



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**ÇELİK KONSTRÜKSİYON ÜRETİM İŞÇİSİ
SEVİYE 5**

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	ÇELİK KONSTRÜKSİYON ÜRETİM İŞÇİSİ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu Koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	 Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

CAD: Bilgisayar destekli tasarımı,

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

ELEKTROT: Kaynak işlemi esnasında üzerinde kaynak akımının geçmesini sağlayan, iş parçasına bakan ucu ile iş parçası arasında kaynak arkını oluşturan ve gerektiğinde ergiyerek kaynak ağzını dolduran kaynak malzemesini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KAYNAK: Metal ya da plastik malzemeleri ısı, basınç veya her ikisini birden kullanarak ve aynı cinsten, erime aralığı aynı veya yaklaşık bir malzeme katarak veya katmadan birleştirme işlemini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM:

Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

KULLANMA KILAVUZU: Bir malzeme hakkında imalatçı tarafından hazırlanan ve malzemenin kullanımına ilişkin şartların belirtildiği dokümanı,

PROSEDÜR: Bir faaliyeti veya süreci gerçekleştirmek için belirlenen yolu ortaya koyan işyerine ait kalite sistem dokümanını,

PUNTALAMA: İş parçaları veya yapı elemanı parçalarının birbirlerine belirlenen konumlarının kaynak noktası veya kısa kaynak dikişleri yardımıyla sabitlenmesi işlemini,

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

TALİMAT: Detay çalışmaların kim tarafından, nasıl, nerede ve ne zaman yapılacağını belirten iş yerine ait kalite sistem dokümanını,

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI	6
2.1. Meslek Tanımı	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	20
3.3. Bilgi ve Beceriler	21
3.4. Tutum ve Davranışlar	22
4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	22

1. GİRİŞ

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi (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 Hak-İş koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası tarafından hazırlanmıştır.

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi (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

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi (seviye 5); iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel önlemleri alarak, dijital ortamda alınan her türlü projeyi CAD yazılımlarını kullanarak okuyabilen, genel projeden detayları bilgisayar ortamında çizebilen veya değiştirebilen, metallere çeşitli tezgah ve makinelerde teknik resim çizimlerine uygun; eğme-bükme, kesme, delme yöntemleriyle şekil veren, her türlü kaynak, cıvata ve perçinli birleştirme metotlarıyla metalleri birleştiren, boyama ve kalite kontrol işlemlerini uygulayan, kaldırma ve taşıma araçlarını kullanarak çelik konstrüksiyon ve makine parçalarını imal eden, yönetim becerisine sahip, gelişime açık nitelikli kişidir.

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi (seviye 5), 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 iş parçalarının teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olmasının sağlanması, temizlenmesi, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın otonom bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalıştığı diğer kişilerin emniyetinin sağlanması, Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7214 (Metal İnşaat Malzemesi Hazırlayıcıları ve Kurucuları)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Atık yağların kontrolü yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Endüstriyel gazların imalat ve kullanım yönetmeliği

Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Makine Emniyeti Yönetmeliği

Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

Yangın Yönetmeliği

Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmelik

İş ekipmanlarının kullanımında sağlık ve güvenlik şartları yönetmeliği

Titreşim yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi planlama işlerini büro da, imalat işlemlerini atölyelerde yapar. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, koku, gürültü, nem, sıcaklık farkı, toz, gaz, titreşim, kaygan zemin, kısıtlı hareket alanı, zorlamalı vücut pozisyonları, ağır yük kaldırma, çeşitli kimyasal maddelere maruz kalma, yanma, elektrik akımına kapılma, ezilme, boğulma, kesici cisim yaralanması, cisim düşmesi ve çarpması sayılabilir. Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisi çalışma alanında faaliyetlerini yürütürken uygun kişisel koruyucu donanımı kullanır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Çelik Konstrüksiyon Üretim İşçisinin (Seviye 5) ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna sahip olması gerekmektedir.

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 konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				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.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		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 amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makineye 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 çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

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 çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçları önler.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflama yı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.

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, 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.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Monte edilecek parçanın, parçanın monte edileceği yerin ve gerekli ekipmanların uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Montajı tamamlanan bileşenlerin işyerinin kalite koşullarını sağlaması için özel ölçme gereçlerini kullanarak kalite denetimi yapar.
		C.4	Proseslerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili basit uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlerine 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 inceler.
				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	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetler.
		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	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgilileri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımlarının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımlarının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
				E.1.3	Arızalı donanımların 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 donanımlarının 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 donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımlardaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımlardaki 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 amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Hazırlık yapmak	F.1	İş organizasyonu yapmak	F.1.1	İş yerini ve varsa bir önceki vardiyada yapılan işi teknik doküman ve projelere göre bilgi alır.
				F.1.2	Yapılacak işin çeşidine göre personel ve ekipmanını kontrol ederek görev dağılımını yapar.
				F.1.3	Çalışma ortamının İSG açısından uygunluğunu kontrol eder ve gerekli tedbirlerin alınmasını sağlar.
		F.2	Malzeme temin etmek	F.2.1	Depo ve ambardaki malzeme stoklarını düzenli olarak takip eder. Eksilen veya biten malzemeyi temin eder.
				F.2.2	Proje için gereken malzemeleri depodan buldurur, teknolojik özelliklerine ve işe uygunluğuna dikkat eder.
		F.3.	Dijital ortamda projeyi incelemek	F.3.1	Dijital ortamda teslim aldığı projeyi kullandığı CAD yazılımını kullanarak açar.
				F.3.2	Gerekliyse projede detayları çizer.
				F.3.3	Çiziciden veya yazıcıdan çıktıları alarak gerekli işlemleri yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	İmalat işlemleri yapmak (devamı var)	G.1	Markalama işlemi yapmak	G.1.1	Projeye göre markalanacak parçaları belirler.
				G.1.2	Markalama araç ve gereçlerini kullanarak resim üzerindeki ölçüleri iş parçasının üzerine aktarılmasını sağlar.
				G.1.3	Parça üzerine proje ve resim numarasını yazılmasını sağlar.
				G.1.4	Yapılan işlemleri kontrol eder.
		G.2	Kesim yapmak	G.2.1	Projeye göre kesim planı hazırlar.
				G.2.2	Uygun kesme yöntem ve makinelerini belirler.
				G.2.3	Yönergelere uygun kesim yapılmasını sağlar.
				G.2.4	Kesilen parçaları numaralandırılmasına numara verir.
		G.3	Delik delmek	G.3.1	Delinecek parçaları belirleyerek küçükse tezgâha sabitletir.
				G.3.2	Projeye ve malzemeye uygun matkap seçimini yapar.
				G.3.3	Devir sayısını ve ilerleme hızını tespit eder.
				G.3.4	Delme işlemi sırasında soğutma sıvısı kullanır.
				G.3.5	Yönergelere uygun delme işleminin gerçekleşmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	İmalat İşlemleri Yapmak	G.4	Çapak almak	G.4.1	Kesilen ve delinen malzemelerin çapaklarını el aletleri ile temizletir.
				G.4.2	Kesilen ve delinen malzemelerin çapaklarını uygun makinelerde temizletir.
		G.5	Eğme bükme işlemlerini yapmak	G.5.1	Projeye göre eğme- bükme yapılacak parçaları tespit eder.
				G.5.2	Uygun makine ve teçhizat kullanarak işlemin gerçekleşmesini sağlar.
		G.6	Birleştirme yapmak	G.6.1	Perçinleme takım ve makinelerini kullanarak perçinleme yaptırır.
				G.6.2	Yönergelere uygun vidalı birleştirmeleri yapılmasını sağlar.
				G.6.3	Basit ve karmaşık montaj kalıbı yapar, kalıba yerleştirdiği parçaları puntalattırır.
		G.7	Direnç kaynağı yapmak	G.7.1	Direnç kaynağı yapılacak parçaları belirler.
				G.7.2	Talimatlara uygun direnç kaynağı yapılmasını sağlar.
				G.7.3	Yapılan kaynağı kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kaynak Yapmak	H.2	Kaynak ön hazırlığı yapmak	H.2.1	Kaynak yapılacak parçaları belirler.
				H.2.2	Parçaların kaynak öncesi hazırlıklarının yapılmasını sağlar.
				H.2.3	Kaynak makinesini, takım ve avadanlıkları hazırlar.
				H.2.4	Elektrot, ilave tel, toz ve koruyucu gazların seçimini yapar.
		H.3	Kaynak yapmak	H.3.1	Kaynak yöntemini belirler.
				H.3.2	Talimatlara uygun kaynak yaptırır.
				H.3.3	Kaynak sonrası gözle, tahribatlı ve tahribatsız kontrolleri yapar ve yaptırır.
				H.3.4	Hatalı bölgelerin derin taşlanarak yeniden kaynak yapılmasını sağlar..

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	İmalat sonrası işlemleri Yapmak	I.1	Temizleme yapmak	I.1.1	Temizlik yapılacak zamana ve yönteme karar verir.
				I.1.2	Mekanik ve kimyasal temizleme yöntemlerini seçer.
				I.1.3	Mekanik yöntemlerle temizleme yaptırır.
				I.1.4	Kimyasal yöntemlerle temizleme yaptırır..
				I.1.5	Yönergeye uygun kumlama yaptırır.
				I.1.6	Yapılan işlemi kontrol eder.
		I.2	Boya ve kaplama yapmak	I.2.1	Yönergelere uygun macun çektirir.
				I.2.2	Boyaya ve uygulama yöntemine karar verir.
				I.2.3	Astar boya ve son kat boyayı belirlenen yönteme göre uygulatır.
				I.2.4	Projede belirtilen yöntemler ile yüzeylerin kaplanmasını sağlar.
		I.3	Projeye uygunluk kontrolü yapmak	I.3.1	Parçaları numaralandırır.
				I.3.2	Biten parçaların projeye uygunluğunu kontrol eder.
				I.3.3	Boyut ölçülerini ve sayılarını kontrol eder.
				I.3.4	Kontrol edildi damgası vurur rapor tutar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Sevkiyat yapmak	J.1	Teslim etmek	J.1.1	Projeye göre ürün detaylarını sayar ve saydırır.
				J.1.2	Ürünü sevk irsaliyesi ile teslim ederek rapor tutar.
		J.2	Ürünü sevk etmek	J.2.1	Ağır parçaları vinç ile yüklenmesini sağlar.
				J.2.2	Kaldırma araçlarındaki zincir ve halatlara dikkat eder.
				J.2.3	Yüklemede ahşap takozlar ile besleme yapılmasını sağlar.
				J.2.4	Ağır parçaları alta hafif ve zayıf parçaları üste gelecek şekilde yükleme yaptırır.
				J.2.5	Parçaların araçtan taşması halinde uçlarına kırmızı renkli uyarıcılar takar yada taktırır.
				J.2.6	Parçaların araca sıkıca sabitlenmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişime faaliyetlerine katılmak	K.1	Meslek ile ilgili toplantı, seminer, sempozyum gibi faaliyetlere katılmak	K.1.1	Ürün ve sistem tanıtım toplantılarına katılır.
				K.1.2	Bağlı bulunduğu meslek kuruluşunun aktivitelerini takip eder.
		K.2	Meslek ile ilgili yayınları ve gelişmeleri takip etmek	K.2.1	Sektör yayınlarını zamanında takip eder.
				K.2.2	Hizmet içi ve işbaşı eğitimlerine katılır.
		K.3	Yardımcı elemanlara eğitim vermek	K.3.1	Yardımcı elemanları eğitir.
				K.3.2	Yardımcı elemanların meslekle ilgili sempozyum ve seminerlere katılmasını sağlar.
				K.3.3	Yayınları takip etmelerini sağlar.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Bağlama aparatları
2. Balyoz
3. Bilgisayar
4. Boru bükme makineleri
5. Boru ve profiller
6. Boya fırçası
7. Boya tabancası
8. Boya ve tiner çeşitleri
9. CAD yazılımları
10. Caraskal
11. Conta kesme ve kaynatma aletleri
12. Çektirme
13. Çeşitli anahtar takımları
14. Çeşitli profiller
15. Çizecek
16. El makası
17. El taşlama makineleri
18. Elektrotlar
19. Gaz hortumları
20. Gaz (yanıcı, yakıcı ve koruyucu)
21. Giyotin makaslar
22. Gönye çeşitleri
23. Gupilya
24. Güvenlik şeridi
25. Hortum terazisi
26. İşkence
27. Kaldırma ve yükleme araçları
28. Kataloglar
29. Kaynak makineleri ve donanımları
30. Kaynak torcu
31. Kenet bükme makineleri
32. Kesme makineleri
33. Kesme taşları
34. Kılavuz takımı
35. Kişisel koruyucu donanım
36. Kollu makas
37. Kompresör
38. Koruyucu gaz tüpü ve donanımı
39. Köşe kesme kalıpları
40. Kumpas
41. Makas tezgâhları
42. Manometre
43. Matkap çeşitleri
44. Matkap tezgâhları
45. Mengene
46. Mengene tezgâhı
47. Montaj kalıbı
48. Nokta

49. Oksi gaz kaynak takım ve avadanlıkları
50. Optik ölçme cihazları(boyutsal kontrol için)
51. Pafta
52. Pafta kolu
53. Perçin takımları
54. Perçinler
55. Pleyt
56. Pres
57. Rondelâ
58. Sac malzeme
59. Sıvı conta
60. Silindir bükme makinesi
61. Soğutma Sıvısı
62. Su Terazisi
63. Şerit metre
64. Taşlama gözlüğü
65. Tavlama ocakları veya fırınları
66. Teknik resim takımları
67. Teknik resimler
68. Tel fırça
69. Temel el aletleri
70. Testere makineleri
71. Yangın söndürücü
72. Yazıcı
73. Zımpara kâğıdı çeşitleri
74. Zımpara taş çeşitleri

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme yeteneği
3. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
4. Bilgisayar bilgisi
5. Boya bilgisi
6. CAD ortamında detay çizebilme bilgisi
7. CAD yazılımlarını kullanma bilgisi
8. Cıvata ve perçin standartları bilgisi
9. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
10. El becerisi
11. Elektrot ve kaynak teli bilgisi
12. Ergonomi bilgisi
13. Geri dönüşümlü atık bilgisi
14. Hijyen bilgisi
15. İlk yardım bilgisi
16. İnisiyatif kullanma becerisi
17. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
18. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
19. Kalite güvence /yönetim bilgisi
20. Kalite kontrol metotları bilgisi
21. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve yeteneği
22. Kaynak makineleri bilgisi

23. Makine ve gereçleri kullanım bilgi ve becerisi
24. Malzeme bilgisi
25. Mesleki elektrik bilgisi
26. Mesleki resim bilgi ve becerisi
27. Mesleki terim bilgisi
28. Montaj bilgi ve becerisi
29. Mukavemet ve sızdırmazlık deney bilgisi
30. Öğrenme ve kendini geliştirme yeteneği
31. Ölçü alma bilgi ve becerisi
32. Ölçü alma bilgi ve becerisi
33. Problem çözme yeteneği
34. Profil standartları bilgisi
35. Proje bilgisi
36. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
37. Standart ölçüler bilgisi
38. Teknik resim okuma bilgisi
39. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
40. Yangına müdahale tekniklerini ve yangın söndürücülerini kullanma bilgisi
41. Yazılı ve sözlü iletişim yeteneği
42. Yedek parça bilgisi
43. Zamanı verimli kullanabilme becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
6. Çalıştığı alanı temiz tutmak
7. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
8. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
9. Detaylara özen göstermek
10. Dikkatli ve titiz olmak
11. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
12. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
13. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
14. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
15. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
16. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
18. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
19. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
20. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
21. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
22. Süreç kalitesine özen göstermek
23. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak

24. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
25. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
26. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
27. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
28. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
29. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4.ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Çelik konstrüksiyon üretim işçisi (seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

EK:

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

Hikmet Ferudun TANKUT – Genel Sekreter, HAK-İŞ – Genel Başkan, ÇELİK-İŞ

Ruhi AYHAN – Genel Eğitim Sekreteri, ÇELİK-İŞ

Yaşar ÇINAR – Karabük Şube Başkanı, ÇELİK-İŞ

Şahin SERİM - Araştırma Uzmanı, HAK-İŞ

Burak YÜCEYALÇIN – TİS, Araştırma ve Eğitim Uzmanı, ÇELİK-İŞ

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri

Fadıl DEMİREL – Genel Müdür, KARDEMİR A.Ş.

Yusuf GÜRİSOY – İnsan Kaynakları Müdürü, KARDEMİR A.Ş.

Prof. Dr. İbrahim KADI - Rektör Yardımcısı – Teknik Eğitim Fakültesi Dekanı, KARABÜK
ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Mustafa YAŞAR - Teknoloji Fakültesi Dekan Yardımcısı, KARABÜK
ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Süleyman GÜNDÜZ - Teknoloji Fak., İmalat Müh., KARABÜK ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Ramazan KAÇAR – Teknoloji Fak., İmalat Müh., KARABÜK ÜNİVERSİTESİ

2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Mehmet PANCAR – Teknik Öğretmen, Payas Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi / HATAY

Mehmet POLAT – Teknik Öğretmen, Payas Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi / HATAY

Yasin KOCABIYIK – Teknik Öğretmen, Payas Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi / HATAY

Ahmet COŞKUN – KARÇEL A.Ş. İmalat Baş Müh.

Engin CELASUN - KARÇEL A.Ş. Kalite ve Kaynak Müh.

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Adana Sanayi Odası

Ankara Sanayi Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Devlet Personel Başkanlığı

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ereğli Demir Çelik Fabrikaları T.A.S.

Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

İskenderun Demir Çelik A.Ş

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi

İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya-Metalürji Fakültesi

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

İzmir Sanayi Odası

Karabük Üniversitesi T. E. F. Metal Eğitimi Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Öğretmenliği Bölümü

ODTÜ Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Eğitimi Bölümü

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

TMMOB Metalürji Mühendisleri Odası

Türk Metal Sendikası

Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

Türkiye Demir Çelik Üreticileri Derneği

Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya-Metalurji Fakültesi

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Süleyman TEKELİ,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu)
Hasan KARABULUT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Çiğdem ÜNAL,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Mete ÇANKAYA,	Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)
Muhsin ŞAŞMAZ,	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Çağatay KESTİR,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Serpil ÇİMEN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)
Turgut Ramazan TANLAK,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Miray VURMAY,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şahin SERİM,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet GÖZÜKÜÇÜK,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR,

Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Hacı Ali EROĞLU,

Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Sinan GERGİN,

Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlüler İdaresi Başkanlığı)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof.Dr. Oğuz BORAT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof.Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)