

Kim 19/84

T.C.  
MILLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI  
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
ANKARA

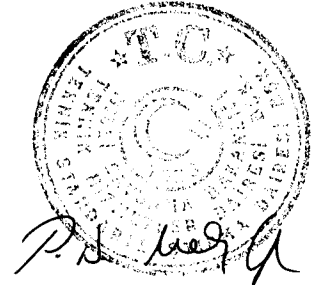
OTOMOTİV VE AĞIR SİLAH GRESİ GAA  
TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO:  
TEK.H.:08-123 A

TARİH \_\_\_\_\_ :  
OCAK 2019

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi<sup>1)</sup>: **31 Aralık 2024**
3. Eylül 2011 tarihli TEK.H.:08-123 nolu Otomotiv ve Ağır Silah Gresli GAA teknik şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
4. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 4 (dört) sayfadan ibarettir.

<sup>1)</sup> Bu tarihten önce ihalesine çıkmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırılma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.



## 1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Otomotiv ve Ağır Silah Gres GAA** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları kapsar.

## 2. GENEL HUSUSLAR

### 2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Gres: Otomotiv ve Ağır Silah Gres GAA

## 3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

### 3.1. Genel İstekler

3.1.1. Gres ile birlikte üretici firması tarafından düzenlenmiş Güvenlik Bilgi Formu (Material Safety Data Sheets) verilecektir.

3.1.2. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

### 3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Sabun cinsi, lityum kompleks olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna yazılı olarak taahhüt edilecektir.

3.2.2. İşlenmiş penetrasyon değeri, 25 (yirmi beş) °C'de 60 (altmış) darbede 265-295 (iki yüz altmış beş tire iki yüz doksan beş) arasında olacaktır.

3.2.3. Damlama noktası değeri, en az 240 (iki yüz kırk) °C olacaktır.

3.2.4. Yağ ayrışması değeri, 40 (kırk) °C'de 42 (kırk iki) saatte en fazla %5 (yüzde beş) olacaktır.

3.2.5. Yük taşıma kapasitesi indeksi, en az 30 (otuz) kgf olacaktır.

3.2.6. Buharlaştırma kaybı değeri, 99 (doksandokuz) °C'de 22 (yirmi iki) saatte en fazla %3 (yüzde üç) olacaktır.

3.2.7. Oksidasyon değeri, alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır. Bu husus, belgelendirilecektir.

3.2.7.1. 100 (yüz) saatte en fazla 34,5 (otuz dört virgül beş) kPa olacaktır.

3.2.7.2. 400 (dört yüz) saatte en fazla 138 (yüz otuz sekiz) kPa olacaktır.

3.2.8. Bakır şerit korozyon değeri, 100 (yüz) °C'de 24 (yirmi dört) saatte en fazla 1(bir) b olacaktır.

3.2.9. Çalışma kararlılığı değeri tayini testinde, 100000 (yüz bin) çift darbeden (double stroke) sonra penetrasyon değişimi, -25 (eksi yirmi beş) ile + 60 (artı altmış) arasında olacaktır.

3.2.10. Gres teknik şartnamede belirtilmeyen hususlar yönünden, MIL-PRF-10924 G şartnamesini karşılayacaktır. Bu husus, taahhüt edilecektir.

### 3.1. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

3.3.1. Satın alınacak gresin ambalaj tipi, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.3.2. Gresin birim ambalaj net ağırlık miktarı, -%0,5 (eksi yüzde sıfır virgül beş) tolerans dâhilinde birim ambalaj üzerinde yazan net ağırlık değerinde olacaktır.

3.3.3. Fıçı ambalajda gres alınması durumunda, birim ambalaj TS EN ISO 15750-1 veya EN ISO 15750-1 standardına uygun olacaktır. Bu husus belgelendirilecektir.

3.3.4. Birim ambalaj etiketi üzerinde en az, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Madeni Yağların Ambalajlanması ve Piyasaya Sunumu Hakkında Tebliğinde yer alan bilgiler bulunacaktır.

3.3.5. Gres birim ambalajında sızıntı, akma ve gözle görülebilir pas bulunmayacaktır.



3.3.6. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili diğer hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

#### 4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemleri, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi göre yapılacaktır.

4.2. Bir seferde muayeneye sunulan aynı lot numarasına sahip olan gresin tamamı bir parti olarak kabul edilecektir.

4.3. Fiziksel muayeneler için alınacak numune miktarı Çizelge-1'de belirtildiği gibi olacaktır.

4.4. Laboratuvar muayeneleri için alınacak numune, fiziksel muayeneler için ayrılan numunelerin 3 (üç) birim ambalajdan paçal yapılarak elde edilecektir.

#### 5. DENETİM VE MUAYENE

##### 5.1. Genel Hususlar

5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.1.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.1.3. Yüklenici, gresin MIL-PRF-10924 G şartnamesini karşıladığına dair yazılı taahhütname verecektir. Yüklenicinin sunacağı yazılı taahhütnamenin ekinde, gres üreticisinin veya Türkiye Temsilcisinin, gresin MIL-PRF-10924 G şartnamesini karşıladığına dair yazılı beyanı bulunacaktır.

5.1.4. Teknik şartnamede istenen belgeler, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal/uluslar arası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış belgelerden birisi olacaktır. Bu belge, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

##### 5.2. Denetim ve Muayene Metotları

###### 5.2.1. Laboratuvar Muayeneleri

5.2.1.1. İşlenmiş Penetrasyon Değeri Tayini: ASTM D-217'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.2. Damlama Noktası Değeri Tayini: ASTM D-2265'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.3. Yağ Ayrışması Değeri Tayini: ASTM D-1742'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.4. Yük Taşıma Kapasitesi İndeksi Tayini: ASTM D-2596'ya göre yapılacaktır.

5.2.1.5. Buharlaşma Kaybı Değeri Tayini: ASTM D-972'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.6. Oksidasyon Değeri Tayini: ASTM D-942'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.7. Bakır Şerit Korozyon Değeri Tayini: ASTM D-4048'e göre yapılacaktır.

5.2.1.8. Çalışma Kararlılığı Değeri Tayini: ASTM D-217'ye göre yapılacaktır.

#### 6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Teknik şartnamede atıf yapılan doküman

6.2. İlgili Firma Dokümanı

6.3. Ocak 2011 tarihli TEK.H.:08-123 nolu Otomotiv ve Ağır Silah Gres GAA teknik şartnamesi

#### 7. EKLER

##### Çizelge-1: Numune Alma Çizelgesi

Parti Büyüklüğü (Birim Ambalaj Miktarı Adet)	Partiden Alınacak Numune Sayısı (Birim Ambalaj Miktarı Adet)
1-5 (bir tire beş)	tamamı
6-500 (altı tire beş yüz)	5 (beş)
501 (beş yüz bir) ve üzeri	%1 (yüzde bir)

**HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:**

**HAZIRLAYANLAR**



Belgin BAYAR CİN  
Kim.Müh.  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı



Gökür TEKELİ  
Kim.Müh.  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı



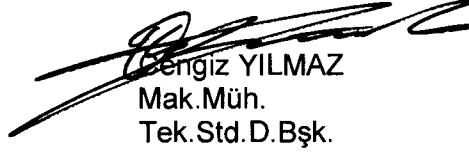
Pelin DİNÇ  
Kim.Müh.  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı



Mak.Kim.ve Ekt.Brm.Md.Yrd.  
K.Y.AKÇAN

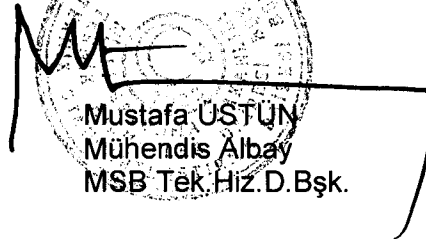
**İNCELENMİŞTİR**

Ş.Md.Müh.Alb.A.CULHA 



Bengiz YILMAZ  
Mak.Müh.  
Tek.Std.D.Bşk.

**ONAY**

08/01/2019  
  
Mustafa ÜSTÜN  
Mühendis Albay  
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.