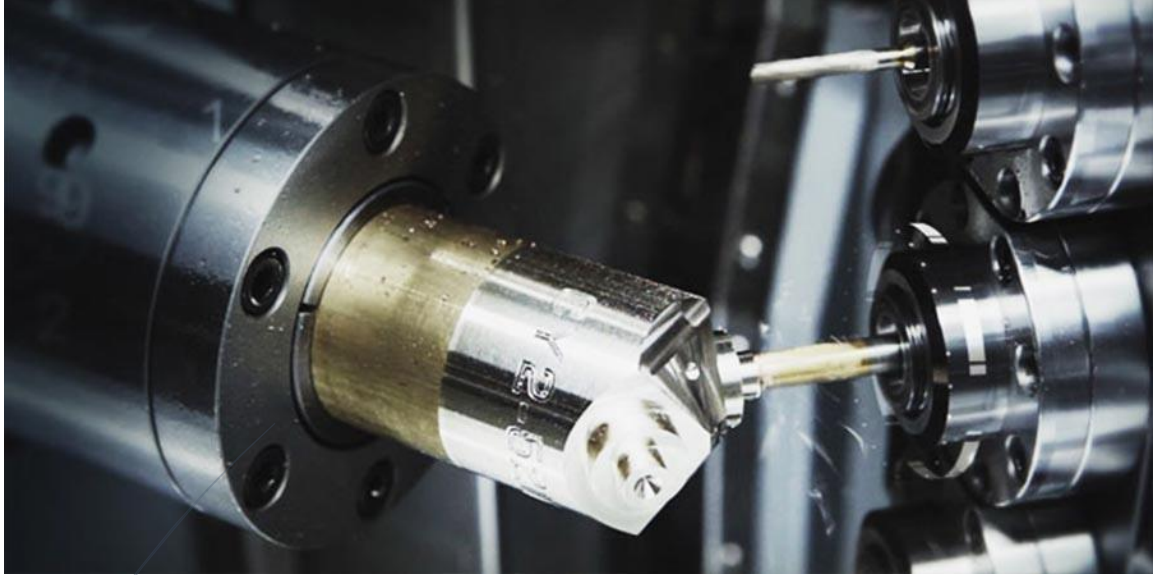


01/10/2021


BELGELENDİRME PROGRAMI REHBERİ

14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi



TURKUAZ BELGE


Turkuaz Sertifikasyon Uluslararası Belgelendirme Ve Ticaret
Ltd. Şti.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	1/12

TURKUAZ BELGE' nin belgelendirme programı,

- a. Belgelendirme kapsamı
- b. İş ve görev tanımları
- c. Şart koşulan yeterlilikler
- d. Beceriler
- e. Ön şartlar
- f. Davranış şartlarını içermektedir.

Belgelendirme Kapsamı	<p>Bu belgelendirme programı TS EN ISO/IEC 17024 standardı göre ve NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 3),ulusal yeterliliğine göre adayların Turkuaz Belge'ye mesleki yeterlilik belgesi alabilmeleri için yapacakları başvuru ve belgelendirme şartlarını kayıt altına almak için hazırlanmıştır.</p>
İş Ve Görev Tanımları	<p>NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde verilen çeşitli şekil ve özellikteki metal, alaşım ve diğer malzemelerden iş parçasını, istenilen biçim ve ölçülere getirmek için, hazır programlar kullanarak ve teknik resme uygun şekilde bu programlara veriler girerek NC/CNC tezgahlarında genellikle seri/parti üretim tipi tornalama, frezeleme, taşlama, matkap ile delik delme, kesme gibi işlemlerle işleyen ve üretimin sürekliliğini sağlayan nitelikli kişidir.</p> <p>NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 3), verilen iş parçalarının istenen özelliklere veya teknik resme uygunluğunun kontrol edilmesi, takım sınırlaması yapılması, tezgahın işe hazırlanması, deneme ve asıl üretim sırasında gerekli gözlem ve kontrollerin yapılması, işlenen parçanın ölçülerinin uygun alet ve aparatlarla doğru şekilde ölçülmesi ve işlem görmüş olan parçaların uygun biçimde istiflenmesi işlemlerini gerçekleştirir.</p>
Şart Koşulan Yeterlilikler	<p>Herhangi bir şart yoktur.</p> <p>ULUSAL YETERLİLİĞİN "10-YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I" Maddesi.</p>
Beceriler (Uygulanabilirliği Olduğunda)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bağlama aparatları bilgisi 2. Basit kalibrasyon bilgisi 3. Ekipman, el aletleri ve donanımların kullanımı bilgi ve becerisi 4. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi 5. Hassas ölçüm yapabilme becerisi 6. İkiyardım bilgisi 7. İş parçasını tezgaha bağlama yöntemleri bilgisi ve becerisi 8. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	2/12

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Kalite kontrol metotları bilgisi 10. Kayıt tutma ve raporlama becerisi 11. Kesme sıvı ve kimyasallarını hazırlama ve kullanma bilgi ve becerisi 12. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi 13. Muayene ve test teknikleri bilgi ve becerisi 14. NC/CNC işleme programları hata/uyarı/ikaz mesajları bilgisi 15. NC/CNC tezgahları kullanımı bilgi ve becerisi 16. Raybalama teknikleri bilgisi 17. Tabla ve mengene bağlama bilgi ve becerisi 18. Takım ayarı yapabilme becerisi 19. Takım bağlama yöntemleri bilgisi ve becerisi 20. Talaşlı üretim tezgahları temel bilgisi 21. Teknik resim okuma bilgi ve becerisi 22. Temel mekanik bilgisi 23. Tezgah kontrol ünitesi/kumanda paneli kullanımı bilgi ve becerisi
Ön şartlar (Uygulanabilirliği Olduğunda)	Ön şart yoktur.
Davranış Şartlarını İçermektedir. (Uygulanabilirliği Olduğunda)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak 2. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak 3. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek 4. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak 5. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak 6. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

PROGRAMI GELİŞTİREN KURUL

TURKUAZ SERTİFİKASYON ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME KURULU (METAL)

PROGRAMI DOĞRULAYAN KURUL

TURKUAZ SERTİFİKASYON ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME KURULU (METAL)


SINAVI YAPACAK PERSONELİN NİTELİKLERİ:

Sınav değerlendiricisinin ölçütleri, ilgili ulusal yeterliliğin Değerlendirici Ölçütlerini karşılar.

AMAÇ

Bu yeterlilik NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 3), mesleğinin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;

- Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak,
- Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek,
- Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	3/12

BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ

Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.

BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME- DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;

a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,

b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.

YETERLİLİĞİN YAPISI

14UY0202-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite

Seçmeli Birimler

14UY0202-3 /B1 Tornalama İşlemleri

14UY0202-3 /B2 Frezeleme İşlemleri

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME


NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 3), Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performans dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.

10UY0002-3/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ

Teorik Sınav (T1) Çoktan seçmeli sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 25 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir.

EK A1-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

BİLGİLER
BG.1 İş sağlığı ve güvenliği konusundaki kuralları sıralar.
BG.2 Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları sıralar.
BG.3 Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusundaki kuralları sıralar.
BG.4 İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını sıralar.
BG.5 İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarının kullanım özelliklerini listeler.
BG.6 Yapılan çalışmaya uygun uyarı işaret ve levhalarını sıralar.
BG.7 Gerçekleştirdiği iş ile ilgili tehlike ve riskleri listeler.
BG.8 Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik alınacak önlemleri listeler.
BG.9 Tehlike oluşturabilecek durumları sıralar.
BG.10 Anında giderilemeyecek türden tehlikeli durumlarla iletişime geçilmesi gereken ilgili kurumları eşleştirir.
BG.11 Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini sıralar.
BG.12 Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkileri sıralar.
BG.13 Dönüştürülebilen malzemeleri sıralar

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	4/12

BG.14 Dönüştürülebilen malzemelerin ayırım ve sınıflamasını açıklar.
BG.15 Tehlikeli ve zararlı atıkları sıralar.
BG.16 Tehlikeli ve zararlı atıkların, diğer malzemelerden ayrıştırılması esaslarını listeler.
BG.17 Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli depolama gerekliliklerini listeler.
BG.18 Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.
BG.19 İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanımı esaslarını listeler.
BG.20 Kullandığı donanıma ilişkin koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini sıralar.
BG.21 Talimatlarda yer alan kalite sistemi gerekliliklerini listeler.
BG.22 Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları sıralar.
BG.23 Çalışma sırasında ortaya çıkabilecek hata ve arızaları sıralar.


14UY0202-3 / B1 TORNALAMA İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ

Teorik Sınav (T1): Çoktan seçmeli sınav: A2 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2-a'da yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 20 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2-a) ölçmelidir.


Performansa Dayalı Sınav (P1): (P1) A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B1-2-b'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2-b) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

EK A2-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

BİLGİLER
BG.1 İşlemler sırasında kullanılacak ölçme, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını sıralar.
BG.2 İş güvenliğine zarar verebilecek maddeleri açıklar
BG.3 Yapması gereken otonom bakım ve temizlik işlemlerini sıralar.
BG.4 İş emrinin içeriğini açıklar.
BG.5 Ölçme aletlerinin kalibrasyon takibini açıklar.
BG.6 Takım ve iş parçası için gerekli olan bağlama aparatını açıklar.
BG.7 Parçanın tezgâha bağlanma yöntemini açıklar
BG.8 Parçalar üzerinde oluşabilecek uygunsuzlukları açıklar.
BG.9 Parçanın sıfır noktasını açıklar.
BG.10 Bağlama aparatının sıkma kuvvetini iş parçasına göre tanımlar.
BG.11 Kumanda panelindeki uyarı mesajlarını sıralar.
BG.12 Torna tezgâhını çalıştırma ve durdurma yöntemlerini açıklar.
BG.13 İş parçasını torna tezgâhında işleme metotlarını açıklar.
BG.14 Çalışma ömrü limitli kesici takım uçlarının kontrol yöntemlerini açıklar.
BG.15 İmal ettiği parçalarda oluşabilecek kusurları açıklar.
BG.16 İmal ettiği parçaların sevk ve raporlama yöntemlerini açıklar.
BG.17 Tezgâhın art arda işlemlerindeki ölçüsel kararlılığını sağlama yöntemlerini açıklar.
BG.18 Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek tezgâhın durdurulacağı durumları açıklar.
BG.19 Gözle veya master ile muayene tekniklerini açıklar.
BG.20 Kusurlu parçalar üzerinde yapılması gereken işlemleri açıklar.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	5/12

BECERİ VE YETKİNLİKLER
BY.1 Üretim alanını kontrol ederek düzenini sağlar.
BY.2 Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
BY.3 Kullanılan donanım ve iş parçalarını iş bitiminde talimatlarda belirtilen şekilde temizleyerek kaldırır.
BY.4 Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere otonom bakım aşamalarını uygular.
BY.5 Çalışma ömrü limitli parçalardaki aşınma ve yıpranmaları tespit eder.
Parçalar üzerindeki çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları kontrol eder.
BY.7 İşlenecek parçanın ölçüsel kontrolünü yaparak seçer
BY.8 Ölçme aletlerinin kalibrasyon/doğrulama yapılıp yapılmadığının kontrolünü yapar.
BY.9 Yağ, kesme sıvısı ve basınç seviyelerini kontrol eder
*BY.10 Kesicileri tezgâh referans noktasına (sıfırına) gönderir
BY.11 Kesici takımları referans noktasına belirli sırayla gönderir.
BY.12 Kontrol tuşlarını kullanarak eksen seçimini yapar.
BY.13 Kontrol tuşlarını kullanarak soğutma sistemini açar ve kapatır.
BY.14 Kontrol tuşlarını kullanarak acil durdurma işlemini yapar.
BY.15 Kontrol tuşlarını kullanarak devir sayısını ayarlar.
*BY.16 İş parçalarını tezgâhin bağlama noktalarına bağlar.
*BY.17 İş parçasının referans noktasını ayarlar.
BY.18 Belirlenen yöntemle göre uygun bağlama aparatını hazırlar.
*BY.19 İş parçasının tezgâha sağlam olarak bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
BY.20 Talimatlarda belirtilen kontrol prosedürlerini dikkate alarak tezgâh ana şalterini açar.
BY.21 Kumanda panelinde açma tuşuna basarak tezgâha enerji verir.
BY.22 Teknik dokümantasyonda belirtilen sıralamaya göre işleme programını çalıştırır.
BY.23 İş parçasını işlemek için NC/CNC tezgâhının kumanda panelini kullanır. .
*BY.24 Teknik dokümantasyona göre NC/CNC tezgâhında tornalama işlemlerini uygular.
BY.25 Tezgâhta, çapak miktarı gibi kritik durumları gözlemleyerek kontrol altında tutar.
*BY.26 Kesici takım uçlarını işlemler boyunca gözlemleyerek aşınma, kırılma gibi durumları kontrol eder.
BY.27 Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek tezgâhi durdurup durdurmayacağına karar verir.
BY.28 İşlemi tamamlanan parçaların talimatlara uygunluğunu kontrol eder.
BY.29 Parçanın üzerindeki talaş, çapak gibi kalıntıları temizler.
BY.30 İşlenen parçaları uygun taşıma yöntemiyle tezgâhtan alır.
BY.31 Parçaların üzerindeki kesme sıvısını temizler.
*BY.32 Parçaların elle ve gözle ilk muayenesini yaparak herhangi bir hata oluşması durumunda muhtemel çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları tespit eder.
*BY.33 Her parçanın özelliğine uygun olarak talimatlarda belirtilen araç, gereç ve aletlerle gerekli ölçme işlemini uygular.
BY.34 Üretilen parçaların talimatlarda belirtilen standartlara/toleranslara uygunluğunu kontrol eder.
*BY.35 İlgili kalite kontrol formlarını (red / kabul) doldurur.
BY.36 Üretilen parçanın kalite formlarına uygun olarak kusurlu veya kusursuz olduğunu belirler.
BY.37 Kusursuz parçaları talimatlara göre istifler
BY.38 Düzeltme işlemlerini uygulayarak kusurlu parçaları talimatlarda belirtilen ölçülere getirir.
BY.39 İşlemi biten parçalar ile ilgili kayıtları tutar.
BY.40 Parça veya ambalaj üzerindeki gerekli etiketleme işlemlerini yapar.
*BY.41 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.42 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma önlemlerini uygular
*BY.43 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	6/12

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

14UY0202-3 /B2 Frezeleme İşlemleri Teorik Sınav (T1) Çoktan seçmeli sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara en az 20 soruluk 4 seçenekli çoktan seçmeli ve her biri eşit puan değerinde yazılı sınav uygulanmalıdır. Çoktan seçmeli sorularla düzenlenmiş sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda adaylara her soru için 1,5 dakika zaman verilir. Yazılı sınavda soruların en az % 60'ına doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2-a) ölçmelidir.


Performansa Dayalı Sınav (P1) (P1) B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek B2-2-b'de yer alan "Beceriler ve Yetkinlikler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 80 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2-b) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

EK A3-2:Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi BİLGİLER

BG.1 İşlemler sırasında kullanılacak ölçme, kontrol, muayene araçlarını ve cihazlarını açıklar.
BG.2 İş güvenliğine zarar verebilecek maddeleri sıralar.
BG.3 Yapması gereken otonom bakım ve temizlik işlemlerini sıralar.
BG.4 İş emrinin içeriğini açıklar.
BG.5 Ölçme aletlerinin kalibrasyon takibini açıklar
BG.6 Takım ve iş parçası için gerekli olan bağlama aparatını açıklar.
BG.7 Parçanın tezgâha bağlanma yöntemini belirler.
BG.8 Parçanın sıfır noktasını açıklar.
BG.9 Bağlama aparatının sıkma kuvvetini iş parçasına göre tanımlar.
BG.10 Kumanda panelindeki uyarı mesajlarını açıklar.
BG.11 Freze tezgâhını çalıştırma ve durdurma yöntemlerini açıklar.
BG.12 İş parçasını, freze tezgâhında işleme metotlarını açıklar.
BG.13 Çalışma ömrü limitli kesici takım uçlarının kontrol yöntemlerini açıklar.
BG.14 İmal ettiği parçalarda oluşabilecek kusurları açıklar.
BG.15 İmal ettiği parçaların sevk ve raporlama yöntemlerini açıklar.
BG.16 Tezgâhın art arda işlemlerindeki ölçüsel kararlılığını sağlama yöntemlerini açıklar.
BG.17 Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek tezgâhın durdurulacağı durumları açıklar.
BG.18 Gözle veya mastar ile muayene tekniklerini açıklar.
BG.19 Kusurlu parçalar üzerinde yapılması gereken işlemleri açıklar.

(Ek B2-2-b)

BECERİ VE YETKİNLİKLER
BY.1 Üretim alanını kontrol ederek düzenini sağlar.
BY.2 Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
BY.3 Kullanılan donanım ve iş parçalarını iş bitiminde talimatlarda belirtilen şekilde temizleyerek kaldırır.
BY.4 Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere otonom bakım aşamalarını uygular.
BY.5 Çalışma ömrü limitli parçalardaki aşınma ve yıpranmaları tespit eder.
BY.6 Parçalar üzerindeki çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları kontrol eder.
BY.7 İşlenecek parçanın ölçüsel kontrolünü yaparak seçer.
BY.8 Ölçme aletlerinin kalibrasyon/doğrulama yapılıp yapılmadığının kontrolünü yapar.


	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	7/12

BY.9 Yağ ve kesme sıvısı seviyelerini kontrol eder.
*BY.10 Kesicileri tezgâh referans noktasına (sıfırına) gönderir.
BY.11 Kesici takımları referans noktasına belirli sırayla gönderir.
BY.12 Kontrol tuşlarını kullanarak eksen seçimi yapar.
BY.13 Kontrol tuşlarını kullanarak soğutma sistemini açar ve kapatır.
BY.14 Kontrol tuşlarını kullanarak acil durdurma işlemi yapar.
BY.15 Kontrol tuşlarını kullanarak devir sayısını ayarlar.
*BY.16 İş parçalarını tezgâhin bağlama noktalarına bağlar.
*BY.17 İş parçasının referans noktasını ayarlar
BY.18 Belirlenen yöntemle göre uygun bağlama aparatını hazırlar.
*BY.19 İş parçasının tezgâha sağlam olarak bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
BY.20 Talimatlarda belirtilen kontrol prosedürlerini dikkate alarak tezgâh ana şalterini açar.
BY.21 Kumanda panelinde açma tuşuna basarak tezgâha enerji verir.
Teknik dokümantasyonda belirtilen sıralamaya göre işleme programını çalıştırır.
BY.23 İş parçasını işlemek için NC/CNC tezgâhinin kumanda panelini kullanır. .
*BY.24 Teknik dokümantasyona göre NC/CNC tezgâhında frezeleme işlemlerini uygular.
*BY.25 Tezgâhta basınç seviyesi, çapak miktarı gibi kritik durumları gözlemleyerek kontrol altında tutar.
*BY.26 Kesici takım uçlarını işlemler boyunca gözlemleyerek aşınma, kırılma gibi durumları kontrol eder.
BY.27 Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek tezgâhi durdurup durdurmayacağına karar verir.
BY.28 İşlemi tamamlanan parçaların talimatlara uygunluğunu kontrol eder.
BY.29 Parçanın üzerindeki talaş, çapak gibi kalıntıları temizler
BY.30 İşlenen parçaları uygun taşıma yöntemiyle tezgâhtan alır.
BY.31 Parçaların üzerindeki kesme sıvısını temizler.
*BY.32 Parçaların elle ve gözle ilk muayenesini yaparak herhangi bir hata oluşması durumunda muhtemel çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları tespit eder.
*BY.33 Her parçanın özelliğine uygun olarak talimatlarda belirtilen araç, gereç ve aletlerle gerekli ölçme işlemini uygular.
BY.34 Üretilen parçaların talimatlarda belirtilen standartlara/toleranslara uygunluğunu kontrol eder.
*BY.35 İlgili kalite kontrol formlarını (red / kabul) doldurur
BY.36 Üretilen parçanın kalite formlarına uygun olarak kusurlu veya kusursuz olduğunu belirler.
BY.37 Kusursuz parçaları talimatlara göre istifler.
BY.38 Düzeltme işlemlerini uygulayarak kusurlu parçaları talimatlarda belirtilen ölçülere getirir.
BY.39 İşlemi biten parçalar ile ilgili kayıtları tutar.
BY.40 Parça veya ambalaj üzerindeki gerekli etiketleme işlemlerini yapar.
*BY.41 Gerçekleştirdiği işlerde İSG kurallarını uygular.
*BY.42 Gerçekleştirdiği işlerde çevre koruma önlemlerini uygular.
*BY.43 Gerçekleştirdiği işlerde kalite gerekliliklerini uygular.

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

BELGELENDİRME BAŞVURUSU

- Belgelendirilmek üzere TURKUAZ BELGE'ye başvuran başvuru sahipleri belgelendirme programlarının şartlarını ve ücretlerini Belgelendirme Rehberleri ile öğrenebilirler. Ayrıca başvuru sahipleri sözleşme kural ve şartlarını Belge Kullanım Sözleşmesi ile öğrenebilirler. Aday Taahhünamesini, Belge Kullanım Sözleşmesini ve başvuru formunu <http://www.turkuazbelge.com.tr> adresinden temin edebilirler. İhtiyaç halinde TURKUAZ BELGE ofisinden Başvuru Formunu alabilirler. Sınav başvuruları; grup halinde ise tek nokta başvurusu şeklinde veya kişisel olarak alınır.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	8/12

- Tek nokta başvurusunda MYK portaldan indirilen excel dosyasındaki gerekli bilgiler ya da Başvuru Formu TURKUAZ BELGE' ye mail olarak iletilir ya da aslı teslim edilir.
- Bu iletilen belgeler sınav planlama birimi görevlileri / müşteri temsilcisi tarafından incelenerek onaylanır. Mail olarak iletilmişse TURKUAZ BELGE tarafından hazırlanan başvuru formları sınav öncesinde sınav değerlendiricileri tarafından adaylara imzalatılır.
- Kişisel başvuruda ise, başvuru sahiplerinin doldurduğu Başvuru Formu TURKUAZ BELGE akreditasyonları ve belgelendirme programına göre kontrol edilerek incelenir. Formun üzerindeki bilgilerde anlaşılmayan bilgiler varsa eksik kısımlar başvuru sahibi ile görüşülerek giderilir. Adaydan istenecek dokümanlar Başvuru Formunda belirtilmiştir. Ön başvuruyu ve ilgili dokümanları sınav planlama birimi görevlileri / müşteri temsilcisi alır.
- TURKUAZ BELGE'nin yapmış olduğu kontroller sonucunda başvuru sahiplerinin sınava katılmaları mümkün olmayabilir. Program şartlarını karşılayan başvuru sahipleri artık aday olur ve adaylar sınav planlama birimi görevlileri tarafından MYK portaldan indirilen aday veri

TURKUAZ BELGE' nin yetkilendirilmiş olduğu ulusal yeterliliklerden sınav ve belgelendirme başvurusu yapmak isteyen adaylar, Başvuru Formlarını doldurarak online başvuru bölümünden başvuru yapabilirler. Adaylar, TURKUAZ BELGE Ofisine gelerek de başvuru yapabilirler. TURKUAZ BELGE, Başvurunun geçerli olabilmesi için aşağıdaki belgelerin iletilmesini başvurunun ön şartı olarak kabul etmektedir.

Başvuru için gerekli olan belgeler;

- Aday Tarafından Doldurulmuş Başvuru Formu
- Nüfus cüzdanı fotokopisi- Ehliyet
- Sınav Ücretinin Ödendiğine Dair Dekont(Sınav ücreti TURKUAZ BELGE'nin banka hesabına ad-soyad-T.C ve meslek bilgileri verilerek yatırılır.)
- Aday taahhütnamesi
- İlgili Ulusal Yeterlilik İçin Varsa Ön Şartın Karşılandığına Dair Belge


Bu belgelerden herhangi birinin eksik olması durumunda TURKUAZ BELGE aday/ların belgelerini tamamlayana kadar başvurularını dikkate almayacaktır.

SINAV YERİ:

Sınavın yapılacağı yer başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Mümkün olmayan durumlarda TURKUAZ BELGE'nin önereceği yerde yapılacaktır. Sınav sırasında kullanılacak ekipman ve araçlar başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Mümkün olmayan durumlarda TURKUAZ BELGE'nin önereceği yerdeki ekipman ve diğer aletler kullanılacaktır. Sınav sırasında iş emniyeti, sıcaklık, gürültü, aydınlatma yeterliliği ve adayların birbirini etkilemeyeceği şekilde güvenli bir sınav ortamı başvuru sahibi tarafından sağlanacaktır. Kontrollü şartlar sağlanmadıkça sınava başlanmayacaktır.

14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi ÜCRETLENDİRME:

14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi	Sınav Türü	Ücret
14UY0202-3/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite	T	
14UY0202-3 /B1 Tornalama İşlemleri	P	
14UY0202-3 /B2 Frezeleme İşlemleri	P	
TOPLAM	A1+B1	
	A1+B2	


	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	9/12

SINAV VE BELGE KURALLARI

- Sınav esnasında izin almadan sınav alanı dışına çıkmak, sınav alanını terk etmek, cep telefonu kullanmak, tütün ve tütün ürünleri tüketmek, yiyecek ve içecek getirmek, diğer adaylarla konuşmak, sınav alanına delici, kesici ve yaralayıcı aletler ile ateşli silahların getirmek, kopya çekmek veya kopyaya teşebbüs etmek yasaktır. Kopya çekmeniz veya teşebbüs etmeniz halinde kimlik bilgileriniz tutanak altına alınarak sınavınız başarısız sayılacaktır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymanız gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği kurallarını ihlal etmeniz ve bu nedenle kendinizi veya sınav alanında bulunan diğer kişileri tehlikeye düşürmeniz durumunda sınavınız durdurulur ve sınavdan başarısız sayılırsınız.
- Sınav esnasında ilk yarım saat ve son yarım saat mola verilmemektedir. Zaruri ihtiyaçlar dışında mola verilmemektedir. Mola talebiniz olması halinde sınav alanından izin alarak ayrılmanız gerekmektedir. Kullanmış olduğunuz molalar sınav sürenize eklenmeyecektir. Ancak kurum olarak bizden kaynaklı verilen molalar sınav sürenize eklenecektir.
- Her türlü itiraz ve şikayetlerinizi Belgelendirme Müdürüne veya Kalite Yönetim Temsilcisine yazılı olarak iletebilirsiniz.
- İtiraz veya şikayette bulunmadan önce veya sonra performans sınav değerlendirmelerinizin fotokopisini Turkuaz Belge'ye belgelendirme müdürü eşliğinde görebilirsiniz. İtiraz ve şikayetinizi buna göre yapabilir veya geri çekebilirsiniz.

BELGELENDİRİLMİŞ KİŞİ SORUMLULUKLARI;


1. Belge TURKUAZ BELGE'nin mülkiyetinde olup, sözleşmede tarif edilen konuları yerine getirmediğinde belgesinin iptal olabileceğini bilmekle,
2. Belgelendirilmiş kişi TURKUAZ BELGE web sayfasında yayınlanan kişisel bilgilerinin doğruluğunu kontrol etmek ve kişisel bilgilerinde bir değişiklik olduğunda güncellemekle,
3. TURKUAZ BELGE'ye sunduğu tüm evrak ve bilgilerin doğruluğunu taahhüt etmekle,
4. Belgelendirilmiş kişi belge geçerlilik süresinde belirlenmiş kurallara uygun davranmakla,
5. Belgelendirilmiş kişi, diğer adayların sınavlarını kolaylaştıracak veya zorlaştıracak; ayrıca kişisel hak ve mahremiyetlerin ihlal edilmesine neden olacak paylaşımlarda bulunmamakla,
6. Belgelendirilmiş kişi, almış olduğu belgenin geçerliliği boyunca; gözetim, belge kapsamının değiştirilmesi, belgelerin askıya alınması/iptali ve yeniden belgelendirme dâhil tüm proseslerle ilgili duyuru ve uyarıları TURKUAZ BELGE'nin web sayfasından ve kişisel hesaplarından izlemek ve gerekliliklerini belirtilen süreler içinde yerine getirmekle,
7. Belgelendirme şartlarında ve belgenin kapsamında değişiklik yapılması durumunda, TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen yöntem uygun olarak değişen şartlara uymakla,
8. Belgelendirme programı şartlarındaki değişiklikleri sağlayamaz duruma geldiğinde belgeyi TURKUAZ BELGE'ye 15 (on beş) iş günü içinde iade etmekle,
9. Sahip olduğu belge ile ilgili konularda kamu yararını gözeterek gerekli tüm önlemleri almak ve etik ilkelere bağlı kalmakla,
10. TURKUAZ BELGE tarafından ilan edilen yöntem ve sıklığa uygun olarak gözetim kanıtlarını TURKUAZ BELGE'ye sunmakla,
11. TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen belge kullanım şartlarına uymadığının tespit edilmesi halinde, belgesinin askıya alınabileceği veya iptal edilebileceğini bilmekle,
12. Belgeyi kullandırma hakkının TURKUAZ BELGE'ye ait olduğunu ve TURKUAZ BELGE'nin belgeyi askıya alma ve iptal etme yetkilerini kabul etmekle,

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	10/12

13. Belgenin askıya alınması veya iptal edilmesi durumunda, belge kullanımına son vererek, TURKUAZ BELGE tarafından ilan edilen yöntem ile 15 (on beş) iş günü içinde belgeyi iade etmekle,
14. Belgenin askıya alınması veya iptal edilmesi durumunda TURKUAZ BELGE web sayfasındaki kişisel bilgilerinin TURKUAZ BELGE tarafından yayından kaldırılacağını bilmekle,
15. Belgenin geçerlilik süresi sonunda belge kullanımına devam etmek için TURKUAZ BELGE tarafından belirtilen yeniden belgelendirme gerekliliklerini yerine getirmekle,
16. Belgeyi, belge kullanımından etkilenen taraflara zarar verecek ve yanıltıcı sonuçlar doğuracak biçimde kullanmamakla ve doğru olmayan beyanlarda bulunmamakla,
17. Sahip olduğu belgeye istinaden istihdam edilmesi veya serbest olarak çalışması durumunda, işveren/işyeri bilgilerini doğru ve eksiksiz olarak TURKUAZ BELGE'ye bildirmek ve güncelliğini sağlamakla,
18. Belgelendirilmiş kişi, belgesini kaybetmesi durumunda, yayınlanmış kayıp ilanını bir dilekçe ile TURKUAZ BELGE'ye bildirmekle,
19. Belgelendirilmiş kişi, TURKUAZ BELGE web sayfasında ilan edilen logo/marka kullanım şartlarına uymakla ve bu şartlara uyulmaması halinde belgesinin askıya alınacağını veya iptal edilebileceğini bilmekle,
20. Belgelendirilmiş kişi, işverenin veya birlikte çalıştığı kişilerin mesleki bilgi ve deneyimine aykırı iş emirlerini kabul etmemekle,
21. Belgelendirilmiş kişi, belgesini iş yaptığı alan haricinde veya tartışmaya yol açabilecek şekilde kullanmamakla yükümlüdür.
22. Belgelendirilmiş kişi(ler), bu sözleşmenin uygulanmasından kaynaklanan her türlü anlaşmazlığın çözümlenmesi için yargı yoluna gitmeden önce TURKUAZ BELGE'ye başvurmayı, gerektiğinde TURKUAZ BELGE'nin itiraz ve şikâyet süreçlerini tüketmeyi; bunlardan sonuç alamadıkları takdirde yargı yoluna gitmeyi ve yetkili mahkeme olarak Türkiye Cumhuriyeti Adana mahkemelerini kabul ederler

GÖZETİM

Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın performansı belge aldığı tarihten itibaren 2. yıl ile 3. yıl arasında Gözetim ve yeniden belgelendirme faaliyetleri için firmadan kaç ay çalıştığına dair SGK dökümü veya performans değerlendirme raporu alacağına dair kabul ve taahhüt FR-21 Belge Kullanım Sözleşmesi formu ile alınır. Yukarıdaki şartlar sağlanmadığı şartlarda firmadan teyit alınır (yazılı-sözlü), TURKUAZ BELGE, belgelendirdiği kişiden, ilgili ulusal yeterlilikte belirtilen süreler çerçevesinde TL-05 Gözetim ve Yeniden Belgelendirme Talimatına göre gözetim faaliyetinin gerçekleştirilmesi için kanıt ister. Bu sürecin uygulanması şu şekildedir: TURKUAZ BELGE ID bazında kişilere, telefon veya mail yolu ile ulaşır. FR-23 Bildirim Yazıları Formu kullanılarak kişilerin gözetim zamanı geldiği bildirilir ve gözetimin gerçekleşmesi için gerekenler açıklanır. Gözetimin gerçekleşmesi için kişilerin çalıştığı firmadan, başarılı olarak aldıkları mesleki yeterlilik belgesine istinaden çalıştıkları ile ilgili yazı alınır. Eğer aday gözetim esnasında bir yere bağlı çalışmıyor ise kişilerden bağımsız olarak çalıştığına dair kanıt istenir. Bu kanıt çalıştığı firmasından veya bağımsız ise kendisinden geldiğinde, TURKUAZ BELGE tarafından FR-20 Gözetim Faaliyet Formu hazırlanır. Gözetim Formunda adayın girdiği sınava ait ID numarası ve adayın gönderdiği belgelere istinaden gözetimin gerçekleştirildiği bilgisi olur ve bu form belgelendirme müdürü veya atayacağı kişi tarafından onaylanır. Daha sonra firmadan ya da kişiden gelen kanıt gözetim formuna eklenerek ilgili dosyaya kaldırılır. Belgelendirme Personeli belge gözetim süresini dolduran ve belirtilen belge veya belgeleri TURKUAZ BELGE'ye gönderen belge sahibinin göndermiş olduğu belgenin uygunluğunu kontrol eder ve uygunsa kişisel dosyasına kaldırır.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	11/12

Gözetim sonucu performansı yeterli bulunmayan veya gözetimi belge sahiplerinden kaynaklanan nedenlerle yapılamayan belge sahiplerinin belgeleri askıya alınır. Belgesinin askıda olma nedeni ortadan kalkan belge sahiplerinin belgelerinin geçerliliği geçerlilik süresi sonuna kadar devam eder.

BELGENİN ASKIYA ALINMASI, GERİ ÇEKİLMESİ VE İPTALİ

TURKUAZ BELGE, belge sahibi personelin belge kullarımlarını, belgelendirme müdürü veya karar verici kararına istinaden askıya alabilir.

Belgenin askıya alınmasının sebepleri şöyle sıralanabilir:


- Belgelendirilmiş personelin belgelendirme sözleşmesindeki yükümlülüklerini yerine getirmemesi,
- Belgelendirilmiş personelin gözetim şartlarını yerine getirmemesi,
- Belgelendirilmiş personelin gönüllü olarak geçici askıya alma talebinde bulunması,
- Belgelendirilmiş personelin gözetim ve yeniden belgelendirme faaliyetlerini reddetmesi veya yapmaması,
- Belgelendirilmiş personelin TL-06 Logo Kullanım Talimatına göre uyması gereken kullanım şartlarına uymaması, TURKUAZ BELGE belge ve logosunu yanlış kullanması.

Belgelendirilen personelin belgesinin askıya alınma kararının tebliğinden itibaren belge ve logo kullanımını derhal durdurur, belge ve eklerini 15 (on beş) gün içerisinde TURKUAZ BELGE'ye geri gönderir. İade edilmemesi halinde öncelikle uyarılır, uyarı dikkate alınmazsa kanuni işlem başlatılabilir. Belgelendirilen personel belgesini, ekini ve sözleşmesini kaybettiğini beyan ediyorsa yayınlanmış kayıp ilanını ve bir dilekçe ile TURKUAZ BELGE'ye bildirmesi istenir.

Bazı durumlarda TURKUAZ BELGE belgelendirme müdürü ve karar verici kararına göre FR-21 Belge Kullanım Sözleşmesi'ni feshederek belgeyi tek taraflı olarak iptal edebilir. Belgesi iptal edilen belgelendirilen personel yazılı olarak haberdar edilir. Belgenin iptal edilmesi nedenleri:

- Belgelendirilen personelin askıya alınması sonucunda yapması gereken düzeltici faaliyetleri gerçekleştirmemesi,
- Belgelendirilen personelin belge kapsamındaki faaliyetlerine son vermesi,
- Belgenin yanıltıcı veya haksız maksatla kullanılması,
- Belgelendirilen personelin sınav öncesi veya sonrasında kasıtlı olarak TURKUAZ BELGE'yi eksik ve yanlış bilgilendirdiğinin tespit edilmesi,
- Belgelendirilen personelin belge ve ekleri üzerinde tahrifat yapması veya yaptırması,
- Belgenin geçerlilik süresi içerisinde yapılan gözetim faaliyetleri esnasında mevcut programın ilgili ulusal yeterlilik şartlarının tamamen yitirdiğinin tespit edilmesi,
- Belge sahibi hakkında gelen şikâyetlerin değerlendirilmesine bağlı olarak belgenin kullandırılmamasına karar verilmesi.

Belgelendirilen personel, sözleşmesini feshetmek veya belgesini iptal ettirmekte istediğinde TURKUAZ BELGE'ye yazılı olarak başvurur. TURKUAZ BELGE karar vericisi talebi inceleyerek konuyu en geç 15 (on beş) gün içerisinde karara bağlar ve karar ilgili personele yazılı olarak bildirilir. Belgelendirilen personel, sözleşmeyle kendisine verilmiş her türlü belgeyi kararın tebliğ tarihinden en geç 15 (on beş) gün içerisinde TURKUAZ BELGE'ye iade eder ve her türlü doküman, ilan vb. belge ve logo kullanımını durdurur.

	14UY0202-3/01 NC/CNC Tezgâh İşçisi Belgelendirme Programı Rehberi	Doküman No	BPR.25
		İlk Yayın Tarihi	01/10/2021
		Revizyon Tarihi	-
		Revizyon No	00
		Sayfa	12/12

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	01/10/2021	Yeni Yayın

HAZIRLAYAN	ONAYLAYAN
Sühendan ESER Kalite Yönetim Temsilcisi	F. Siyami GÖK Genel Müdür