



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**[GEMİ MAKİNE MONTAJCISI ]**  
**SEVİYE 3 ]**

**REFERANS KODU / [... ]**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ [... ]**

|                                                  |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meslek:</b>                                   | <b>GEMİ MAKİNE MONTAJCISI</b>                                                                              |
| <b>Seviye:</b>                                   | <b>3<sup>I</sup></b>                                                                                       |
| <b>Referans Kodu:</b>                            | .....                                                                                                      |
| <b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>        | <b>Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme<br/>Bakanlığı (Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel<br/>Müdürlüğü)</b> |
| <b>Standardı Doğrulayan Sektör<br/>Komitesi:</b> | <b>MYK Ulaştırma, Lojistik Ve Haberleşme<br/>Sektör Komitesi</b>                                           |
| <b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/<br/>Sayı:</b>  | ..... Tarih ve ..... Sayılı Karar                                                                          |
| <b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>                  | ...                                                                                                        |
| <b>Revizyon No:</b>                              | <b>00</b>                                                                                                  |

<sup>I</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ANA MAKİNE:** Gemilerde pervaneyi tahrik eden, gemi hareketini sağlayan ve çoğunluğu dizel olan makineleri,

**CARASKAL:** Ağırlık kaldırmaya yarayan, zincir ve makaradan oluşan donanımı,

**DÜMEN:** Gemiye istenilen yöne döndürmek için sac veya ahşap malzemeden yapılmış olup kık tarafa monte edilen yelpaze şeklindeki bir parçayı,

**DÜMEN BOSASI:** İçerisinden dümen şaftı geçen, gemi bünyesine bağlı döküm parçayı,

**DÜMEN RODU:** Gemilerde dümenin dönme hareketini sağlayan şaftı,

**FOUNDATION:** Makine ve sistemlerin üzerine sabitlendiği, gemi bünyesine bağlı kaideyi,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**LAYNA ALMAK:** Ana makine ve şaft gibi beraber çalışan sistemlerin birbiriyle efektif biçimde çalışabilmesi için hizalanmasını,

**MAKİNE DAİRESİ:** Gemi ana makine ile yardımcı makinelerin toplandığı, içerisinde boru devreleri başta olmak üzere birçok sistem ve makinenin koordinasyon içinde çalıştığı gemi bölümünü,

**MONTAJ:** Çeşitli malzemelerden yapılmış parçaların çeşitli birleştirme metotları kullanarak teknik dokümanlarda belirtilen yerlere takılmasını, gerekli ayarlarının ve bağlantılarının yapılmasını,

**PNÖMATİK:** Gaz basıncıyla çalışan sistemlerin hareket ve kontrolünü gerçekleştiren teknolojiyi,

**RAMAK KALA OLAY:** İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma, çevre kirliliği ya da başka zararlı sonuçların meydana gelme ihtimalini,

**SEVK SİSTEMİ:** Gemilerin denizde yol almasını sağlayan, ana makine, pervane, şaft, dümen gibi donanımlardan oluşan sistemi,

**STERN TÜP:** İçerisinden pervane şaftının geçtiği, şafta yataklık eden, gemi bünyesine bağlı döküm parçayı,

**TEHLİKE:** Kuruluşta var olan ya da dışarıdan gelebilecek, insanı, kuruluşu veya çevreyi etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TERSANE:** Gemilerin inşa ve tamir edildiği tesisleri,

**YARDIMCI MAKİNE:** Gemi ana sevk sistemi dışında, geminin normal işleyişlerini devam ettirebilmesi için gerek duyulan diğer makineleri,  
ifade eder.

TASLAK

## İÇİNDEKİLER

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. GİRİŞ .....</b>                                              | <b>6</b>  |
| <b>2. MESLEK TANITIMI .....</b>                                    | <b>7</b>  |
| 2.1. Meslek Tanımı.....                                            | 7         |
| 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri..... | 7         |
| 2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler .....       | 7         |
| 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....                          | 7         |
| 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları.....                              | 7         |
| 2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler .....                     | 7         |
| <b>3. MESLEK PROFİLİ .....</b>                                     | <b>8</b>  |
| 3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri .....                 | 8         |
| 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman .....                       | 15        |
| 3.3. Bilgi ve Beceriler .....                                      | 16        |
| 3.4. Tutum ve Davranışlar .....                                    | 16        |
| <b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME .....</b>              | <b>18</b> |

## 1. GİRİŞ

Gemi Makine Montajcısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır.

Gemi Makine Montajcısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Ulaştırma, Lojistik Ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Gemi Makine Montajcısı (Seviye 3), İSG, çevre koruma ve kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; gemi inşa tesislerinde, gemi inşa aşamasında iken gemi ana makine ve gemi yardımcı makineleri ile gemi sevk sistemi ana elemanlarını, dizayn esaslarına göre belirlenmiş yerlerine yerleştiren, üretici firma el kitapları talimatlarına göre makineleri hizalayan ve yerine tespit edilmesini sağlayan, makine tesbiti için gerekli aparatları kuran ve kullanan, montaj sırasında ve işin tesliminde hassas ölçümler yapan ve bu ölçümleri raporlayan kişidir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 8211 (Mekanik makine montajcılığı)

### 2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4875 Sayılı İş kanunu ve yürürlükteki ilgili alt mevzuatı

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

2872 Sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı

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

### 2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

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

### 2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Gemi Makine montajcısı gemi üzerinde, geminin kapalı mahallerinde, atölyede çalışır. Gürültülü, tozlu ve yağlı ortamlar olan makine dairelerinde iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, baret, kulaklık, koruyucu gözlük ve eldivenle çalışmak gerekmektedir. Yüksekte çalışma, ağır yük kaldırma, sıcak/soğuk ortam, kısıtlı hareket alanları iş kazası potansiyeli olan ve tedbir gerektiren temel risklerdir.

Ağır yük kaldırmak üzere, vinç, kreyn, caraskal gibi makine ve aparatlarla çalışılır. Delme, sıkma, talaş kaldırma işlemleri için çeşitli alet ve makineler kullanılır.

Yüksekten düşme, elektrik çarpması, ağır yük altında kalma, sıkışma en belirgin meslek kazası riskleridir.

### 2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışmasına engel bir durum olmadığını kanıtlayan gerekli ve süresi geçerliliğini koruyan, işyerince mevzuat çerçevesinde talep edilen resmi belgelere sahip olması gerekir.

### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

| Görevler |                                                    | İşlemler |                                                                                                              | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                                | Kod      | Adı                                                                                                          | Kod               | Açıklama                                                                                                                                                                                                             |
| A        | İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun çalışmak | A.1      | Kişisel koruyucu donanımları proselere uygun şekilde, kullanmak                                              | A.1.1             | Mevzuat gereği yapılan risk değerlendirmesinde belirlenmiş olan ve gerçekleştirilecek prosese uygun KKD seçer ve kullanır.                                                                                           |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.1.2             | Kullanılamayacak durumda olan ve bakım periyodu gelen KKD'leri ayırt eder ve ilgisinden kullanılır durumda olanı talep eder.                                                                                         |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.1.3             | KKD ler ile ilgili talimatlara ve İş Güvenliği Uzmanının direktiflerine uyar.                                                                                                                                        |
|          |                                                    | A.2      | Proseslerle ilgili riskleri öngörmek ve Risk farkındalığını geliştirmek                                      | A.2.1             | Öngörülmemiş bir risk tespit ettiğinde iş güvenliği uzmanına bildirir.                                                                                                                                               |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.2.2             | Ramak Kala durumu ile karşılaştığında durumu iş güvenliği uzmanına bildirir. Durumun mevcut tedbirlerin gözden geçirilmesi için kayıtlara girmesini sağlar.                                                          |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.2.3             | Yaptığı işten etkilenebilecek ve risk altında olduğunun farkında olmayan diğer yakın çalışanları riskler konusunda uyarır. Gerekli önlemleri alır veya önlemlerin alınması için durumu iş güvenliği uzmanına iletir. |
|          |                                                    | A.3      | Acil durumlarda prosedürleri uygulamak                                                                       | A.3.1             | Acil durumlarda kendisine verilmiş görevleri yerine getirir                                                                                                                                                          |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.3.2             | Acil durum tatbikatlarında verilen görevi hatasız tamamlar                                                                                                                                                           |
|          |                                                    | A.4      | Risk değerlendirmede, kendi prosesleri ile ilgili belirtilen risklere ait talimatlardaki uygulamaları bilmek | A.4.1             | Prosesler sırasında talimatlara uygun olarak riskleri ortadan kaldırır                                                                                                                                               |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.4.2             | Risk değerlendirmeyi kendi prosesleri açısından inceler, ilave edilmesi gerektiğini düşündüğü farklı risklerle ilgili önerilerde bulunur.                                                                            |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.4.3             | Prosesleri ile ilgili risk değerlendirmede belirtilmeyen tespit ettiği riskleri İSG uzmanına bildirir.                                                                                                               |
|          |                                                    |          |                                                                                                              | A.4.4             | Risk değerlendirmesinde kendi konusundaki değişiklikler ile ilgili verilen eğitimler ve talimatlar doğrultusunda yükümlülüklerini yerine getirir.                                                                    |

| Görevler |                                        | İşlemler   |                                                                                                                          | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                    | Kod        | Adı                                                                                                                      | Kod               | Açıklama                                                                                                                                                                   |
| <b>B</b> | Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak | <b>B.1</b> | Prosesleri esnasında çevre etki değerlendirme sonuçlarına bağlı kurallara uymak                                          | <b>B.1.1</b>      | İş süreçlerinin uygulanması sırasında ortaya çıkacak çevre etkilerini bilir. Talimatlarda belirtilen gerekli önlemleri alır.                                               |
|          |                                        |            |                                                                                                                          | <b>B.1.2</b>      | Beklenmeyen bir çevre etkisi ortaya çıktığını fark ettiğinde çevre görevlisi ve iş güvenliği uzmanlarını acilen bilgilendirir.                                             |
|          |                                        | <b>B.2</b> | Proses sonrası çevre etkisi olan atıklarla ilgili kurallara uygun olarak gerekli işlemleri yapmak                        | <b>B.2.1</b>      | Tehlikeli atıkların ara depolama işlemleri sırasında kullanılacak kişisel koruyucu donanımları ve alınacak önlemleri bilir. Riskli durumları iş güvenliği uzmanına iletir. |
|          |                                        |            |                                                                                                                          | <b>B.2.2</b>      | Taşınması ve depolanması özel önlem gerektiren atıklarla ilgili talimatlara uyar.                                                                                          |
|          |                                        |            |                                                                                                                          | <b>B.2.3</b>      | Sorumluluk alanına giren ve geçici depoladığı atıklara ait toplama alanlarını bilir ve atıkları ilgili yerlerine atar.                                                     |
|          |                                        | <b>B.3</b> | Kullanılan ekipmanın temizlik ve bakımını çevre etki değerlendirme şartlarına (talimatlara) bağlı olarak gerçekleştirmek | <b>B.3.1</b>      | Prosesler sırasında kullandığı ve temizliği gereken ekipmanların temizliğini talimatlara uygun ve bu iş için belirlenmiş alanlarda gerçekleştirir.                         |
|          |                                        |            |                                                                                                                          | <b>B.3.2</b>      | Bakım sırasında ortaya çıkan çevre etkisi olan atıkları ve uzaklaştırma prosedürünü bilir.                                                                                 |

| Görevler |                                                                             | İşlemler |                                                                      | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                                                         | Kod      | Adı                                                                  | Kod               | Açıklama                                                                                                                                               |
| C        | Kalite Yönetim Sistemi dokümantasyonunda belirtilen şartlara uygun çalışmak | C.1      | Prosesleri ile ilgili iş emri ve eklerinin kullanımını bilmek        | C.1.1             | İşlemleri, iş emri ve talimatlara (ürün bilgi föyü, güvenlik bilgi föyü, Montaj planı v.s.) uygun ve zamanında gerçekleştirir.                         |
|          |                                                                             |          |                                                                      | C.1.2             | Amirinden bir talimat almadan, sadece verilen İş emrinde belirtilen işlemleri gerçekleştirir. Amirine bilgi vererek ve inisiyatif kullanmadan çalışır. |
|          |                                                                             | C.2      | Çalışma talimatlarını anlamak ve uygulamak                           | C.2.1             | İş emrinde belirtilen faaliyetleri gerçekleştirmek için kullanacağı talimatları ve uygulamaları bilir.                                                 |
|          |                                                                             |          |                                                                      | C.2.2             | İş emrini risk ve uygunsuz ürün oluşturmada tamamlar.                                                                                                  |
|          |                                                                             | C.3      | Proseslerle ilgili faaliyet kayıtlarını tutmak                       | C.3.1             | Kayıtları çalışma talimatlarında belirtilen şartlara uygun olarak tutar.                                                                               |
|          |                                                                             |          |                                                                      | C.3.2             | Tuttuğu kayıtları talimata uygun olarak ilgili personele verir.                                                                                        |
|          |                                                                             | C.4      | Prosesler ile ilgili Kalite Kontrol kayıtlarını tutmak ve raporlamak | C.4.1             | Kontrol Kayıtlarını yaptığı ölçümlere ve çalışma talimatlarında belirtilen şartlara uygun olarak tutar.                                                |
|          |                                                                             |          |                                                                      | C.4.2             | Kalite kontrol kayıtlarını talimatlara uygun olarak ilgili personele verir.                                                                            |

| Görevler |                                 | İşlemler |                                                                                                  | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|---------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                             | Kod      | Adı                                                                                              | Kod               | Açıklama                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| D        | Ön Hazırlıkları Gerçekleştirmek | D.1      | İlgili iş emirlerini almak                                                                       | D.1.1             | Herhangi bir işe başlamadan önce amirinden iş emrini alır.                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                 |          |                                                                                                  | D.1.1             | Amirinden alacağı iş emri olmadan herhangi bir hazırlığa başlanmayacağını bilir ve uygular.                                                                                                                                                                                      |
|          |                                 | D.2      | İş emirleri ile belirlenmiş çalışma sahasını prosese uygun hale getirmek/ getirilmesini sağlamak | D.2.1             | İş emrinde belirtilen çalışma sahasının durumuna göre gerekli iş güvenliği tedbirlerinin alındığından emin olur. İş güvenliği uzmanından çalışmaya engel bir durum olmadığı onayını alır.( gazdan arındırma raporunun uygunluğu, kurulan iskelelerin uygunluğu)                  |
|          |                                 |          |                                                                                                  | D.2.2             | İş yerindeki çalışma sahalarını ve güzergâhtaki riskleri bilir.                                                                                                                                                                                                                  |
|          |                                 | D.3      | İş emrinin gerçekleştirilmesinde kullanılacak makine, donanımı ve KKD hazırlamak                 | D.3.1             | Prosesse uygun makine, donanımı, araç gereç, malzeme ve KKD temin ederek kullanıma hazır olduklarından emin olur ve uygunsuzlukları amirine bildirir.                                                                                                                            |
|          |                                 |          |                                                                                                  | D.3.2             | İş emrinin gerçekleştirilmesinde kullanılacak ve işin gerçekleştirileceği alana götürülecek makine donanım araç ve gereci iş güvenliği talimatlarına ve malzemeleri güvenlik bilgi föylerindeki talimatlara uygun ve belirlenmiş güzergâh üzerinden götürür/götürülmesini sağlar |
|          |                                 |          |                                                                                                  | D.3.3             | Uygulamaya başlamadan makine, donanım, araç gereç, malzeme ve KKD'n son kontrollerini yaparak uygunsuzlukları ilgisine bildirir.                                                                                                                                                 |

| Görevler |                                                                                   | İşlemler |                                                                   | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                                                               | Kod      | Adı                                                               | Kod               | Açıklama                                                                                                                                                                                            |
| E        | Makine montaj işlemini iş emrine ve/veya talimatlara uygun olarak gerçekleştirmek | E.1      | Makine sisteminin transferi öncesi hazırlıklar yapmak.            | E.1.1             | Makine sisteminin tek düzlemde çalışmasını sağlamak amacıyla talimata uygun olarak layn teli çeker.                                                                                                 |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.1.2             | Çekilen layn teline göre iç çap mikrometresi ile ölçümler alarak ilgisine raporlar.                                                                                                                 |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.1.3             | İlgilisi tarafından belirtilmiş ise gerekli düzeltmeleri yapar/yapılmasını sağlar.                                                                                                                  |
|          |                                                                                   | E.2      | Makinelerin yerlerine transferini sağlamak.                       | E.2.1             | Makinenin taşınmasını ve yerine alınmasının makine kullanıcı el kitabına göre gerçekleştirir.                                                                                                       |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.2.2             | Transfer esnasında kullanılacak olan mapaları makine kullanıcı el kitabında belirtilen yerlere kaydettirir, varsa sıcak çalışmaların yapılmasını sağlar.                                            |
|          |                                                                                   | E.3      | Montajı yapılacak ünite ya da makineyi yerleştirmek ve sabitlemek | E.3.1             | Transferi sağlanan makine ya da sevk sistemi elemanının makine üretici el kitabı değerlerince verilen ölçü ve ayar aletleri kullanılarak layna alır, hizalanmasını sağlar.                          |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.3.2             | Makineyi sabitlemek için chockfast vb malzemeler kullanılacaksa buna uygun çalışmalarda yardımcı olur.                                                                                              |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.3.3             | Chockfast dökülmeden önce yeterli ölçülerin alındığından emin olur.                                                                                                                                 |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.3.3             | Cıvata deliklerinin raybalama işlemlerini gerçekleştirir.                                                                                                                                           |
|          |                                                                                   |          |                                                                   | E.3.4             | Ana makinenin makine dairesindeki diğer donanımlarla olan bağlantılarını (hidrolik, hava, su vb) el kitabına uygun olarak gerçekleştirir, vibrasyon sönmüleyen parçaların bağlandığından emin olur. |

| Görevler |                                                           | İşlemler |                                                                                            | Başarım Ölçütleri |                                                                                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                                       | Kod      | Adı                                                                                        | Kod               | Açıklama                                                                                                                                                       |
| F        | Üretim ve kontrol araçlarının kullanım ve bakımını yapmak | F.1      | Üretim araçlarını ayarlamak ve kullanmak                                                   | F.1.1             | Üretim ve kontrol araçlarını kullanım talimatlarına uygun olarak ayarlar kullanır, ve kullanarak ayar ve kullanıma bağlı üründe uygunsuzluk çıkarmaz.          |
|          |                                                           |          |                                                                                            | F.1.2             | Üretim esnasında üretim araçlarında ayar ve kullanım kaynaklı bir zarar oluşmasını önler.                                                                      |
|          |                                                           |          |                                                                                            | F.1.3             | Üretim esnasında ve sonunda ayar ve kullanım kaynaklı bir risk oluşmasını engeller.                                                                            |
|          |                                                           | F.2      | Talimatlarda operatör tarafından gerçekleştirileceği belirlenen periyodik bakımları yapmak | F.2.1             | Kullanılan makine ve teçhizatın periyodik bakımını zamanında yaparak, bakım yetersizliğinden dolayı arıza oluşmamasını sağlar.                                 |
|          |                                                           |          |                                                                                            | F.2.2             | Bakımın talimatlara uygun yapıldığına dair kayıtları tutar. İlgilisine onaylatır.                                                                              |
|          |                                                           | F.3      | Muayene ve test araçlarını talimatlara uygun kullanmak                                     | F.3.1             | Proses sırasında operasyonun sağlıklı yürütüldüğünden emin olmak için gerekli otokontrolleri talimatta belirtilen muayene ve test araçları ile gerçekleştirir. |
|          |                                                           |          |                                                                                            | F.3.2             | İş emrini tamamladığında işlemin kalite kontrol tarafından doğrulanmasını sağlar.                                                                              |

| Görevler |                                         | İşlemler |                                                       | Başarım Ölçütleri |                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Kod      | Adı                                     | Kod      | Adı                                                   | Kod               | Açıklama                                                                           |
| G        | Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak | G.1      | Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak | G.1.1             | Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.   |
|          |                                         |          |                                                       | G.1.2             | Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri, yöntemleri ve gelişmeleri takip eder.       |
|          |                                         | G.2      | Mesleki bilgi ve deneyimlerini paylaşmak              | G.2.1             | Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.                        |
|          |                                         |          |                                                       | G.2.2             | Mesleği ile ilgili düzenlenen dış eğitim ve seminerlere katılım talebinde bulunur. |

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları
2. Bağlama elemanları
3. Bez ve tel halatlar
4. Bezler, emici maddeler
5. Caraskal
6. Cris-Marine tezgahı
7. Eğe Çeşitleri
8. Filler çakısı
9. Gres
10. Gres pompası
11. Hava tabancası
12. Havalı cıvata sökme-takma aparatları
13. Hidrolik basınç ünitesi
14. Hidrolik presler
15. Hidrolik ünite bağlantı elemanları
16. High Tork
17. İç-dış çap mikrometre
18. Kater
19. Kaynak makinesi
20. Kılavuz pafta takımları
21. Kişisel koruyucu donanımlar
22. Komparatör
23. Kriko
24. Kumpas
25. Levye
26. Makaralar
27. Matkap – matkap uçları
28. Mengene
29. Pompa
30. Rayba
31. Segman – segman pensesi
32. Sıvı azot kabı
33. Taşlama makinesi
34. Temel el aletleri
35. Yağ dolum pompası
36. Zımpara çeşitleri

### 3.3 Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Çevre koruma yöntemleri ve uygulamaları bilgisi
3. El aletlerini kullanma ve bakım bilgi ve becerisi
4. Faaliyetleri ile ilgili talimatlarda belirtilen ve kendisinden beklenen kayıtları tutabilmek
5. Gemi dizel makineleri bilgisi
6. Gemi yardımcı makineleri bilgisi
7. Hassas ölçümler yapabilme becerisi
8. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
9. İş ile ilgili sözlü ve yazılı talimatları ve iletilen bilgileri anlayabilmek,
10. Kapalı ve dar alanlarda hareket edebilme ve çalışabilme
11. Kişisel koruyucu donanımları kullanabilecek özellikte olma
12. Kokuları fark ve ayırt edebilme
13. Makine kullanım kılavuzlarını kullanabilme becerisi
14. Matematik ve geometri bilgisi
15. Mesleki riskler bilgisi
16. Montaj teknikleri bilgisi
17. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme becerisi
18. Ölçme ve muayene araçları kullanım bilgi ve becerisi
19. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
20. Stres ve kriz yönetimi becerisi
21. Teknik resim bilgisi
22. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
23. Temel gemi yapı bilgisi
24. Temel ilkyardım bilgisi
25. Yangın, yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
26. Yazılı ve sözlü iletişim kurabilmek.
27. Yüksekte ve denge kaybı olmadan çalışabilme

### 3.4 Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve ISG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Çevreyi korumaya karşı duyarlı olmak
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Dinlemek ve kendini ifade edebilmek
9. Gelişmeye açık olmak
10. İnsan ilişkilerine özen göstermek

11. İş disiplinine sahip olmak
12. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
13. İşyeri çalışma prensiplerine uymak
14. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
15. Kaliteye önem vermek
16. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Meslek ahlakına sahip olmak
18. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
19. Özgüven sahibi olmak
20. Planlı çalışmaya yatkın olmak
21. İşyeri prosedür ve talimatlarına uygun davranmak
22. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
23. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
24. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
25. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
26. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
27. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak
28. Yetki sınırlarını bilmek

#### 4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Gemi Makine Montajcısı (Seviye 3) 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 30/12/2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

**1. Meslek Standardı Hazırlayan Kurumun Meslek Standardı Ekibi**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Ö. Umut ŞENTÜRK    | Daire Başkanı     |
| Zeynep KILIÇ       | Şube Müdürü       |
| Ahmet Fazıl SARMAN | Denizcilik Uzmanı |

**2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| Merdan ŞEREFLİ       | Gemi Mühendisleri Odası                |
| Ercan ÖZOKUTUCU      | Gemi İnşa Sanayicileri Birliği Derneği |
| Ersin ÇEVİKER        | Gemi Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği |
| Gökhan Tansel TAYYAR | İTÜ Denizcilik Fakültesi               |
| Hakan AYDOĞDU        | Türk Loydu Vakfı İktisadi İşletmesi    |
| Hayriye DEMİROĞLU    | İMEAK Deniz Ticaret Odası              |
| İrfan ÖZCAN          | Gemi Sanayicileri Derneği              |
| Salih BOSTANCI       | Gemi Mühendisleri Odası                |
| Yusuf YEŞİL          | Piri Reis Denizcilik Anadolu Lisesi    |

**3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:**

Ankara Sanayi Odası (ASO)  
Ankara Ticaret Odası (ATO)  
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)  
Devlet Personel Başkanlığı  
Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)  
Dokgemi-İş Sendikası  
Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)  
GEMİSANDER  
GESAD

GİSBİR

GMO

Hak-İş Konfederasyonu

İMEAK DTO

İstanbul Teknik Üniversitesi

İstanbul Ticaret Odası (İTO)

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

Limter-İş Sendikası

MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Mersin DTO

Tüketici Hakları Derneği (THD)

Tüketici Yararına Araştırma Derneği (TÜYADER)

Türk Loydu Vakfı

Türkiye Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD)

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)

Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)

Türkiye Yeşilay Cemiyeti (YEŞİLAY)

Yıldız Teknik Üniversitesi

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

#### 4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

|                              |                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN, | Başkan (Yükseköğretim Kurulu)                                            |
| Şeyhamit Ünal SARIBAŞ,       | Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)                                   |
| Aykut KARAKAVAK,             | Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)                               |
| Sinan KUŞÇU,                 | Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)                      |
| Edip TÜRKAY,                 | Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)                                |
| Damla Ebru AKTAŞ,            | Üye (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)                                        |
| Burcu SARI,                  | Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)                         |
| Mehmet KARABÜBER,            | Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)                                |
| Ali ÇİÇEKLİ,                 | Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)                                 |
| Yeşim YASAK,                 | Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)                       |
| Dilek TORUN,                 | Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)                                          |
| Firuzan SİLAHŞÖR,            | Başkan Yardımcısı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)                            |
| Duygu ERGİN,                 | Uzman Yardımcısı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)                             |
| Fatma GÖKMEN,                | Sektör Komitesi Temsilcisi (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü) |

#### 5. MYK Yönetim Kurulu

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