

# PROJE KAPSAMLI MAYIN TEMİZLEME STANDARTLARI (PKMTS)

Mart 2026

## Kişisel Koruyucu Teçhizat (KKT)

**Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi**  
Millî Savunma Bakanlığı  
Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı  
Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi  
Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)  
06330 Yenimahalle / Ankara/TÜRKİYE

E-posta: [turmac@msb.gov.tr](mailto:turmac@msb.gov.tr)  
Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33  
Faks: 0 (312) 2131826  
(Web: <https://msb.gov.tr/Mafam>)

### **Uyarı**

Bu doküman, kapak sayfasında belirtilen tarihten itibaren yürürlüktedir. Proje Kapsamlı Mayın Temizleme Standartları (PKMTS) sürekli gözden geçirme ve revizyona tabi olduğundan, kullanıcılar dokümanın durumunu doğrulamak için, MAFAM D.Bşk.lığı İnternet sitesine (<https://msb.gov.tr/Mafam>) başvurmalıdır.

### **Telif Hakkı**

Bu doküman, bir Proje Kapsamlı Mayın Temizleme Standardıdır (PKMTS) ve telif hakları MAFAM'a aittir. Bu doküman veya bir kısmı, MAFAM'ın önceden yazılı izni olmaksızın, hiçbir biçimde veya vasıta ile ve başka amaçlarla kopyalanamaz, saklanamaz veya iletilemez.

Bu doküman satılamaz.

### **Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi**

Millî Savunma Bakanlığı

Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı

Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi

Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)

06330 Yenimahalle / ANKARA

E-posta: [turmac@msb.gov.tr](mailto:turmac@msb.gov.tr)

Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33

Faks: 0 (312) 2131826

(Web: <https://msb.gov.tr/Mafam> )

MMFS – Mart 2026

Tüm hakları saklıdır.

## İÇİNDEKİLER

Konu	Paragraf Nu.	Sayfa
Uyarı ve Telif Hakkı	-	2
Genel Esaslar	12.1.-12.4.	4
Çalışma Kıyafeti	12.5.-12.6.	4
KKT Kullanımı ve Yönetimi	12.7.-12.8.	4
Tehdit Değerlendirmesi	12.9.	4
KKT Standartları ve Seçim Esasları	12.10.-12.15.	4-5
Özel KKT Unsurları	12.16.-12.17.	5
Faaliyete Göre KKT Kullanımı	12.18.-12.22.	5
Ziyaretçiler ve Denetim	12.23.-12.26.	5-6
Yüklenici SUT'ları	12.27.-12.29.	6
Değişiklik Kaydı	-	7

## KİŞİSEL KORUYUCU TEÇHİZAT (KKT)

### GENEL ESASLAR

**12.1.** Risklerin azaltılması ve emniyetli çalışma ortamının sağlanması, icra edilen tüm faaliyetlerde, özellikle mayın temizleme faaliyetlerinin planlanması ve yönetiminde temel esastır. Risk azaltma; emniyetli çalışma usullerine uyum, etkin denetim ve kontrol, yeterli eğitim, emniyetli teçhizat kullanımı ile uygun Kişisel Koruyucu Teçhizatın (KKT) temin edilmesini kapsar. Bu kapsamda personel görevini KKT giyerek icra eder.

**12.2.** Bu SUT kapsamında kullanılan “Kişisel Koruyucu Teçhizat (KKT)” ve “Koruyucu Teçhizat” ifadeleri aynı anlamda değerlendirilir.

**12.3.** KKT, mayın ve PAM kaynaklı risklere karşı birincil koruyucu tedbir değildir. KKT; planlama, eğitim ve usullere dayalı risk azaltma tedbirleri uygulandıktan sonra, riski azaltmaya katkı sağlayan ikincil bir koruyucu önlemdir.

**12.4.** PKMTP kapsamında icra edilen tüm faaliyetlerde, bu standartta aksi açıkça belirtilmedikçe KKT kullanımı zorunludur.

### ÇALIŞMA KIYAFETİ

**12.5.** Mayın temizleme ve KG/KK yüklenicileri; görev yapan tüm personele, görevin niteliğine ve çalışma sahasının yerel koşullarına uygun, rahat ve kullanışlı koruyucu iş kıyafeti ile uygun ayakkabıyı temin eder.

**12.6.** PKMTP kapsamında görev yapan ekipler için; ayırt edilebilirliğin sağlanması, disiplinin muhafazası ve profesyonel görünümün temini maksadıyla tek tip kıyafet kullanılır. Tehlikeli alanda kullanılan iş kıyafeti ve KKT'nin yangına dayanıklı olması esastır.

### KKT KULLANIMI VE YÖNETİMİ

**12.7.** KKT'nin etkin koruma sağlaması; doğru seçilmesine, uygun şekilde muhafaza edilmesine, bakımının yapılmasına ve kullanım talimatlarına uygun şekilde kullanılmasına bağlıdır. Bu hususlar yüklenici tarafından sürekli olarak denetlenir.

**12.8.** KKT kullanımı; sıcaklık artışı, görüş kısıtlılığı, hareket kabiliyetinde azalma ve yorgunluk gibi etkiler oluşturabilir. Bu nedenle personelin emniyet zafiyetine düşmemesi amacıyla uygun mola ve dinlenme düzeni sağlanır.

### TEHDİT DEĞERLENDİRMESİ

**12.9.** PKMTP kapsamında personelin maruz kalabileceği başlıca tehditler; anti-personel infilak ve parça etkileri, anti-tank infilak etkili mayınlar ile sınırlı ölçüde PAM kaynaklı risklerdir.

### KKT STANDARTLARI VE SEÇİM ESASLARI

**12.10.** Kullanılacak KKT'nin koruyuculuk seviyesi, performans kriterleri, balistik ve/veya parça etkisine karşı dayanım değerleri, ergonomik özellikleri ve kullanım kısıtları; tehdidin türü, uygulanacak çalışma usulleri, çevresel koşullar ve risk değerlendirme sonuçları dikkate alınarak belirlenir. Bu kapsamda **KKT'ye ilişkin koruyuculuk esasları ve teknik isterler MMFS 10.30 (İş Sağlığı ve Güvenliği – Kişisel Koruyucu Teçhizat) hükümleri esas alınarak uygulanır.**

**12.11.** PKMTP kapsamında kullanılacak tüm KKT unsurları; ihale dokümanları, MMFS, PKMITS ve özellikle MMFS 10.30 hükümleri doğrultusunda, mayın ve PAM kaynaklı tehditlere karşı yeterli balistik koruma sağlayacak, görev icrasını engellemeyecek ergonomik nitelikte ve saha şartlarına uygun olacak şekilde seçilir.

**12.12.** KKT seçimi ayrıca, Geneva International Centre for Humanitarian Demining tarafından yayımlanan Detectors and Personal Protective Equipment Catalogue esas alınarak yapılır. Bu katalogda yer almayan ancak MMFS 10.30'da tanımlanan teknik isterleri sağladığı teknik rapor ve test sonuçlarıyla ortaya konulan ürünler, MAFAM D.Bşk.lığı tarafından değerlendirilir ve uygun görülmesi hâlinde kullanıma izin verilir.

**12.13.** Yükleniciler tarafından kullanılacak tüm KKT unsurları; ihale dokümanları, MMFS ve **MMFS 10.30'da** yer alan koruyuculuk kriterlerine uygunluk yönünden MAFAM D.Bşk.lığı veya yetkilendirdiği KG/KK unsurları tarafından onaylanır ve akreditasyona tabi tutulur.

**12.14.** KKT'nin kullanımı, bakımı, periyodik kontrolü, muhafazası ve depolanmasına ilişkin usuller; **MMFS 10.30** esas alınarak yüklenici SUT'larında ayrıntılı şekilde düzenlenir. Eğitimler belgelendirilir; kayıtlar **MMFSUT-08** ve **MMFSUT-09** hükümleri doğrultusunda muhafaza edilir.

**12.15.** Akreditasyon şartlarını kaybeden, MMFS 10.30'da tanımlanan teknik ve koruyuculuk kriterlerini karşılamadığı değerlendirilen, hasar gören veya koruma vasfını yitiren KKT derhâl kullanım dışı bırakılır.

### **ÖZEL KKT UNSURLARI**

**12.16.** Gürültüye maruz kalınan faaliyetlerde personele kulak koruyucu sağlanır. Kulak koruyucunun görev emniyetini olumsuz etkilediği durumlarda, maruziyeti azaltmaya yönelik iş usulleri uygulanır.

**12.17.** Mayından Koruyucu Bot (MKB) kullanımı zorunlu değildir. Ancak MAFAM D.Bşk.lığı tarafından kullanımı tavsiye edilir.

### **FAALİYETE GÖRE KKT KULLANIMI**

**12.18.** Manuel (Elle/Dedektör) yöntemle icra edilen mayın temizleme faaliyetlerinde; tam yüz vizörü, balistik koruyucu yepek ve koruyucu eldiven kullanılır.

**12.19.** MAKÖ faaliyetlerinde, esas olarak manuel mayın temizlemedeki KKT düzeni uygulanır. Ses algısını olumsuz etkilediği değerlendirilen durumlarda, MAKÖEP için azaltılmış yüz korumasına istisnai olarak izin verilebilir.

**12.20.** MMTT faaliyetlerinde, operatörün korumalı kabin içerisinde çalışması hâlinde KKT kullanılmaması istisna teşkil edebilir. Bu durumda KKT acil durumlar için kabin içerisinde hazır bulundurulur ve uygulama gerekçesi kayıt altına alınır.

**12.21.** MMTT faaliyetlerinde, operatörün korumalı kabin içerisinde çalışması hâlinde KKT kullanılmaması istisna teşkil edebilir. Bu durumda KKT acil durumlar için kabin içerisinde hazır bulundurulur ve uygulama gerekçesi kayıt altına alınır.

**12.22.** EOD faaliyetlerinde PAM ile çalışılması hâlinde KKT kullanımı esastır. KKT kullanılmamasına ilişkin istisnai risk kabulü, yalnızca MAFAM D.Bşk.lığı onayıyla yapılır.

### **ZİYARETÇİLER VE DENETİM**

**12.23.** Tehlikeli sahada belirlenen asgari güvenlik mesafeleri içerisine giren ziyaretçiler dâhil tüm personel KKT kullanır.

**12.24.** KKT ve koruyucu kıyafetlerin uygunluğu, dâhili ve harici KG/KK faaliyetleri kapsamında düzenli olarak denetlenir. Hasarlı veya kusurlu KKT derhâl yenisiyle değiştirilir.

**12.25.** Haricî KG/KK faaliyetlerinin MAFAM D.Bşk.lığı tarafından icra edilmesi hâlinde; faaliyet süresince kullanılmak üzere gerekli sayıda KKT, yüklenici tarafından faal, bakımlı ve kullanıma hazır durumda sahada bulundurulur.

**12.26.** MAFAM D.Bşk.lığının talebi üzerine KKT'ler gecikmeksizin tahsis edilir. Bu KKT yalnızca faaliyet süresince kullanılır; faaliyet bitiminde yükleniciye iade edilir. KKT'nin mülkiyeti yüklenicide kalır.

### **YÜKLENİCİ SUT'LARI**

**12.27.** Mayın temizleme ve KG/KK yüklenicileri; KKT'ye ilişkin tüm süreçleri kapsayacak şekilde, ihale dokümanları, MMFS, PKMTS ve özellikle MMFS 10.30 hükümleri esas alınarak ayrı Standart Uygulama Talimatları (SUT) hazırlar ve MAFAM D.Bşk.lığı onayına sunar.

**12.28.** Yüklenici KKT SUT'ları asgari olarak aşağıdaki hususları kapsar:

- a. KKT ihtiyaç analizi ve risk temelli seçim usulleri,
- b. Teknik isterler, koruyuculuk seviyeleri ve kabul kriterleri,
- c. Tedarik, teslim alma, muayene ve kayıt sistemi,
- ç. Akreditasyon, işaretleme ve izlenebilirlik esasları,
- d. Kullanım talimatları ve saha uygulama düzeni,
- e. Bakım, onarım, periyodik kontrol ve raf ömrü yönetimi,
- f. Hasar, uygunsuzluk ve kullanım dışı bırakma usulleri,
- g. Eğitim, belgelendirme ve kayıt süreçleri,
- ğ. Haricî ve dâhili KG/KK faaliyetlerinde KKT teminine ilişkin usuller.

**12.29.** Yüklenici SUT'ları, MAFAM D.Bşk.lığı tarafından onaylanmadan yürürlüğe konulamaz; onaylı SUT'lar dışında KKT uygulaması yapılamaz.

## Değişiklik Kaydı

### PKMTS Değişiklik Yönetimi

PKMTS serisi standartlar yıllık olarak resmi gözden geçirmeye tabi tutulur; ancak bu durum, yıl içinde faaliyetlerin güvenliği ve etkinliği veya yazım hataları nedeniyle değişiklik yapılmasını engellemez. Değişiklikler sadece MAFAM D.Bşk.lığı yetkisinde yapılabilir. PKMTS'nin yenilenmesi veya değiştirilmesi hakkında olan herhangi bir mütalaa veya teklif MAFAM'a yapılmak zorundadır.

PKMTS'de değişiklik yapıldığında, aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde; numara, tarih ve değişikliğin genel detayları verilecektir.

PKMTS'nin resmi gözden geçirilmesi tamamlandığında, yeni baskılar yayımlanabilir. Yeni baskıya kadar yapılmış olan değişiklikler yeni baskının içinde bulunacak ve değişiklik kaydı tablosu temizlenecektir. Müteakip resmi gözden geçirme işlemi yapılmıncaya kadar değişikliklerin kaydedilmesine yeniden başlanacaktır.

<i>Değişiklik Numarası</i>	<i>Değişiklik Tarihi</i>	<i>Değişiklik Yapılan/Bölüm/Paragraf</i>	<i>Değişiklik Detayları</i>
1			
2			
3			
4			
5			