



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

1. ULUSAL YETERLİLİĞİN ADI / SEVİYESİ / REVİZYON NO:	Otomotiv Sac ve Gövde Kaynakçısı/Seviye 3/Rev.03		
2. ULUSAL YETERLİLİĞİN KODU	12UY0053-3		
3. ULUSAL YETERLİLİĞİN AMACI:	<p>Ülkemizde, çelik ve alüminyum malzemelerin ergitmeli kaynak yöntemlerinden herhangi birini elle veya yarı mekanize kaynak donanımlarını kullanarak gerçekleştirecek işletme/kurumlara nitelikli personel arzının sağlanması, bu faaliyetlerin eğitim almış ve nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 oluşturmaktır.		
4. REFERANS DOKÜMANLAR	<ul style="list-style-type: none">• 09UMS0019-3 Otomotiv Kaynakçısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı• TS EN ISO 9606-1 Kaynakçıların Yeterlilik Sınavı-Ergitme Kaynağı-Bölüm 1: Çelikler• TS EN ISO 9606- 2 Kaynakçıların Yeterlilik Sınavı-Ergitme Kaynağı-Bölüm 2: Alüminyum ve Alüminyum Alaşımları		
5. YETERLİLİK BİRİMLERİ	<p>Zorunlu Birimler:</p> <ul style="list-style-type: none">• 11UY0010-3/A1: Kaynak İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği <p>Seçmeli Birimler</p> <ul style="list-style-type: none">• 11UY0010-3/B1: Elektrotla Ark Kaynağı (111)• 11UY0010-3/B5: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG) (131)• 11UY0010-3/B6: Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG) (135)• 11UY0010-3/B9: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) (141)• 11UY0010-3/B14: Oksi-Asetilen Kaynağı (311)• 11UY0014-3/B1: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG)-Alüminyum (131)• 11UY0014-3/B2: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) -Alüminyum (141)		
6. BİRİMLERİN GRUPLANDIRILMA ALTERNATİFLERİ	<table border="1"><tr><td>Alternatif-1 (A ve B)</td><td>Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için A grubu yeterlilik birimlerinin tümünden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur. TS EN ISO 9606-1/9606-2 standardındaki gösterimle yeterliliği belgesinde yazılır.</td></tr></table>	Alternatif-1 (A ve B)	Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için A grubu yeterlilik birimlerinin tümünden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur. TS EN ISO 9606-1/9606-2 standardındaki gösterimle yeterliliği belgesinde yazılır.
Alternatif-1 (A ve B)	Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için A grubu yeterlilik birimlerinin tümünden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur. TS EN ISO 9606-1/9606-2 standardındaki gösterimle yeterliliği belgesinde yazılır.		
7. ÜCRET	<ul style="list-style-type: none">• İlgili Ulusal yeterliliğe ait ücret MYK web portal’ da kamuya ilan edilmiş olup Teknikel web sitesinde de yayınlanmaktadır.• Aday eğer daha önce farklı bir yetkilendirilmiş kuruluştan sınav için başvurmuş ya da bütün sınav haklarını kullanmış ise sadece kaldığı ulusal yeterlilik birimine ait ücreti öder.• Aday başvurusunda başvuru kısmında birim başvuru bölümünü işaretler.		
8. BELGELENDİRME BAŞVURUSU İÇİN GEREKEN ÖN ŞARTLAR:	Yeterlilik sınavına giriş için ön şart bulunmamaktadır.		
9. BELGE BAŞVURUSU İÇİN İSTENEN EVRAKLAR	<ul style="list-style-type: none">• Aday Başvuru Formu• Belge Kullanım Sözleşmesi <p>Dekont açıklama: “T.C. Kimlik No/Pasaport No”, “Adı-Soyad” 12UY0053-3”, Otomotiv Sac ve Gövde Kaynakçısı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği “UY Birim Kodu” belirtilmelidir. (Ad ve Soyadı ve tc kimlik numarası açıklamaya sığmadığı durumlarda adayın Adı Soyadı yazılacak)• “Birim Tamamlama başvurusu yapanlar için, başvurdukları ulusal yeterliliğe ait sahip oldukları Mesleki Yeterlilik Belgeleri.<p>• İlgili yeterlilikte adayın ilk sınavı adayın başvurusunun onaylanmasını takiben 60 gün içinde açılır. Aday başarısız olduğu birimlerden kalan sınav haklarına ait sınavları açılır.</p></p>		



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

10. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Otomotiv Sac ve Gövde Kaynakçısı (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için birimlerde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları gerekmektedir. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. Belge almaya hak kazanan kişilere, MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi yanında TS EN ISO 9606-1 veya TS EN ISO 9606-2 'ye uygun olarak hazırlanmış Mesleki Yeterlilik Belgesi Eki verilir.

Teorik Sınav	YETERLİLİK BİRİMİ	SORU SAYISI	SÜRE (DAKİKA)	GEÇME NOTU
	A1: Kaynak İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	10	15	%60
	B1: Elektrotla Ark Kaynağı (111)	10	15	%50
	B5: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG) (131)	10	15	
	B6: Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG) (135)	10	15	
	B9: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) (141)	10	15	
	B14: Oksi-Asetilen Kaynağı (311)	10	15	
	B1: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG)-Alüminyum (131)	10	15	
	B2: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) - Alüminyum (141)	10	15	
	GENEL TOPLAM SORU SAYISI -SÜRE(DAKİKA)	70	105	

Performansa Dayalı Sınav

B1, B5, B6, B9 ve B14 birimine yönelik performansa dayalı sınav, TS EN ISO 9606-1 standardında belirtilen sınav parçaları ile yapılır. TS EN ISO 9606-1 standardı 5.bölümde belirtilen temel değişkenler ve yeterlilik kapsamına göre 6. bölümde belirtilen yol izlenerek sınav yapılır. Performansa dayalı sınavın süresi imalat şartları altında kullanılan bir süreye karşılık gelmelidir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2, B5-2, B6-2, B9-2 ve B14-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. Adayın kaynak yaptığı numunesi TS EN ISO 9606-1 madde 6.4'e göre muayene edilir ve değerlendirme sonucunun başarılı olması gerekir. Ayrıca, EN ISO 5817'ye göre sınav parçasındaki aşırı kaynak metali, aşırı dış bükeylik, aşırı kalınlık, aşırı nüfuziyet ve yanma oluşu kaynak kenarı kusurları için C seviyesi, diğer kusurlar için B seviyesi sınırları içinde kalıyorsa yeterli sayılır. Yanma oluşu 0,5 mm'yi geçmemelidir.

B1 ve B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav, TS EN ISO 9606-2 standardında belirtilen sınav parçaları ile yapılır. TS EN ISO 9606-2 standardı belirtilen temel değişkenler ve yeterlilik kapsamına göre belirtilen yol izlenerek sınav yapılır. Performansa dayalı sınavın süresi imalat şartları altında kullanılan bir süreye karşılık gelmelidir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2 ve B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. Adayın kaynak yaptığı numunesi TS EN ISO 9606-2 Madde 6.4'e göre muayene edilir ve değerlendirilir, değerlendirme sonucunun başarılı olması gerekir. Ayrıca yapılan numune ISO 10042'ye göre sınav parçasındaki aşırı kaynak metali, aşırı dış bükeylik, aşırı kalınlık, aşırı nüfuziyet için C seviyesi, diğer kusurlar için B seviyesi sınırları içinde kalıyorsa yeterli sayılır. Eğer eğme testi tercih edilecekse; eğme



**OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3
BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU**

		deneyi sonucunda herhangi bir yönde 3'mm'den daha büyük bir çatlak olmamalıdır. Deney esnasında deney numunesinin kenarında görünen çatlakların yetersiz nüfuziyet cüruf veya başka çatlaktan kaynaklandığına dair bir delil yoksa sınav değerlendirmesinde göz ardı edilmelidir. (TS EN ISO 9606-2 madde 7)	
		YETERLİLİK BİRİMİ	GEÇME NOTU
		B1: Elektrotla Ark Kaynağı (111)	%80
		B5: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG) (131)	
		B6: Metal-Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG) (135)	
		B9: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) (141)	
		B14: Oksi-Asetilen Kaynağı (311)	
		B1: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG)-Alüminyum (131)	
		B2: Tungsten Asal Gaz Ark Kaynağı (TIG) -Alüminyum (141)	
11) PERFORMANS SINAVINA AİT KRİTİK ADIMLAR	B1/P1	<ul style="list-style-type: none">*BY.1 Doğru elektrot tip ve çapları seçer.*BY.2 Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.*BY.3 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.*BY.7 WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.*BY.10 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.*BY.11 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.*BY.12 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.*BY.13 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	
	B5/P1	<ul style="list-style-type: none">*BY.3 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.*BY.4 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.*BY.5 Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.*BY.6 Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.*BY.8 WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.*BY.11 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.*BY.12 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.*BY.13 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.*BY.14 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	
	B6/P1	<ul style="list-style-type: none">*BY.3 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.*BY.4 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.*BY.6 Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.*BY.8 WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.*BY.11 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.*BY.12 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.*BY.13 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.*BY.14 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	

TEORİK SINAVLARDA ÖLÇÜLECEK BİLGİ İFADELERİ



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

	B9/P1	<p>*BY.2 Doğru nozulu seçer.</p> <p>*BY.4 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.</p> <p>*BY.5 Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.</p> <p>*BY.7 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.</p> <p>*BY.8 WPS/pWPS'in gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.</p> <p>*BY.10 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.</p> <p>*BY.11 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.</p> <p>*BY.12 Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar.</p> <p>*BY.13 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.</p> <p>*BY.14 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.</p>
	B14/P1	<p>*BY.4 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.</p> <p>*BY.6 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) göre uygun kaynak yapar.</p> <p>*BY.8 WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.</p> <p>*BY.10 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.</p> <p>*BY.11 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.</p> <p>*BY.12 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.</p> <p>*BY.13 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.</p>
	B1/P1	<p>*BY.3 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.</p> <p>*BY.4 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.</p> <p>*BY.5 Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.</p> <p>*BY.6 Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.</p> <p>*BY.8 WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.</p> <p>*BY.11 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.</p> <p>*BY.12 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.</p> <p>*BY.13 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.</p> <p>*BY.14 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.</p>
	B2/P1	<p>*BY.2 Doğru nozulu seçer.</p> <p>*BY.4 Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.</p> <p>*BY.5 Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.</p> <p>*BY.7 Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.</p> <p>*BY.8 WPS/pWPS'in gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.</p> <p>*BY.10 Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.</p> <p>*BY.11 Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.</p> <p>*BY.12 Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar.</p> <p>*BY.13 Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.</p> <p>*BY.14 Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.</p>
12. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN DİĞER KOŞULLAR	<ul style="list-style-type: none">• Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.• Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 6 aydır.	



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

	<ul style="list-style-type: none">Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı üç ayı geçemez.Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.
13. BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ:	<ul style="list-style-type: none">TS EN ISO 9606-1/9606-2’de belirtildiği üzere belgenin geçerliliği seçilen metoda göre 2 yıl veya 3 yıl olarak değişmektedir.
14. BELGENİN GÖZETİM SIKLIĞI:	Belge geçerlilik süresi içerisinde adaylar gözetime tabi tutulur. Adayın yeterliliği, TS EN ISO 9606-1/9606-2’de belirtilen yöntemlere göre her 6 ayda bir gözetime tabi tutulur. 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.
15. YENİDEN BELGELENDİRME:	Belge geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı TS EN ISO 9606-1/9606-2’de belirtildiği üzere aşağıda tanımlanan yöntemlerden biri kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutulur; a) Belge geçerlilik süresi 3 yıl olanlar için; 3 yıl sürenin sonunda belge sahibi yeniden sınava girerek belgelendirilir. b) Belge geçerlilik süresi 2 yıl olanlar için, son 6 aya ait yapmış olduğu 2 adet kaynak numunesine radyografik veya ultrasonik veya tahribatlı testlerden biri uygulanır. Kaynaklar hatasız veya tespit edilen hata kabul kriterleri içerisinde yer alıyorsa belge geçerlilik süresi 2 yıl daha uzatılır.
16. BELGE BASIMI VE TESLİMİ	<ul style="list-style-type: none">Adayların kararı myk portal’a yüklendikten sonra myk mevzuatları çerçevesinde adayın evrakı basılarak TEKNİKEL’e gelir.Adayın evrakı TEKNİKEL’de kayıt altına alınıp imza ve hologram işlemleri tamamlandıktan sonra adayın tercihi doğrultusunda adaya iletilir.Belge gönderim kargo ücreti adaya aittir.
17. İTİRAZ VE ŞİKAYET	<ul style="list-style-type: none">İtiraz ve şikayet hakkında ayrıntılı bilgi www.teknikelbelgelendirme.com.tr sayfasında tanımlanmıştır.İtiraz/ şikayetler; yazılı, sözlü, online/web, e-posta vb. iletişim araçları ile iletilebilir.Aday sınava ilişkin itiraz ve şikayetlerini sınav tarihinden itibaren 30 gün içerisinde TEKNİKEL’ e bildirmelidir.
18. DİĞER ŞARTLAR	-ADAYLAR PERFORMAN SINAVLARINA KATILIRKEN İŞ KİYAFETLERİ VE İŞ AYAKKABILARI İLE SINAV ALANINA GELECEKLER. -SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARIN KİMLİK YA DA EHLİYETLERİ YANLARINDA BULUNACAK. -ADAYLARIN SINAV KARARI EĞER SINAV İLE İLGİLİ MYK TARAFINDAN BİR DOĞRULAMA VE İTİRAZ DURUMU MEVCUT DEĞİLSE SINAV TAMAMLANDIKTAN SONRA 10 GÜN İÇİNDE VERİLEREK MYK PORTAL’A YÜKLENİR.

Teorik sınavlarda Ulusal yeterlilikte belirtilen aşağıdaki bilgi ifadelerine ait sorular sorulmaktadır.

11UY0010-3/A1: Kaynak İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği		
No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek riskleri ve alınması gereken önlemleri sıralar.	T1
BG.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları açıklar.	T1
BG.3	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını sıralar.	T1
BG.4	Yapılan çalışmaya ait iş alanının güvenliğini nasıl sağlayacağını açıklar.	T1
BG.5	Gaz kaçağı, elektrik kaçağı ve elektriksel tehlikenin yüksek olduğu çalışma alanlarında alınacak güvenlik önlemlerini tanımlar.	T1
BG.6	Kaynak gazı ile dumanlarının ve ışımlarının zararlarını ve bunlardan korunma yöntemlerini açıklar.	T1
BG.7	Çalışma ortamının havalandırılmasının önemini ve nasıl yapılacağını açıklar.	T1
BG.8	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarında yapacağı faaliyetleri tarif eder.	T1



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

BG.9	Kaynak makinasına ait özel acil durum prosedürlerini açıklar.	T1
BG.10	Acil durumlarda ilgili görevlilere bildirimde bulunma yöntemlerini açıklar.	T1

11UY0010-3/B1: Elektrotla Ark Kaynağı (111)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.2	Elektrotların muhafaza yöntemlerini tanımlar.	T1
BG.3	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.4	Kullanacağı sarf malzemeyi nasıl seçeceğini açıklar.	T1
BG.5	Kaynak işlemi sırasında ortaya çıkan zararlı gaz ve tozların etkilerini sıralar.	T1
BG.6	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.7	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.8	Ark kaynağı pense ve şase kablolarını bağlamayı tarif eder.	T1
BG.9	Kaynak tertibatının olası arızalarını açıklar.	T1
BG.10	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.11	Kaynak ark üflemeinden korunma yollarını açıklar.	T1
BG.12	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini nasıl tespit edeceğini açıklar.	T1

11UY0010-3/B5: Tel Elektrotla Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG Kaynağı) (131)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak teli, tipi ve boyutlarını tanımlar.	T1
BG.2	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.3	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.4	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.5	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.6	Kaynak makinesi temel bileşenleri ve teçhizatını sıralar.	T1
BG.7	Kaynak tertibatının olası arızalarını açıklar.	T1
BG.8	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.9	Doğru koruyucu gazı ile debisini seçme yöntemini açıklar.	T1
BG.10	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini açıklar.	T1

11UY0010-3/B6: Tel Elektrotla Metal Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı) (135)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak teli, tipi ve boyutlarını tanımlar.	T1
BG.2	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.3	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.4	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.5	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.6	Kaynak makinesi temel bileşenleri ve teçhizatını sıralar.	T1
BG.7	Kaynak tertibatının olası arızalarını açıklar.	T1
BG.8	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.9	Doğru koruyucu gazı ile debisini seçme yöntemini açıklar.	T1
BG.10	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini açıklar.	T1



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

11UY0010-3/B9: Tungsten Asal Gaz Kaynağı (TIG Kaynağı) (141)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.2	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.3	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.4	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.5	Doğru koruyucu gazı ile debisini seçme yöntemlerini tarif eder.	T1
BG.6	Kaynak ark üflemesinden korunma yollarını açıklar.	T1
BG.7	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.8	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini nasıl tespit edeceğini açıklar.	T1
BG.9	Toryum oksit katkılı tungsten elektrot ucunun sıvıtilerek hazırlanması esnasında toryum oksit parçacıklarının ortama yayılmasının nasıl önleneceğini açıklar.	T1

11UY0010-3/B14: Oksi-Asetilen Kaynağı (311)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak arkının ve banyosunun hava akımlarından korunmasının önemini açıklar.	T1
BG.2	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.3	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.4	Kullanacağı sarf malzemenin seçimini açıklar.	T1
BG.5	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.6	Kaynak Prosedür Şartnamesine (WPS/pWPS) göre parametreleri ayarlamasını açıklar.	T1
BG.7	Gaz alev tip ve ayarlarını açıklar.	T1
BG.8	Aşırı ısıtmanın etkisini tarif eder.	T1
BG.9	Gaz tüplerini, kullanım, taşıma ve depolanma yöntemlerini açıklar.	T1
BG.10	Geriden alev alma ve alevin geri tepmesini ve tepme durumunda alınacak önlemleri tanımlar.	T1
BG.11	Kuru ve sulu güvenlik sistemleri, kullanımları ve periyodik bakımlarının neler olduğunu açıklar.	T1
BG.12	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini nasıl tespit edeceğini açıklar.	T1
BG.13	Kaynakta hangi gaz ve hortumların kullanılacağını ve nasıl ayırt edileceğini bilir.	T1

11UY0014-3/B1: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG)-Alüminyum (131)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak teli, tipi ve boyutlarını tanımlar.	T1
BG.2	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.3	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.4	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.5	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.6	Kaynak makinesi temel bileşenleri ve teçhizatını sıralar.	T1
BG.7	Kaynak tertibatının olası arızalarını açıklar.	T1
BG.8	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.9	Doğru koruyucu gazı ile debisini seçme yöntemini açıklar.	T1
BG.10	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini açıklar.	T1



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

11UY0014-3/B2: Tungsten Asal Gaz Kaynağı (TIG) - Alüminyum (141)

No	Bilgi İfadesi	Değerlendirme Aracı
BG.1	Kaynak prosesinde kullanılan ölçü aletlerini tanımlar.	T1
BG.2	Kaynakla ilgili ana ve sarf malzemeleri tanımlar.	T1
BG.3	Kaynak işleminin yapılacağı alanın özelliklerini tanımlar.	T1
BG.4	Kaynak yöntem şartnamesinde (WPS/pWPS) hangi bilgilerin yer alacağını açıklar.	T1
BG.5	Doğru koruyucu gazı ile debisini seçme yöntemlerini tarif eder.	T1
BG.6	Kaynak ark üflemesinden korunma yollarını açıklar.	T1
BG.7	Ana malzemenin gerektirdiği ön ısıtma ve pasolar arası sıcaklığın kontrolü ve metodunu açıklar.	T1
BG.8	Kaynak kusurlarını ve sebeplerini nasıl tespit edeceğini açıklar.	T1
BG.9	Toryum oksit katkılı tungsten elektrot ucunun sivriltilerek hazırlanması esnasında toryum oksit parçacıklarının ortama yayılmasının nasıl önleneceğini açıklar.	T1

UYGULAMA(PERFORMANS) SINAVLARINDA ÖLÇÜLECEK BECERİ VE YETKİNLİKLER

11UY0010-3/B1: Elektrotla Ark Kaynağı (111)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
*BY.1	Doğru elektrot tip ve çapları seçer.	P1
*BY.2	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
*BY.3	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1
BY.4	Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
BY.5	Kaynak ile birleştirilecek olan yüzeylerin temizliğini yapar.	P1
BY.6	Ark kaynağı pense ve şase kablolarını bağlar.	P1
*BY.7	WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.8	Pasolar arası ve son temizliğini uygun şekilde yapar.	P1
BY.9	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.10	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.11	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.12	Yaptığı işlemlerle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.13	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0010-3/B5: Tel Elektrotla Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG Kaynağı) (131)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
BY.2	Kaynak öncesi tel makarasının kontrolünü yapar.	P1
*BY.3	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
*BY.4	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1
*BY.5	Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.6	Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.	P1
BY.7	Ark kaynağı torç ve şase kablolarını doğru bağlar.	P1
*BY.8	WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.	P1



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

BY.10	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.11	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.12	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.13	Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.14	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0010-3/B6: Tel Elektrotla Metal Ark Aktif Gaz Kaynağı (MAG Kaynağı) (135)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
BY.2	Kaynak öncesi tel makarasının kontrolünü yapar.	P1
*BY.3	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
*BY.4	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1
BY.5	Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.6	Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.	P1
BY.7	Ark kaynağı torç ve şase kablolarını doğru bağlar.	P1
*BY.8	WPS/pWPS'in gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Koruyucu gazın çeşidi ve debisinin doğru seçer.	P1
BY.10	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.11	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.12	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.13	Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.14	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0010-3/B9: Tungsten Asal Gaz Kaynağı (TIG Kaynağı) (141)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
*BY.2	Doğru nozulu seçer.	P1
BY.3	Ark kaynağı torç ve şase kablolarını doğru bağlar.	P1
*BY.4	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
*BY.5	Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.	P1
BY.6	Kaynatılacak parçaların WPS/pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.7	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1
*BY.8	WPS/pWPS'in gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.10	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.11	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.12	Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar.	P1
*BY.13	Yaptığı işlemle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.14	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

11UY0010-3/B14: Oksi-Asetilen Kaynağı (311)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
BY.2	Oksijen ve asetilen tüpleriyle kaynak üfleci bağlantılarını kontrol eder.	P1
BY.3	Şalomenin temizliğini kontrol eder.	P1
*BY.4	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
BY.5	Doğru üfleç (kaynak şalomelerini) seçer.	P1
*BY.6	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesine (WPS/pWPS) göre uygun kaynak yapar.	P1
BY.7	Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.8	WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.10	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.11	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.12	Yaptığı işlemlerle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.13	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0014-3/B1: Metal-Ark Asal Gaz Kaynağı (MIG)-Alüminyum (131)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
BY.2	Kaynak öncesi tel makarasının kontrolünü yapar.	P1
*BY.3	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
*BY.4	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1
*BY.5	Kaynatılacak parçaların WPS /pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.6	Torç, soğutma sistemi, gaz memesi, tel sürme düzeneği ve gaz hortumları ile ilgili gerekli kontrolleri ve montajı yapar.	P1
BY.7	Ark kaynağı torç ve şase kablolarını doğru bağlar.	P1
*BY.8	WPS/pWPS'nin gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.	P1
BY.10	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.11	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.12	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.13	Yaptığı işlemlerle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.14	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

11UY0014-3/B2: Tungsten Asal Gaz Kaynağı (TIG) - Alüminyum (141)

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	Değerlendirme Aracı
BY.1	Kaynak makinesinde WPS/pWPS'e göre uygun parametrelerin ayarını yapar.	P1
*BY.2	Doğru nozulu seçer.	P1
BY.3	Ark kaynağı torç ve şase kablolarını doğru bağlar.	P1
*BY.4	Kullanacağı sarf malzemenin boyutunu doğru seçer.	P1
*BY.5	Koruyucu gazın çeşidi ve debisini kontrol eder.	P1
BY.6	Kaynatılacak parçaların WPS/pWPS'e göre kaynak öncesi montajını yapar.	P1
*BY.7	Taslak veya onaylanmış Kaynak Prosedür Şartnamesini (WPS/pWPS) okuyarak uygun kaynak yapar.	P1



OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI-3 BELGELENDİRME PROGRAMI KILAVUZU

*BY.8	WPS/pWPS'in gerektirdiği hızda ve uygun pozisyonda kaynak yapar.	P1
BY.9	Kaynak prosesi boyunca gerekli ölçümleri uygun ölçü aletleri ile yapar.	P1
*BY.10	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	P1
*BY.11	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatlarına uygun çalışır.	P1
*BY.12	Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar.	P1
*BY.13	Yaptığı işlemlerle ilgili formları doldurur.	P1
*BY.14	Kaynak yaparken ortaya çıkan atıkları uygun şekilde depolar.	P1

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.