

Km 19/87

T.C.
MILLÎ SAVUNMA BAKANLIĐI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŐKANLIĐI
ANKARA

ISIL İŞLEM YAĞI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NO:
TEK.H.:08-127 A

TARİH :
OCAK 2019

1. Bu onaylı teknik Őartname, yayım tarihinden itibaren yűrűrlűĐe girer.
2. Bu onaylı teknik Őartnamenin yűrűrlűĐten kaldırılma tarihi^[1]: **31 Aralık 2024**
3. Bu onaylı teknik Őartname űzerinde deĐiŐiklik yapılamaz.
4. Eylűl 2011 tarih ve TEK.H.:08-127 no.lu Isıl İŐlem YaĐı Teknik Őartnamesi yűrűrlűĐten kaldırılmıŐtır.
5. Bu onaylı teknik Őartname, kapak dâhil toplam 4 (dűrt) sayfadan ibarettir.

[1] Bu tarihten űnce ihalesine çıkılmıŐ veya sűzleŐmesi imzalanmıŐ dosyalarda, "yűrűrlűĐten kaldırılma tarihi" hűkmű uygulanmayacaktır.



1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Isıl İşlem Yağı** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları kapsar.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Yağ: Isıl İşlem Yağı

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Yağ 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. Kinematik viskozite değeri, 40 (kırk) °C'de, 22,0-27,0 (yirmi iki virgül sıfır tire yirmi yedi virgül sıfır) cSt arasında olacaktır.

3.2.2. Alevlenme noktası değeri, en az 210 (iki yüz on) °C olacaktır.

3.2.3. Akma noktası değeri, en fazla -9 (eksi dokuz) °C olacaktır.

3.2.4. Viskozite indeksi değeri, en az 95 (doksan beş) olacaktır.

3.2.5. Soğutma hızı değeri, 60-70 (altmış tire yetmiş) °C/s arasında olacaktır. Bu husus, yüklenici tarafından belgelendirilecektir.

3.3. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

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

3.3.2. Yağın 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 yağ alınması durumunda, birim ambalaj TS EN ISO 15750-2 veya EN ISO 15750-2 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. Yağ birim ambalajında, sızıntı, akma ve gözle görülebilir pas olmayacaktır.

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 Yönergesine göre yapılacaktır.

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

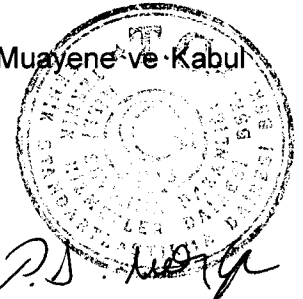
4.3. Fiziksel muayeneler için alınacak numune miktarı Çizelge-1'de belirtildiği gibi olacaktır.

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

5. DENETİM VE MUAYENELER

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. Yüklenci 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. 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. Soğutma hızı ile ilgili raporda, soğutma eğrisi de yer alacaktır.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Laboratuvar Muayeneleri

5.2.1.1. Kinematik Viskozite Değeri Tayini: ASTM D-445'e göre yapılacaktır.

5.2.1.2. Akma Noktası Değeri Tayini: ASTM D-97'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.3. Alevlenme Noktası Değeri Tayini: ASTM D-92'ye göre yapılacaktır.

5.2.1.4. Viskozite İndeksi Değeri Tayini: ASTM D-2270'e göre yapılacaktır.

5.2.1.5. Soğutma Hızı Değeri Tayini: ASTM D-3520 veya ASTM D-6200'e veya ASTM D-6710'a göre yapılacaktır.

6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Teknik şartnamede atıf yapılan doküman

6.2. İlgili firma dokümanı

6.3. Ocak 2011 tarihli TEK.H.:08-127 A numaralı "Isıl İşlem Yağı" 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.İği



Göknur TEKELİ
Kim.Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İği


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


Mak.Kim.ve Ekt.Brm.Md.Yrd.
K.Y.AKÇAN

İNCELENMİŞTİR

Ş.Md.Müh.Alb.A.CULHA 


Cengiz YILMAZ
Mak.Müh.
Tek.Std.D.Bşk.

ONAY


Mustafa USTUN
Mühendis Albay
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.