini uygulamak	I.3	Metalografik testleri gerçekleştirmek	I.3.1	İşe uygun özellikteki optik cihazı ve çeşitli kimyasalları kullanarak, istenen kimyasal analizleri gerçekleştirir.
				I.3.2	Malzemenin kontrol edilecek mekanik özelliğine uygun deneyi, işe uygun cihaz ve makineleri kullanarak gerçekleştirir.
				I.3.3	Malzemenin incelenecek özelliğine göre, hangi bölgesinden ne tür bir numune alınması gerektiğini belirler.
				I.3.4	Ana malzemeden numuneyi kesmek ya da kırmak için işe en uygun kesici aleti kullanır.
				I.3.5	İşe uygun yöntem ve malzemeleri kullanarak kalıplama yapar.
				I.3.6	Gerekli durumlarda numuneleri markalayarak kodlar.
				I.3.7	İşe uygun cihaz ve kimyasalları kullanarak zımparalama, parlatma ve dağlama işlemlerini gerçekleştirir.
				I.3.8	İşe uygun görüntüleme cihazlarıyla malzemenin iç yapısını inceler, bilgisayar sistemi ve kameralar aracılığı ile görüntüleri kayıt altına alır.
				I.3.9	Malzemenin kimyasal ve mekanik özelliklerine ilişkin ölçüm sonuçlarını teknik spesifikasyonlarla karşılaştırır.
				I.3.10	Ölçümlere ilişkin rapor hazırlar ve ilgili formları doldurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Kalite kontrol sonuçlarını kaydetmek ve raporlamak	J.1	Kalite kontrol sonuçlarını kaydetmek	J.1.1	İlgili kayıt sistemine kalite kontrol sonuçlarını ve gerekli tanımlayıcı bilgileri girer.
				J.1.2	Kalite kontrol işlemlerinde, her aşamada elde edilen değerleri ilgili formlara işler; tablo, grafik ve diyagramları doldurur.
				J.1.3	Karşılaşılan hatalar ile ilgili bilgileri kayıt sistemine girer, amirini bilgilendirir.
		J.2	Kalite kontrol sonuçlarını değerlendirmek	J.2.1	Kalite kontrol sonuçlarını belirlenmiş standartlarla karşılaştırır, gerekli durumlarda bu amaca yönelik basit hesaplamalar yapar.
				J.2.2	Kalite kontrol limitleri, uyarı limitleri, hassasiyete ilişkin kurallar vb. teknik talimatlarda belirtilen bilgileri dikkate alarak sonuçları değerlendirir.
				J.2.3	Talimatlarda belirtilen spesifikasyon ve toleransları dikkate alarak, uygun olanların ilgili bölüme devamını, hatalı olanların ise ayrılmasını sağlar.
				J.2.4	Yapılan incelemenin amacına, hassasiyetine ve alınan sonuçlara göre, kullanılan parametre ve yöntemlere ilişkin değişiklik önerilerinde bulunur.
				J.2.5	Gerekli gördüğü durumlarda, yetkisi içinde üretimi durdurma ve başlatma kararı alır.
		J.3	Kalite kontrol sonuçlarını raporlamak	J.3.1	Kalite kontrol işlemlerine ve sonuçlarına ilişkin raporları periyodik olarak ilgili birimlere iletir.
				J.3.2	Özel olarak istenen test ve ölçüm sonuçlarını ilgili kişi ve birimlere raporlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	K.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	K.1.1	Kalite kontrol test cihazları ve makineleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				K.1.2	Kalite kontrol işlemleri ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		K.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	K.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				K.2.2	Kalite kontrol işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ampermetre
2. Anahtar takımı
3. Bezler, emici malzemeler
4. Bilgisayar
5. Cetvel
6. Çekme test cihazları
7. Çeşitli elektriksel ölçüm aletleri
8. Darbe test cihazı
9. Dinamometre
10. Dişli ölçüm cihazı
11. Gaz kaçak dedektörü
12. Gönye
13. Isı algılama sensörleri
14. Işık kabinleri
15. Kalınlık ölçüm cihazı
16. Kantar
17. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak koruyucu, Siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise vb.)
18. Komparatör
19. Kontrol şablonları
20. Korozyon test cihazı
21. Kumpas
22. Mastar
23. Metre
24. Mihengir
25. Mikrometre
26. Mikroskop çeşitleri
27. Ohmmetre
28. Optik ölçüm cihazı
29. Osiloskop
30. Penetran sıvı
31. Pergel
32. Profil projektörü
33. Radyografik / radyoskopik muayene cihazları
34. Renk ölçüm cihazı
35. Sentil
36. Sertlik ölçme cihazı
37. Spektrometre
38. Su terazisi
39. Teknik resim
40. Temel el aletleri

41. Temizlik aparat ve malzemeleri
42. Terazı
43. Test, kontrol ve ölçme cihazları
44. Torkmetre
45. Voltmetre
46. Yüzey pürüzlülük ölçme cihazı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Basit ilk yardım bilgisi
3. Basit kalibrasyon bilgisi
4. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
5. Çekme test cihazları kullanımı bilgisi
6. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
7. Ekip içinde çalışma yeteneği
8. Ekipman ve araçların kullanımı bilgisi
9. El aletleri kullanma bilgi ve becerisi
10. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
11. Geri dönüşümlü atık bilgisi
12. Hassas ölçüm yapabilme becerisi
13. İlgili norm ve standart bilgisi
14. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
15. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
16. Kalite güvence sistemleri bilgisi
17. Kalite kontrol metotları bilgisi
18. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
19. Kontrol grafikleri analizi bilgisi
20. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellik bilgisi
21. Meslek matematiği bilgisi
22. Mesleki terim bilgisi
23. Metalografi ve malzeme muayenesi bilgisi
24. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
25. Örnekleme teknikleri bilgisi
26. Radyografi cihazları kullanımı bilgisi
27. Risk analizi bilgi ve becerisi
28. Sözlü ve yazılı iletişim bilgisi
29. Tehlikeli atık bilgisi
30. Teknik resim okuma bilgisi
31. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
32. Temel bilgisayar kullanımı bilgisi
33. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
34. Temel elektronik/elektrik bilgisi

35. Temel istatistiksel kalite kontrol süreçleri bilgisi
36. Test teknikleri bilgisi
37. Tolerans ve tolerans cetveli bilgisi
38. Üretim süreçleri bilgisi
39. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
40. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Alet, tezgâh, donanım ve makineleri talimatlara uygun ve güvenli şekilde kullanmak
3. Alet, tezgâh, donanım ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
4. Amirine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
5. Beraber çalıştığı kişileri yönlendirmek
6. Bilgi ve tecrübesi dâhilinde karar vermek
7. Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
8. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
9. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
10. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
11. Detaylara özen göstermek
12. Dikkatli ve titiz olmak
13. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
14. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
15. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
16. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
17. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
18. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
19. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
20. Malzemenin seçimi, kullanımı ve geri kazanımı konusunda duyarlı olmak
21. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
22. Olumsuz çevresel etkileri belirleyebilmek
23. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
24. Süreç kalitesine özen göstermek
25. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
26. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
27. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
28. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
29. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
30. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
31. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEēERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Kalite Kontrolcü (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak lme ve deēerlendirme, gerekli şartların saēlandığı lme ve deēerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

lme ve deēerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. lme ve deēerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Ynetmeliēi çerçevesinde yürütülür.