



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**SAAT TAMİRCİSİ
SEVİYE 4**

REFERANS KODU / 13UMS0386-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 26.12.2013-28863 (Mükerrer)

Meslek:	SAAT TAMİRCİSİ
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	13UMS0386-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	11.12.2013 Tarih ve 2013/102 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	26.12.2013-28863 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

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

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BALANS: Saatin çalışmasını ve doğru gitmesini sağlayan ana parçayı,

ÇİFT (CİMBİZ, MAŞA): Parça tutmaya yarayan çalışma aletini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KALİBRE: Saatin referans numarasını,

KASA: Mekanizmanın takıldığı ana gövdeyi,

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,

KUVARS SAAT: Piezo elektrik özelliğe sahip dijital, pilli vb. saatleri,

MAŞA: Saatin çalışmasını sağlayan parçayı,

MEKANİZMA: Saatin iç parçasını,

MONTAJ SEHPASI: Mekanizmayı tamir etmekte kullanılan el aletini,

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

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

ROMANTUVAR: Saatin ayar kolunu,

SAAT TEMİZLEME MAKİNESİ: Saatin parçalarını temizlemek için kullanılan makineyi,

SUSTA: Kordonu saate sabitleyen yaylı pimi,

ŞASE: Saatin iç mekanizmasını oluşturan ana gövdeyi,

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

TEMİZLEME SEPETİ (KAFES): Sökülen mekanizmanın parçalarının temizlendiği aleti,

TEPE: Saatin ayarlanmasını sağlayan parçayı,

TİJ: Tepeye bağlı olan mili,

TULUMBA (ZEMBEREK KUTUSU): Zembereğin takıldığı kutuyu,

ZEMBEREK: Saate güç veren yayı

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	5
2. MESLEK TANITIMI	6
2.1. Meslek Tanımı.....	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	6
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	6
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	6
3. MESLEK PROFİLİ	7
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	7
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	20
3.3. Bilgi ve Beceriler	21
3.4. Tutum ve Davranışlar	22
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	23

1. GİRİŞ

Saat Tamircisi (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 Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu tarafından hazırlanmıştır.

Saat Tamircisi (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

Saat Tamircisi (Seviye 4); iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak; kol, cep, pano, meydan, duvar, masa saati gibi her türlü mekanik ve kuvars (pilli, dijital vb.) saatlerin bakım ve tamirini yapan ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürüten nitelikli kişidir.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7311 (Hassas Alet Yapımcıları ve Tamircileri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

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

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

5362 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Meslek Kuruluşları Kanunu

5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar ve Borsalar Kanunu

3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Saat Tamircisi (seviye 4); açık ve kapalı ortamlarda, uzun süre oturarak, ışık altında çalışır. Çalışma ortamı, kaliteli bir ışık sistemine sahip, toz içermeyen, temiz ve havalandırılmış ergonomik şartlara uygun olmalıdır. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilikler bulunmamaktadır.

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 işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılarak ilgili normları öğrenir.
				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 yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makineye ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalarda ve tatbikatlarda görev alır.

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

Görevler		İşlemler		Başarım ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.1.1	Araç -gereç ve malzemelerin standartlara uygunluğunu denetler, kullanımlarını öğrenir ve öğretir.
				C.1.2	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygulatır ve denetler.
				C.1.3	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetler.
				C.1.4	Çalışma ile ilgili kalite raporlarını doldurur.
				C.1.5	Etkinlikler sırasında kendisinin ve astlarının saptadığı hata ve arızaları yetkili kişilere işletme izleklerine uygun olarak bildirir ve ilgili birimlerle işbirliği içinde ortadan kaldırılmasını koordine eder.
		C.2	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.2.1	Astlarından ve üstlerinden gelen şikayet ve önerileri dinler, değerlendirir ve çözümler.
				C.2.2	Astlarından ve ilgili birimlerden gelen müşteri anket formlarında belirlenen öneri ve şikayetleri çözümlemek ve müşteri memnuniyeti sağlamak için gerekli tüm önlemleri alır, eğitim ve denetimlerini yapar.
				C.2.3	Müşterilerden gelen anket formlarındaki başarı durumunu düzenli aralıklarla ekibi ile paylaşır.
				C.2.4	Müşteri memnuniyetinin sağlanması için gerekli tüm eğitim ve denetimleri yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak (devamı var)	D.1	İş ortamının temizliğini yapmak	D.1.1	Çalışma ortamını hijyen kurallarına uygun şekilde makine, el ve temizlik malzemesi kullanarak temizler.
				D.1.2	Çalışma ortamını rahat çalışılabilecek şekilde düzene sokar.
		D.2	Kullanılacak makine, araç ve gereçlerin bakımını yapmak	D.2.1	Basit arıza ve bakımları talimatlara uygun olarak yapar.
				D.2.2	Kapsamlı arıza durumunu ilgililere bildirir.
		D.3	İş kıyafetlerini giymek ve çalışanların giymesini sağlamak	D.3.1	İşin niteliğine ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun iş kıyafetini seçer.
				D.3.2	Kıyafetin temizliğini ve uygunluğunu kontrol eder.
				D.3.3	Kullanımına uygun biçimde kıyafetleri giyer ve giyilmesini sağlar.
		D.4	Stok ve çalışma ortamındaki araç gereç ve malzemeyi kontrol etmek	D.4.1	Stoktaki veya çalışma ortamındaki malzemelerin yapılacak işe göre miktarını, niteliğini ve kullanılabilirliğini kontrol eder.
				D.4.2	Tespit edilen eksik malzemeleri, tür, miktar vb. olarak ilgililere bildirir.
				D.4.3	Temin edilen malzemeleri, tür, miktar, kullanım tarihi, sipariş göre kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	İş organizasyonu yapmak	D.5	Temin edilen malzemelerin uygun koşullarda ve yerlerde saklanmasını sağlamak	D.5.1	Saklanacak malzemeleri saklama koşullarına göre sınıflandırır.
				D.5.2	Sınıflandırılmış malzemeleri saklama koşullarına uygun yerlere yerleştirir.
				D.5.3	Çalışma ortamına konulacak malzemeleri rahat çalışma ortamı sağlayacak şekilde zarar vermeden dizer.
		D.6	Astlar arasında işbölümü yapmak	D.6.1	Astlar arasında niteliklerine, kapasitelerine ve işin özelliklerine göre iş bölümü yapar.
				D.6.2	Astlarına yapacakları işi açıklar.
		D.7	Astların yaptığı işleri kontrol etmek	D.7.1	Astlarına verilen işlerin istenilen nitelikte ve zamanında yapılıp yapılmadığını takip eder.
				D.7.2	Varsa hata ve eksiklikleri belirler ve geri bildirir.
				D.7.3	Eksik ve hataların giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Ölçümleri gerçekleştirmek	E.1	Uygun alet veya ekipmanı seçmek	E.1.1	Ölçüme ilişkin gereklilikleri ilgili dokümanlardan belirler.
				E.1.2	İstenilen çıktıyı elde etmek için standart işletim prosedürlerine göre uygun alet veya ekipmanı seçer.
		E.2	Ölçümleri yapmak	E.2.1	Doğru ve uygun ölçme tekniği kullanarak ölçümleri gerçekleştirir.
				E.2.2	Temel hesaplamaları kullanarak boyutları belirler veya gerektiği takdirde doğrular.
		E.3	Ölçüm aletlerinin kalibrasyonunu takip etmek	E.3.1	İmalatçıların spesifikasyonları veya standart işletim prosedürleri için rutin aletlerin bakım ve depolamasını yapar.
				E.3.2	Aletlerin rutin ayarlamalarını yapar/yapılmasını sağlar.
		E.4	Ölçümleri kaydetmek	E.4.1	Gerektiği yerde ölçümleri düzgün bir şekilde kaydeder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Saat kasası bakım onarımını yapmak (devamı var)	F.1	Müşteri ihtiyaçlarını belirlemek	F.1.1	Saat kasasının tipini, fonksiyonlarını, yapılışını ve bileşenlerini belirler.
				F.1.2	Suya karşı dayanıklılığını tetkik etmek için, gerektiği şekilde onarım öncesi testler uygular.
				F.1.3	Yazılı fiyat teklifi hazırlar ve müşteriye saat kasasının durumu hakkında bilgi verir ve bakım onarım süreci ile ilgili önerilerde bulunur.
				F.1.4	Müşteri ile bakım onarım şartlarını doğrulayarak mutabakata varır.
				F.1.5	Kol saatini müşteriden alır ve gerekli evrakları müşteriye iletir.
		F.2	Servis için saat kasası ve bileşenlerini demonte etmek	F.2.1	Bakım onarım için çalışma ortamını hazırlar.
				F.2.2	Saat kasasını doğru şekilde açar.
				F.2.3	Saat kasasını, alt-takımlarını ve bileşenlerini zarar vermeden, çizmeden veya parmak izi bırakmadan kaldırır.
				F.2.4	Kasanın sızdırmaz contasının durumunu kontrol eder ve gerektiği takdirde değiştirir.
		F.3	Saat kasasının, alt-takımlarını ve bileşenlerini onarıp yenilemek	F.3.1	Saat kasasının alt-takımlarının ve bileşenlerinin durumunu kontrol eder.
				F.3.2	Hatalı veya hasarlı ya da aşınmış saat kasalarının, alt-takımlarını ve bileşenlerini değiştirir.
				F.3.3	Kasa ve bant bileşenlerini parlatmak ve damarlandırmak için uygun ortamı seçer.
				F.3.4	Parlatma ve damarlandırma için kullanılan makine ve teçhizatı güvenli bir şekilde kurup işletir.
				F.3.5	İşlemler sonunda saat kasasının durumunu ve temizliğini kontrol eder ve varsa kusur ve hataları düzeltir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Saat kasası bakım onarımını yapmak	F.4	Saat kasası ve bant bileşenlerini yeniden monte etmek	F.4.1	İmalatçının spesifikasyonları uyarınca saat kasası ve bant bileşenlerini yeniden monte edip ayarlar.
				F.4.2	İmalatçının spesifikasyonları uyarınca kasanın alt-takımları ve bileşenleri de dahil, saat kasasını yağlar.
				F.4.3	Alt-takımlar ve bileşenler dahil saat kasasının ve bandın güvenliğini, işleyişini ve çalışmasını kontrol eder.
				F.4.4	Saat kasasının montaj denetimleri ve tedbirlerini uygular.
		F.5	Kol saati koruyucuları için suya dayanıklılık testi gerçekleştirmek	F.5.1	Saat kasasının suya dayanıklılık derecesini kontrol eder.
				F.5.2	Suya dayanıklılık testi için gerekli ekipmanları belirler, testi gerçekleştirir ve sonuçları yorumlar.
				F.5.3	Test sonuçları uyarınca bileşenleri ve sızdırmaz contaları gereken şekilde tamir eder ve gerekirse değiştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mekanik saatlerin bakım onarımını gerçekleştirmek (devamı var)	G.1	Servis şartlarını düzenlemek	G.1.1	Mekanik saatin teknik özelliklerini inceler.
				G.1.2	Doğru tolerans ve spesifikasyonları belirlemek için imalatçının teknik rehber bilgilerini tedarik eder.
				G.1.3	Mekanik saatin teslimi sırasında gerekli evrakları düzenler.
				G.1.4	Müşteriye fiyat konusunda ön bilgi verir ve gerekli onayı alır.
		G.2	Mekanik saatleri kontrol etmek	G.2.1	İmalatçı toleransları ve prosedürleri uyarınca saat mekanizmalarını kontrol eder.
				G.2.2	Bileşenlerin ve alt-takımların durumu ve işleyişi ile ilgili gözlemler yapar.
				G.2.3	Parçalara ayırma ve montaj sürecinde hataları doğru değerlendirecek bir sıralamada bileşenleri ve alt-takımları kaldırır ve değiştirir.
				G.2.4	Yağlama ihtiyacı olup olmadığını kontrol eder ve gerekirse yağlar.
		G.3	Mekanik saatlerdeki hataları tespit etmek	G.3.1	Yaptığı kontroller sonucunda uygun onarım prosedürlerini belirler.
				G.3.2	Uygun teknikleri ve ekipmanları kullanarak zamanı doğru ölçme performansını analiz eder.
				G.3.3	Hataları gidermek için değişimleri uygun bir sıralamada gerçekleştirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mekanik saatlerin bakım onarımını gerçekleştirmek	G.4	Mekanik saatleri tamir edip ayarlamak	G.4.1	Uygun el aletlerini seçer ve kullanır.
				G.4.2	Kol saati makinelerinin parçalara ayrılması ve yeniden monte edilmesi işlemlerini standart sanayi prosedürleri ve imalatçı rehberleri uyarınca gerçekleştirir.
				G.4.3	Alt-takımlara hassas düzeltmeleri yapar.
				G.4.4	Alt-takımlara ve bileşenlere zarar vermeden veya çizmeden kaldırır, parçalara ayırır.
				G.4.5	Uygun değişim bileşenlerini seçer ve parçaları değiştirir.
		G.5	Saatin işleyişini ve performansını test edip ayarlamak	G.5.1	Kol saati makinesinin ve alt-takımlarının işleyişini kontrol ederek doğrular.
				G.5.2	İmalatçı spesifikasyonları uyarınca gereken şekilde ayarlama yapar.
				G.5.3	Performansı doğrulamak için gereken şekilde testi tekrar eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kuvars saatlerin bakım onarımını gerçekleştirmek (devamı var)	I.1	Servis şartlarını düzenlemek	I.1.1	Kuvars saatin teknik özelliklerini inceler.
				I.1.2	Doğru tolerans ve spesifikasyonları belirlemek için imalatçının teknik rehber bilgilerini tedarik eder.
				I.1.3	Kuvars saatin teslimi sırasında gerekli evrakları düzenler.
				I.1.4	Müşteriye fiyat konusunda ön bilgi verir ve gerekli onayı alır.
		I.2	Saat bileşenlerini demonte etmek	I.2.1	Kol saati koruyucularını doğru şekilde açıp kapatır.
				I.2.2	Saat mekanizmasını ve bileşenleri zarar vermeden veya çizmeden kaldırır.
				I.2.3	Kasanın su sızdırmaz contasının su test cihazında durumunu tetkik eder ve gerekirse değiştirir.
				I.2.4	Saat kasası ve bantlarını gerektiği gibi temizler.
		I.3	Saat kasası ve saat makinesi bileşenlerinin bakım onarımını gerçekleştirmek	I.3.1	Saat kasasının ve saat mekanizmasının bileşenlerinin durumunu kontrol eder.
				I.3.2	Hatalı veya yıpranmış bileşenleri değiştirir.
				I.3.3	Bileşenleri ve parçaları temizler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kuvars saatlerin bakım onarımını gerçekleştirmek	I.4	Saat kasası ve saat makinesi bileşenlerini yeniden monte etmek ve test etmek	I.4.1	Saat kasası ve saat mekanizmasının bileşenlerini imalatçı tanımlamaları uyarınca yeniden monte eder.
				I.4.2	Dişli çark takımı ve diğer bileşenlerin doğru monte edildiğini doğrular.
				I.4.3	İmalatçı spesifikasyonları uyarınca doğru türde ve miktarda yağlama yapar.
				I.4.4	Doğru montaj için gerekli önlemleri alarak alet ve ekipmanı düzgün şekilde kullanır.
				I.4.5	İmalatçı spesifikasyonları uyarınca kol saatinin işleyişini tetkik edip doğrular.
				I.4.6	Derece testi de dahil kol saatinin performansını kontrol eder ve gerektiği şekilde imalatçı spesifikasyonlarına göre ayarlar.
		I.5	Su sızdırmazlık testini gerçekleştirmek	I.5.1	Suya dayanıklılık testi için gerekli ekipmanları belirler, testi gerçekleştirir ve sonuçları yorumlar.
				I.5.2	Test sonuçları uyarınca bileşenleri ve sızdırmaz contaları gereken şekilde tamir eder ve gerekirse değiştirir.

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, tezgah ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				J.1.2	Saat tamiri alanıyla 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	Saat tamir işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ağırşak çıkarıcı
2. Asma freze
3. Avometre
4. Bağlama elemanları (civata, somun, vida, perçin vb.)
5. Beş köşe takımı (asortiment)
6. Bilgisayar
7. Cam elyaf kalem fırça
8. Çeşitli büyüteç / perdavsız (lup)
9. Çeşitli delici matkap uçları
10. Çeşitli sıyırma (el mandreni)
11. Çift çeşitleri (pandül çifti, ağıni manyetik çift, çalışma çifti)
12. Darbeli kordon pim çıkaracağı
13. Eğe takımı çeşitleri
14. Fırça takımı (kıl, sert ve yumuşak)
15. Gazlı el pürmüzü
16. İspirto ocağı
17. Kadran fırçası
18. Kapak açma ve kapama aparatları
19. Kapak contalarını yağlama silikon kutusu
20. Kayış delik açma aparatı (döner matkaplı sistem)
21. Kıl testeresi
22. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, gözlük, eldiven vb.)
23. Koruma kapları
24. Kumpas (dijital veya analog)
25. Lehim cihazı
26. Masa üstü aydınlatma
27. Mengene çeşitleri
28. Mıknatıs alma aleti
29. Mika takma el aleti (cam takma presi)
30. Mika takma ve çıkarma aleti (ahtapot)
31. Minik delikli örs
32. Miğfer taşları
33. Montaj sehpaları
34. Motorlu fırça-cila- (polisaj motoru)
35. Oksit cam fırçası
36. Parça tasnif kutuları
37. Plastik uçlu çekiç
38. Pompa
39. Saat açma bıçağı
40. Saat ayar makinesi
41. Saat pilleri
42. Saat temizleme makinesi

43. Saat tornası
44. Simülatör-otomatik mekanik saatler kurma aparatı
45. Susta çıkarma-takma el aleti
46. Temel el aletleri (tornavida, kurbağacık, karga burun, pense, keski, çekiç takımı vb.)
47. Temizleme kapları (cam)
48. Temizleme macunu
49. Test makinesi (hava ve sulu)
50. Tornavida bileme aleti
51. Ultrasonik saat temizleme aleti (kasa ve kordon için)
52. Yağ çubuğu çeşitleri
53. Yağdanlık
54. Yelkovan akrep saniye çıkartma ve takma aleti
55. Zımba takımı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
3. Bağlama aparatları bilgisi
4. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
5. Ekip içinde çalışma becerisi
6. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
7. El becerisi
8. Geri dönüşümlü atık bilgisi
9. Hijyen bilgisi
10. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
11. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
12. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
13. Meslek matematiği bilgisi
14. Mesleki elektrik bilgisi
15. Mesleki resim bilgi ve becerisi
16. Mesleki terim bilgisi
17. Meslekle ilgili mevzuat bilgisi
18. Montaj bilgi ve becerisi
19. Organizasyon ve ekip içinde çalışma becerisi
20. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
21. Ölçme ve kontrol bilgisi
22. Sızdırmazlık test bilgisi
23. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
24. Standart ölçüler bilgisi
25. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
26. Ürün bilgisi
27. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Arıza tespitinde deneme ve uygulama yapmak
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
6. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
7. Dikkatli ve titiz olmak
8. Estetik görüşe sahip olmak
9. Gerekli ve acil durumlarda donanım çalışmasını durdurmak
10. İş disiplinine sahip olmak
11. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
12. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
13. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
14. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
15. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
16. Meslek ahlakına sahip olmak
17. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
18. Planlı ve organize olmak
19. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
20. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
21. Yetkisinde olmayan durumlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Saat Tamircisi (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, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Not: Bu kısım Resmi Gazete’de yayımlanmayacaktır. Sadece MYK web sitesinde yer alacaktır.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1.Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Nuran SENAR, TESK – Genel Sekreter Yardımcısı

Zehra KAYA, TESK– Eğitim ve Planlama Müdürü

Ayfer TOPKAYA, TESK- Eğitim ve Planlama Uzm. Yrd.

2.Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

Mustafa YILMAZ, Yılmaz Saat– Saat Tamircisi

Mustafa Çakır BOYALI, Sıla Optik Saat – Saat Tamircisi

Tahir ÖZO, Tahir Saat Optik – Saat Tamircisi

Mehmet TEZCAN, Garanti Saat ve Bijuteri – Saat Tamircisi

Nurettin ALTUN, Şenel Saat – Saat Tamircisi

Murat SANCAK, Sancak Saat– Saat Tamircisi

Hakan ER, Erler Saat – Saat Tamircisi

Recai KIRICI, Tik Tak Saat – Saat Tamircisi

Süleyman YORGANCIOĞLU, LPI Tic. – Saat Tamircisi

Şerafettin KARGIN, Saat&Saat Teknik Servis – Saat Tamircisi

İsa KARAKUTAY, İsa Saat – Saat Tamircisi

Abdulkerim YENİNEFER, Tamircisi

Artunç OGUZHAN, Saat Tamircisi

3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Altınbaş Kuyumculuk

Atasay Kuyumculuk

Batı Anadolu Kuyumcular Birliği

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Çelik İş Sendikası

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ege Anahtarcılar Ve Çilingirler Derneği

Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birlikleri

Favori Kuyumculuk

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Bölümü

Gaziantep Anahtarcılar Çilingirciler ve Kilitçiler Derneği

Goldaş Kuyumculuk

Gülaylar Kuyumculuk

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İçişleri Bakanlığı (Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü)

İstanbul Anahtarcılar, Çilingirler ve Kilitçiler Derneği

İstanbul Mücevhercileri Kuyumcuları Koruma Ve Yardımlaşma Derneği

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri

İstanbul Ticaret Odası

Kayseri Sarraflar ve Kuyumcular Derneği

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Midas Kuyumculuk

Rize Kuyumcular Derneği

Sakarya Anahtarcılar ve Çilingirler Derneği

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü)

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (EARGED)

T.C. Sağlık Bakanlığı

Tekirdağ Sarraf Ve Kuyumcular Derneği

TMMOB Metalürji Mühendisleri Odası

Tüm Saatçiler Derneği

Türk Metal Sendikası

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

Türkiye Demir Çelik Üreticileri Derneği
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İstatistik Kurumu
Türkiye İş Kurumu
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Süleyman TEKELİ,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı)
Şeref ÜNVER,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Yunus KISA,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Dr. Mete CANKAYA,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Muhsin ŞAŞMAZ,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Çağatay KESTİR,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Serpil ÇİMEN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanâtkarları Konfederasyonu)
Ahmet Turan ALNIAÇIK,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Miray VURMAY,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şahin SERİM,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı Ali EROĞLU,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Başkan Yrd.V. (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Fatma GÖKMEN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü)

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Mahmut ÖZER,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Bendevi PALANDÖKEN,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Mustafa DEMİR,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)