



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**FREZECİ
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 11UMS0166-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 20.12.2011/28148(Mükerrer)

Meslek:	FREZECİ
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	11UMS0166-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Hak-İş Konfederasyonu Koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	23.11.2011 Tarih ve 2011/76 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	20.12.2011/28148(Mükerrer)
Revizyon No:	00

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ADAPTÖR: Küçük saplı freze çakılarını pens ve mandren ile bağlamak için kullanılan takımı,

BAŞLIK: Freze tezgâhlarında yapılacak iş tipine göre bir veya çoklu eksenlerde talaş kaldırma işlemlerinde kullanılmak üzere kesici takımların bağlandığı mekanizmayı,

BÖLME: İş parçasının alın veya çevresine eşit yada eşit olmayan aralıklarla oluk, delik, çıkıntı yapılmasını,

ÇEKTİRME MİLİ: Malafa veya adaptörü başlığa bağlamak için kullanılan vidalı mili,

DELİK BÜYÜTME APARATI: Önceden delinmiş olan deliklerin aynı eksende veya eksenden kaçık olarak işlenerek büyütülmesinde kullanılan aparatı,

DELİK BÜYÜTME BAŞLIĞI: Yatay veya dikey konumda çalışabilen konik veya silindirik saplı matkapları bağlamak için kullanılan başlığı,

DELİKLİ AYNA: Bölme veya dişli çark açma işleminin yapılabilmesi için kullanılan, divizör veya bölme aparatının parçasını,

DİVİZÖR: İş parçasının çevresine eşit bölüntülü kanallar veya yüzeyler işlemek için sabitlemek ve döndürmek için kullanılan aygıtı,

DÖNER TABLA: Sonsuz vida ve çark sistemi ile 360° döndürülebilen ve üzerine parça bağlanan tablayı,

EKSANTRİK BAŞLIK: Tezgâhın fener milinden alınan dairesel hareketin doğrusal harekete dönüştürülmesi için kullanılan başlığı,

FENER MİLİ: Tezgâh veya başlıkta bulunan, malafa, adaptör veya tutucuların oturduğu içi boş mili,

FIRDÖNDÜ: İki punta arasına bağlanan iş parçalarının divizörle beraber dönmesini sağlayan elemanı,

FREZE ÇAKISI: Freze tezgâhında kullanılan kesici takımları,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

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

KAMA: Dönme hareketi yapan makine parçalarının hareketlerini birbirlerine aktarmak için kullanılan elemanı,

KATER: Kesici takım uçlarının takım tezgâhına bağlanmasında kullanılan gereci,

KESİCİ TAKIM: Talaşlı imalat işlemleri sırasında, şekillendirilecek malzemede kesme işlemlerini gerçekleştiren gereci,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

KOMPARATÖR: İş parçalarının ölçülerinin toleranslara uygunluğunu, belirli bir temel ölçü değerine göre belirlemeye yarayan, analog ve dijital türleri olan karşılaştırmalı ölçüm düzeneğini,

MAKAS: Bölme veya dişli çark açma işleminde aralıkları sabitlemek üzere kullanılan elemanı,

MALAFA: İş parçasını veya kesiciyi aynı ekseninde tutan bir mili,

MANDREN: Silindirik saplı kesici takımları tezgaha bağlamak için kullanılan aparatı,

MİKROMETRİK BİLEZİK: Talaşlı üretim tezgâhlarında, paso verme sırasında kullanılan ve iş parçasını eksenler boyunca hassas konumlandırmaya ve hareket ettirmeye yarayan gereci,

MODÜL KUMPASI: Dişli çarklarda dişlerin kalınlığını ölçen aleti,

MODÜL: Bir mekanizmanın bölümleri arasında orantıyı sağlamak için kullanılan ölçü birimini,

MORS KOVANI: Freze veya matkap tezgâhlarında dönme hareketini yapan mile matkap ucunun sabitlenmesini sağlayan belli bir standardı olan konik aparatı,

PARAÇOL: Divizör üzerine kurulacak olan dişli tertibatına yataklık eden parçayı,

PASO: Talaşlı üretimde her bir işlem geçişinde iş parçasından alınan talaşın kalınlığını veya miktarını,

PENS: Küçük kesici freze takımlarını veya matkapları bağlamak için kullanılan çeşitli çaplarda yapılmış kesici takımı adaptör ile bağlamak için kullanılan elemanı,

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

PUNTA MATKABI: Puntaya tespit edilerek işlenecek parçaların alın yüzeyine punta deliği açmak için kullanılan kesiciyi,

PUNTA: İş parçasının doğru eksenlenmesi için kullanılan ve yüksekliği önceden ayarlanmış elemanı,

REDÜKSİYON KOVANI: İçi mors, dışı dik konik olan kovani,

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

SIFIRLAMA: Kesici takımın iş parçasına temas ettirilmesi ile mikrometrik bileziğin veya dijital göstergenin başlangıç pozisyonuna getirilmesi işlemini,

SOĞUTMA SIVISI: İşlem görecektir iş parçasında, iş parçası ve kesici uç arasında sürtünme yoluyla ortaya çıkan ısının giderilmesi amacıyla kullanılan sıvıyı,

TABLA: Konsolun üzerine yerleştirilmiş, sağa sola hareket eden, iş parçasının üzerine bağlandığı tablayı,

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

ÜNİVERSAL BAŞLIK: Milleri hem düşey hem de yatay düzlemde istenilen açıda döndürülerek kullanılan başlığı

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı.....	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	9
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	27
3.3. Bilgi ve Beceriler	28
3.4. Tutum ve Davranışlar	29
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	30

1. GİRİŞ

Frezeci (Seviye 4) 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 Konfederasyonu Koordinasyonunda Çelik-İş Sendikası tarafından hazırlanmıştır.

Frezeci (Seviye 4) 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

Frezeci (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak çalışan, çalışma alet ve donanımının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlayan, iş programını yapan, tezgâhı hazırlayan, çeşitli ekipmanlarla iş parçasını ve kesici takımı bağlayan, farklı tip malzemelerin talaşlı işleme özelliklerini dikkate alarak istenilen ölçü, tolerans, kalite ve profilde üretim yapan veya yaptıran, üretimi yapılan iş parçalarının kontrol ve temizliğinin yapılması, etiketlenmesi, stoklanması, sevkinin yapılması, üretim, arıza ve iyileştirme raporlarının hazırlanması, üretim prosesinde tüm kontrollerin gerçekleştirilmesi ve akışın sağlanması işlemlerini ve kendisinin ve astlarının mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

Freze işlemlerinin, teknik resimlerin okunarak, semboller, genel notlar, geometrik ölçü ve toleranslar çerçevesinde gerekli hesaplamaların yapılarak gerçekleştirilmesi frezecinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7223 (Metal işleme makinesi operatörleri ve takım ayarlayıcıları)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 Sayılı İş Kanunu
5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalıştırılacak İşçilerin Mesleki Eğitimlerine Dair Tebliğ
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İlk Yardım Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü
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
Makine Emniyeti Yönetmeliği

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü 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

Freze tezgâhları ile talaşlı imalat işlemleri, yeterli seviyede aydınlatılmış, gerekli emniyet tedbirlerinin alındığı uygun genişlikte, kapalı alanlarda gerçekleştirilir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, ayakta çalışma, zorlamalı vücut pozisyonları, toz, gürültü, sıcaklık, ağırlık kaldırma, üretim esnasında ortaya çıkan talaşların yaratacağı yaralanmalar sayılabilir. Frezeci, ağır yükler için kaldırma taşıma araçlarını ve 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

Frezeci (Seviye 4)'nin; “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 konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımı 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 yerleştirir.
				A.1.5	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini belirlemek ve 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.2.3	Tehlike yaratabilecek durumları saptayarak hızlı bir şekilde önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.2	Makineye özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil çıkış veya kaçış prosedürlerinin etkinliğini kontrol etmek üzere yapılan periyodik çalışmalara, eğitimlere ve tatbikatlara katılır.
				A.4.2	Acil çıkışların önlerine, geçişi engelleyecek şekilde makine, ekipman ve malzeme konulmasını önler.

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 birlikte çalıştığı personelin katılmasını sağlar.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflandırmayı yapar.
				B.2.2	Verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırttığı tehlikeli ve zararlı malzemelerin, gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde depolanmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır.
				B.2.5	Üretim sırasında etrafa sıçrayan veya fırlayan talaşlara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
				B.2.6	Diğer personeli de bu konuda bilgilendirerek koordine eder.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.
				B.3.2	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanarak diğer personelin de kullanımını sağlar.

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 çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Kullanılan makinelerin ve aletlerin uygunluğunu kontrol eder.
				C.3.3	Yapılan işin ve gerektirdiği işlemlerin teknik talimatlara 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 nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisinde olmayan veya giderilemeyen hata ve arızaları amirlerine bildirir.
				C.4.5	Sürekli iyileştirme çalışmalarını her alanda uygular, uygulanmasını sağlayarak, bu faaliyetler sırasında uygun problem çözme tekniklerini kullanır.
				C.4.6	Ürün ve üretim süreci ile ilgili her türlü uygunsuzluğu amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışma alanını düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanının uygunluğunu tespit eder.
				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	Yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçtiği malzemelerin kullanıma hazırlanmasını sağlar.
				D.2.2	Belirlenen işlemde kullanılacak, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını hazır hale getirir.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımı 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 İSG kurallarını ön planda tutar.
				D.3.3	Kişisel ve ortak kullanım alanlarının sağlık bilgisi kurallarına özen gösterir.
				D.3.4	Kullanılan makine ve ekipmanın iş bitiminde temizlenerek kaldırılmasını sağlar.
				D.3.5	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni göstererek belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.6	Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımını korumak ve talimatlara uygun bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumunu denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımının 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 donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Yetkisindeki çalışma alet ve donanımın sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Periyodik bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin ederek 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 donanımın bozulma ve yıpranmalarını zamanında fark ederek arızalarını belirler.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için alet ve donanımdaki bozulma, yıpranma ile ilgili kayıtları oluşturarak ilgililere aktarır.
				E.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				E.3.4	Çalışma ömürlerini takip edip zamanı geldiğinde değiştirdiği makine ve ekipman parçalarını amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	İş öncesi hazırlık işlemlerini yapmak (Devamı var)	F.1	İş programını yapmak	F.1.1	Yapılacak işin teknik resim veya modelini inceleyerek işlem analizini yapar.
				F.1.2	Üretimi yapılacak parçanın malzeme, ebat ve profilin uygunluğunu tespit eder.
				F.1.3	Frezeleme veya işlem tipine karar verir.
				F.1.4	Frezeleme veya işlem tipine göre kullanılacak başlığa karar verir.
				F.1.5	Frezeleme yöntemine göre kullanacağı kesici takıma karar verir.
				F.1.6	Malzeme cinsine göre hangi tür soğutma yapılacağına karar verir.
				F.1.7	Kaldırılacak paso miktarını ve paso verilecek talaş miktarını hesap eder.
				F.1.8	Üretim parametrelerini (devir, ilerleme, kesme hızı vb.) hesaplar veya tablolardan seçer.
				F.1.9	Bölme ve dişli çark yapımı için elemanları, delikli ayna çevirme oranı ve dişli çark donanım hesaplarını yapar.
				F.1.10	Yapılacak iş için gerekiyorsa özel tasarım yapar.
				F.1.11	İşlemlerin özelliklerine göre tahmini imalat süresini tespit eder.
				F.1.12	İş ve işlemleri sınıflandırıp iş programını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	İş öncesi hazırlık işlemlerini yapmak	F.2	Kesici takım, tutucu ve malzemeleri hazırlamak	F.2.1	Malzeme ve işlem türüne göre kesici takım veya freze çakısı seçimini yapar.
				F.2.2	Çalışma ömrü limitli parçalardaki (kesici takım ucu vb.) aşınma ve yıpranmaları tespit ederek gerektiğinde değiştirir.
				F.2.3	Kesici takıma uygun takım tutucu, mors kovani, pens, mandren, malafa ya da diğer özel aparatları belirleyip hazırlanmasını sağlar.
				F.2.4	Bölme veya dişli için hesaplanan değerlere göre taslağı hazırlar.
				F.2.5	Hazırlanan taslağın kontrollerini yaparak uygunluğuna onay verir.
				F.2.6	İşin biçim ve özelliğine göre hangi araçlarla veya ekipmanlarla bağlanacağını belirleyerek hazırlanmasını sağlar.
				F.2.7	Belirlenen alet, araç, gereç ve takımların çalışma sahasına getirilmelerini sağlar.
				F.2.8	Teslim alınan tüm malzemelerle ilgili dokümanları ve kayıt formlarını doldurur.
		F.3	Ölçme ve kontrol aletlerini belirlemek	F.3.1	İşlemlere ve parçaların türüne uygun olan ölçme aletlerini seçer.
				F.3.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini kontrol eder.
				F.3.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirlerine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Tezgâh hazırlıklarını yapmak (Devamı var)	G.1	Kullanılacak başlıkları tezgâha bağlamak	G.1.1	Tezgâh çevresinde İSG kurallarına göre önlemler alır.
				G.1.2	Üretimde kullanılacak başlığın elle/kaldırma taşıma araçları ile emniyetli bir şekilde fener mili yuvasına yerleştirilmesini sağlar.
				G.1.3	Teknolojik kurallara göre başlığı pim, tespit vidaları, çekirme mili vb. bağlantı elemanları ile sabitletir.
				G.1.4	Başlığın doğru ve emniyetli yerleştirildiğini başlık bağlama prosedürüne göre kontrol eder.
		G.2	Kesici takımı bağlamak	G.2.1	İşlem tipine ve kesici takıma göre kullanılacak malafa, adaptör, mors kovani veya tutucu tipine ve çapına karar verir.
				G.2.2	Malafa, adaptör veya tutucuyu başlığa teknolojik kurallara göre bağlar.
				G.2.3	Kesici takımının uç ve kesici kenarlarının aşınma durumlarını kontrol eder.
				G.2.4	Malafa, adaptör veya tutucuya kesici takımı frezeleme yönüne dikkat ederek teknolojik kurallara göre bağlar.
		G.3	İş parçasını tezgâh mengersine bağlamak	G.3.1	İş parçasını bağlamak için kullanacağı mungenenin tezgâh tablasına elle/kaldırma taşıma araçları ile emniyetli bir şekilde yerleştirilmesini sağlar.
				G.3.2	Mengene ağızlarının frezeleme yönüne göre dik veya paralel olmasına karar verir.
				G.3.3	Komparatör ile gövdeye göre mengene ağızlarının paralelliğini kontrol eder.
				G.3.4	Mungenenin teknolojik kurallara göre bağlama araçları ile tezgâh tablasına monte edilmesini sağlar.
				G.3.5	İş parçasını frezeleme paso miktarını göz önüne alarak uygun yükseklikte mengeneye emniyetli bir şekilde bağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Tezgâh hazırlıklarını yapmak (Devamı var)	G.4	İş parçasını tezgâh tablasına bağlamak	G.4.1	İş parçasının talaş alma işlemine uygun konumda elle/kaldırma taşıma araçları ile tezgâh tablasına yerleştirilmesini sağlar.
				G.4.2	İş parçasını bağlamada kullanacağı cıvata, somun, dayama, pabuç vb. aparatlarla teknolojik kurallara göre bağlar.
				G.4.3	İş parçasının dikliğini/ paralellliğini kompratör ile tezgâh üzerinden referans alarak kontrol eder.
		G.5	İş parçasını ayna ile bağlamak	G.5.1	Tezgâh tablasına divizör, döner tabla veya aparatların elle/kaldırma taşıma araçları yardımıyla emniyetli bir şekilde yerleştirilmesini sağlar.
				G.5.2	Teknolojik kurallara göre divizör veya döner tablayı bağlama ekipmanları ile monte eder.
				G.5.3	İş parçası karşılık puntası ile desteklenecekse karşılık puntası firdöndü araçlarını emniyetli bir şekilde teknolojik kurallara göre bağlar.
				G.5.4	İş parçasını İSG kuralları çerçevesinde ayna/ayna-punta arasına emniyetli bir şekilde doğru olarak bağlar.
		G.6	Özel bağlama kalıpları ve araçları ile bağlamak	G.6.1	İş parçasını bağlamak için özel bağlama kalıbını tasarlayarak üretilmesini sağlar.
				G.6.2	Özel bağlama kalıbı, sinüs tablası vb. özel araçlar ile iş parçasını teknolojik kurallara göre bağlar.
				G.6.3	Ölçme ve kontrol aletleri ile iş parçasının doğruluğunu kontrol eder.
		G.7	Tezgâhı ayarlamak	G.7.1	Yağ ve kesme sıvısı seviyelerini miktar ve kirlilik yönünden kontrol ederek gerektiğinde ekleme yapılmasını veya değiştirilmesini sağlar.
				G.7.2	Üretim parametrelerine (devir sayısı, ilerleme, kesme hızı vb.) göre tezgâh ayarlarını yapar.
				G.7.3	Kontrolleri gerçekleştirerek tezgâhı üretime hazır hale getirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek (Devamı var)	H.1	Yüzey frezeleme yapmak	H.1.1	Tezgâhın ayarlarını (kesici takım, iş parçası, devir sayısı, ilerleme, dönme yönü vb.) kontrol eder.
				H.1.2	İş parçasının düz, eğik veya açılı frezeleme tipine göre talaş payı miktarı dışarıda olacak şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
				H.1.3	Açılı veya eğik frezeleme için başlık, tabla ya da iş parçasını gereken açı miktarına göre ayarlar/döndürür.
				H.1.4	Teknolojik kurallara göre kesici takımı işe temas ettirerek mikrometrik bileziği sıfırlar.
				H.1.5	Frezeleme yönüne karar vererek tezgâh tabla ilerleme yönünü kararlaştırır.
				H.1.6	Üretim programına göre tespit edilen soğutma tipi hazırlıklarını yaptırarak kontrol eder.
				H.1.7	Talaş miktarı tamamlanana kadar iş programına göre düz, açılı veya eğik frezeleme ile istenilen ölçü ve toleransa kadar paso almaya devam eder.
				H.1.8	İş parçasını bağlı olduğu mengene veya bağlama ekipmanından teknolojik kurallarına göre çözer.
				H.1.9	Ölçme ve kontrollerini yaparak iş parçasının doğruluğunu teyit eder.
				H.1.10	Frezeleme işlemi gereken diğer kısımlar varsa aynı adımları uygular.
				H.1.11	Diğer yüzeylerin düz, eğik ve her açıda frezeleme işlemini teknolojik kurallara göre gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek (Devamı var)	H.2	Kanal ve cep frezeleme yapmak	H.2.1	Kanal veya cep genişliğine göre kesici takım genişliğini ya da çapını kontrol eder.
				H.2.2	Delik içerisine kanal açılacaksa eksantrik başlığa kesici takımın teknolojik kurallara göre monte edilmesini sağlar.
				H.2.3	Teknolojik kurallara göre kesici takımı işe temas ettirerek mikrometrik bileziği sıfırlar.
				H.2.4	Silindirik bir parçaya kanal açılacaksa kesici takımı iş parçasının merkez eksenine doğru olarak konumlandırır.
				H.2.5	Kullanacağı kesici takıma göre gerekiyorsa kanal başlangıç ve bitişlerine ön deliklerin delinmesini sağlar.
				H.2.6	İstenen kanal veya cep derinlik ve genişlik ölçüsüne kadar frezeleme yapar.
				H.2.7	İşlem sırasında uygun soğutma sıvısını kullanır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek (Devamı var)	H.3	Delik delme ve büyütme işlemlerini yapmak	H.3.1	Delme işleminde merkezleme sağlamak için önce punta matkabı ile iş parçasına temas sağlayarak sıfırlama işlemini gerçekleştirir.
				H.3.2	İş parçasının delik koordinatlarına punta matkabını konumlandırarak delme işlemini yapar.
				H.3.3	Matkabın mandren, adaptör veya redüksiyon kovanları ile teknolojik kurallara göre tezgâha bağlanmasını sağlar.
				H.3.4	Delik çapına göre gerekiyorsa ön delik ve esas delik çapına göre delme işlemini istenilen derinlik ölçüsüne kadar yapar.
				H.3.5	Delğin çapına ve boyuna uygun seçilen delik büyütme başlığı veya aparatını merkezlemeyi bozmadan bağlar.
				H.3.6	Delik büyütme aparatında yer alan kesici takımı delik yüzeyine temas ettirerek sıfırlama işlemini gerçekleştirir.
				H.3.7	Aparatı işleme payına göre delik ekseninden uzaklaştırarak istenilen talaş derinliğini ve delik çapını oluşturma kadar talaş alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek (Devamı var)	H.4	Bölme işlemlerini yapmak	H.4.1	Yapılacak işe uygun bölme aparatını seçer.
				H.4.2	Bölme aparatının elle/kaldırma taşıma araçları yardımıyla tezgâha monte edilmesini sağlar.
				H.4.3	Delikli aynayı ve makasını çevirme oranı kadar ayarlar.
				H.4.4	Bölme aparatının boşluğunu alır.
				H.4.5	Kesici takımı iş parçası eksenine teknolojik kurallara göre eksenleyerek sıfırlama işlemini yapar.
				H.4.6	İş parçası üzerinden toz paso vererek bölme kontrolleri gerçekleştirir.
				H.4.7	İstenen bölme oluşana kadar talaşlı üretimi gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek (Devamı var)	H.5	Dişli açmak	H.5.1	Dişli açmak için kullanılacak özel bölme aparatının veya divizörün elle/kaldırma taşıma araçları ile tezgâha monte edilmesini sağlar.
				H.5.2	Gerekliyse dişli çark donanımını paraçol, mil, cıvata ve aparatlarla monte eder.
				H.5.3	Taslak haline getirilmiş yarı mamul iş parçasını kontrol eder.
				H.5.4	Gerekliyse tezgâh tablasına veya divizöre uygun açığı verir.
				H.5.5	Kesici takımı iş parçası ile temas ettirerek mikrometrik bileziği sıfırlar.
				H.5.6	Silindirik yüzeye açılacak dişlilerde kesici takımı iş parçası eksenine teknolojik kurallara göre ayarlar.
				H.5.7	Bölme aparatını çevirirken boşluk oluşmaması için teknolojik kurallara uygun hareket eder.
				H.5.8	Dişli tipine göre kesici takımın gidiş gelişlerinde gerekli teknolojik kuralları uygular.
				H.5.9	İstenen diş sayısında dişli çark oluşana kadar talaşlı üretimi gerçekleştirir.
				H.5.10	Açılmış olan dişlerin talimatlarda istenen özelliklere uygunluğunu modül kumpası kullanarak kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Frezeleme işlemlerini gerçekleştirmek	H.6	Özel frezeleme işlemleri yapmak	H.6.1	Özel işleme tabi tutulacak parça ve dişli çarkların kararını verir.
				H.6.2	İş parçasına uygun kalıp, aparat tasarlar ve yapımını sağlar.
				H.6.3	Kalıp veya aparat ile iş parçasının üretimini yaparak kontrollerini gerçekleştirir.
				H.6.4	Üniversal freze tezgâhlarında yapılamayacak işleri özel freze tezgâhlarında yapılmak üzere gönderir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	İşlenen parçaların kontrol ve sevk işlemleri gerçekleştirmek	I.1	İş parçasının kontrol ve temizliğini yapmak	I.1.1	Talimatlarda belirtilen tüm işlemleri biten parçayı uygun bir konuma alır ve işlem gören kısımlardaki tüm talaş, çapak ve kirler ile soğutma sıvısı kalıntılarının temizlenmesini sağlar.
				I.1.2	İş parçasının işlem gören kısımlarının talimatlarda belirtilen ölçülere uygunluğunu çeşitli ölçü aletleri kullanarak son kez kontrol eder.
				I.1.3	Talimatlardaki ölçülere uygunsuz olduğunu tespit ettiği parçaları tekrar işlem görmek üzere ayırarak uygunsuzluğun ortaya çıkış sebebini araştırır.
				I.1.4	İşlem görmüş parça üzerinde herhangi bir çatlama, pürüzlenme, esneme, bombelenme gibi uygunsuz durum olup olmadığını gözle ve çeşitli ölçü aletleri ile kontrol eder.
				I.1.5	Talimatlarda belirtilmiş ise iş parçasının gerekli kısımlarına uygun koruyucu yağları sürer ve koruma ambalajı ile sarar.
		I.2	Sevk ve raporlama yapmak	I.2.1	İş programına göre üzerinde başka işlemler gerçekleştirilecek parçayı ilgili üretim bandına aktarır veya belirlenmiş stok sahasında uygun şekilde istifler.
				I.2.2	İş programına göre işlemi biten iş parçalarının belirlenmiş yerlerine sipariş numaralarını yazar ve etiketler.
				I.2.3	Parça ve/veya ambalaj üzerine gerekli ebat, çap, diş sayısı, modül, pürüzlülük gibi verilerini yazar.
				I.2.4	Tüm kontrol ve işaretleme işleri biten parçaları stok sahasına gönderir, stok kayıtlarını tutar.
				I.2.5	Gerçekleştirilen bütün işlemlere ilişkin üretim miktarı, gecikme süreleri, tolerans dışı zararlar ile ilgili raporları oluşturarak amirlerine iletir.
				I.2.6	Tespit ettiği arıza, aksaklık ve iyileştirme önerilerini raporlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	J.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	J.1.1	Makine, tezgâh ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				J.1.2	Freze tezgâhlarıyla ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		J.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	J.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				J.2.2	Frezeleme işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Arıza iyileştirme raporları
2. Bağlama aparatları
3. Bağlama elemanları
4. Basit bölme aparatı
5. Bilgisayar
6. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, mihengir, şeritmetre, çelik cetvel)
7. Çizecek
8. Delik büyütme aparatı
9. Dişli takımları
10. Divizör
11. Doğrusal bölme aparatı
12. Döner tabla
13. Eğeler
14. Freze çakı çeşitleri
15. Kaldırma taşıma araçları
16. Kamalar
17. Kataloglar
18. Kesici uçlar
19. Kesme yağları
20. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
21. Kompratörler
22. Kopya tertibatı
23. Kumpaslar
24. Lokma takımı
25. Malafalar
26. Mandren
27. Manyetik tabla
28. Markacı boyası
29. Markalama araçları
30. Matkaplar
31. Mengene
32. Mikrometreler
33. Modül kumpasları
34. Mors kovanları
35. Nokta
36. Paraçol
37. Pens adaptörleri
38. Pens takımları
39. Plastik tokmak
40. Punta
41. Süreç takip formları
42. Takma uçlu tarama kafalar
43. Teknik resimler
44. Tel fırça
45. Temel el aletleri
46. Temizlik malzemeleri
47. Üretim raporları

48. Yataklar

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme yeteneği
3. Balans ayar bilgisi
4. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
5. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
6. Delik büyütme teknikleri bilgisi
7. Delme teknikleri bilgisi
8. Dişli açma teknikleri bilgisi
9. Dişli elemanlarını hesaplama bilgisi
10. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
11. Ekip yönetim becerisi
12. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
13. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
14. Freze tezgâhları kullanımı bilgisi
15. Frezeleme teknikleri bilgisi
16. Geri dönüşümlü atık bilgisi
17. Hassas ölçüm yapabilme becerisi
18. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
19. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
20. Kaldırma, taşıma ve sabitleme donanımını güvenli şekilde kullanım becerisi
21. Kalite güvence sistemleri bilgisi
22. Kalite kontrol metotları bilgisi
23. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
24. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
25. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
26. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
27. Meslek matematiği bilgisi
28. Mesleki terim bilgisi
29. Muayene ve test teknikleri bilgisi
30. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
31. Ölçme değerlendirme bilgisi
32. Ölçü aletleri kalibrasyon bilgisi
33. Periyodik bakım prosedürleri bilgisi
34. Risk analizi bilgi ve becerisi
35. Soğutma sıvı ve kimyasallarını hazırlama ve kullanma bilgisi
36. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
37. Standart ölçüler bilgisi
38. Tabla, mengene ve aparatlarla bağlama bilgisi
39. Talaşlı imalat takım seçimi bilgisi
40. Tehlikeli atık bilgisi

41. Teknik resim okuma ve yorumlama bilgisi
42. Temel bilgisayar bilgisi
43. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
44. Temel kaynak bilgisi
45. Temel malzeme bilgisi
46. Temel mekanik bilgisi
47. Temel tasarım bilgisi
48. Üretim parametrelerini hesaplama ve tablolardan okuma bilgisi
49. Üretim süreçleri bilgisi
50. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
51. Yuvarlanma yatak bilgisi
52. Zamanı iyi kullanma 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 donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Detaylara özen göstermek
9. Dikkatli ve titiz olmak
10. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
12. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
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. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
18. Malzeme hazırlıklarını yaparken dikkatli olmak
19. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
20. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
21. Planlı ve organize olmak
22. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
23. Süreç kalitesine özen göstermek
24. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
25. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
26. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
27. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
28. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
29. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
30. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Frezeci (Seviye 4) 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.