

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
NUMUNE ALMA TUTANAĞI

NUMUNE ALMA ve DENEY TUTUNAĞI

TARİH:26/10/2005

TURPAK A.Ş.Firmasının Tarafından İmal Edilen Aşağıda Belirtilen Numuneler, OTOMASYON VE TAŞIT TANIMA SİSTEMLERİ LPG LPG DAĞITIM POMPALARINA montajının EMNİYET VE GÜVENLİK BAĞLANTI KURALLARINA UYGUNLUĞU Amacıyla aşağıda belirtilen tip ve modelleri üzerinde gerekli incelemeler yapılmış olup incelenen numuneler firma yetkililerine teslim edilmiştir.

Bu tutanak ; bir nüshası firmada bir nüshası numuneyi alan personelde ve diğer nüshası numunelerle birlikte gönderilmek üzere ; 3 nüsha halinde düzenlenmiştir.

Numune TS NO: Özellik (Sınıf-Tip-Tür-Model Seri No Marka Miktar
1- " FUELLOMAT " MARKALI ARAÇ TANIMA SİSTEMLERİ

Yukarıda Model ve Tipleri belirtilen numuneler üzerinde Proje bazında OTOMASYON VE TAŞIT TANIMA SİSTEMLERİNİN LPG DAĞITIM POMPA bağlantı güvenliği incelenmiştir.

ÜNİMEP Markalı MEPSAN Firmasının numunesi üzerinde inceleme yapılmıştır.

Merkez : VATAN CAD.ORTADOĞU İŞ MERKEZİ KAT :3 NO:2 ÇAĞLAYAN / İST.

İnceleme yeri : Kemalpaşa Cad.NO:113 Altındağ Kokluca Girişi Kapısı Altındağ/İZMİR

Daimi Kalite Kontrol Sorumlusu

Adı Soyadı :

İmzası :

Firma Temsilcisi.

Adı Soyadı: Tarkan SİRLİER

Ünvanı : Tekni

İmza

TURPAK
Elektromanyetik
Yakıt Kural Sistemleri
Mecidiyeköy A.Ş.

TSE Temsilcileri

Adı Soyadı: Tacettin AKGÜN

Ünvanı : Elkt.Tek.Ogrt.

İmza :

Adı Soyadı: Aldıran KURTULUŞ

Ünvanı : Mak.Tek.

İmzası :

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION



INSTITUT TURC DE NORMALISATION

Sayı : B.02.2 TSE .1.35.14.02-03

Konu : Görevlendirme Hk.

26.10.2005 * 13434

TURPAK A.Ş.
Kemalpaşa Cad.N0:113 Altındağ -Kokluca Girişi Kapısı
Altındağ / İZMİR

Firmanızda aşağıda belirtilen, konularla ilgili olarak, incelemede bulunmak üzere, ismi yazılı teknik elemanlar Bölge Müdürlüğümüzce görevlendirilmiştir.

Görevli teknik elemanlara görevleri sırasında gerekli kolaylığın sağlanması için gereğinin yapılması hususunu, bilgilerinize sunar, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Ramazan USTA
Türk Standardları Enstitüsü
İzmir Bölge Müdürü

GÖREVLİ TEKNİK ELEMANLAR :

Adı ve Soyadı : Tacettin AKGÜN
Ünvanı : Elctr.Tek.Öğrt.

Adı ve Soyadı : Aldıran KURTULUŞ
Ünvanı : Mak.Tek.

İnceleme Amacı : ÖZEL İNCELEME
Konusu : LPG POMPASI TAŞIT TANIMA SİSTEMLERİ
İnceleme Tarihi : 26/10/2005



MGMT. SYS
RvA C 413

TSE Kalite Sistem Belgelendirme faaliyetleri, TÜRKAK-Türkiye ve RvA-Hollanda kuruluşları tarafından akredite edilmiştir.
Quality System Certification activities of TSE are accredited by TÜRKAK-Turkey and RvA-The Netherlands.

22 Kasım 1960 tarihinde yürürlüğe giren 132 sayılı Kanunla kurulan Enstitü Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatı' (ISO) nın, Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu (IEC) nın, Avrupa Kalite Teşkilatı' (EQI) nın, Avrupa Standardizasyon Komitesi' (CEN) nın, Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC) nın, Dünya Ambalajlama Teşkilatı' (WPO) nın üyesi ve bu kuruluşların Türkiye Temsilcisidir. Enstitü ayrıca Milletlerarası Ticaret Odası (ICC) nın üyesidir. 132 Sayılı Kanununun 11. Maddesi uyarınca Enstitümüz gelirleri ve muameleleri her türlü vergi ve harçtan muafir.



TSE EN 45012
00201-01

SONUC VE DÜŞÜNCELER :

TURPAK A.Ş. firmasının getirmiş olduğu "FUELOMAT" markalı 32VDC / 28 VAC, 50-60Hz,3W, Otomasyon ve taşıt tanıma sistemi cihazı numunesi TS 3033 EN 60529 / Mart 1997 standartlarına göre istenilen deneyler yapılmış olup sonuçlar yukarıda belirtilmiştir.

"Bu sonuç Laboratuvarımıza teslim edilen ve yukarıda belirtilen numunelere özeldir. Bu rapor kalite beyan vesikası niteliğinde olmadığı gibi standartlara uygunluk belgesi niteliğinde de değildir. İlan, reklam, alım, satım ve ithalat-ihracat maksadıyla kullanılamaz."

DENEYLERİ YAPAN / YAPANLAR :

Cemal TUL
Elk.Teknisyeni



Muhammet TOPÇU
Elektrik ve Elektronik Laboratuvarı
Sorumlusu

	<p>13.5.2 - Birinci Karakteristik Rakam 5 İçin Kabul Şartları Gözle muayenede, herhangi bir başka toz çeşidi gibi, talk pudrası, donanımın hatasız çalışmaya engel olabilecek veya güvenliği bozabilecek miktarda veya yerleşecek biçimde birikmemişse, koruma istenilen yeterlikte olur. İlgili ürün standardında açıkça belirtilmesi gereken özel durumlar dışında, yüzeysel kaçak yolu uzunlukları boyunca yüzeysel kaçağa yol açabilecek durumda hiçbir toz birikmemelidir.</p>	yüzeysel kaçağa yol açabilecek durumda hiçbir toz birikmemiştir.	G
	<p>14.2.4 - İkinci Karakteristik Rakam 4 İçin Salınım Yapan Tüp Veya Püskürtme Memesi İle Deney Deney, Şekil 4 ve Şekil 5'de gösterilen iki deney düzeninden biri kullanılarak, ilgili ürün standardına göre yapılır.a) Şekil 4'deki gibi deney düzeni kullanıldığında şartlar (salınım yapan tüp): Salınım yapan tüpte yarım dairenin tüm 180°'si boyunca püskürtme delikleri bulunur. Toplam akış hızı Çizelge 9'da belirtildiği gibi ayarlanır ve bir akış ölçme cihazı ile ölçülür.Tüp, bir tam salınım süresi (2x360°) yaklaşık 12 saniye olan, düşey doğrultunun her iki tarafında 180° olmak üzere yaklaşık 360°'lik bir açı boyunca salınım yapar. Deney süresi 10 dakikadır.İlgili ürün standardında başkaca belirtilmedikçe, hareketten kaçınmak üzere koruyucu olarak deneyden geçirilen mahfazanın desteği üzerinde delik açılır ve mahfazaya, salınım yapan tüple her doğrultudan salınım yolu boyunca püskürtme yapılır. b) Şekil 5'deki gibi deney düzeni kullanıldığında şartlar (püskürtme memesi):Karşı ağırlıklı maskeleme düzeni püskürtme memesinden çıkarılır ve olabilen tüm doğrultulardan mahfazaya püskürtme yapılır.Su akış hızı ve her birim yüzeye yapılan püskürtme süresi Madde 14.2.3'de belirtilmiştir.</p>	Şekil 4 'teki düzenek kullanılmıştır.	G
	<p>14.3 - Kabul Şartları 14.2.1'den 14.2.8'e kadar olan maddelerdeki ilgili kurallara uygun olan deneylerden geçirildikten sonra mahfazada su girişi olup olmadığı gözle muayene edilmelidir.Mahfazaya girmesine izin verilebilen su miktarını ve varsa, dielektrik dayanım deneyi ayrıntılarını belirlemek ilgili Teknik Komitenin sorumluluğundadır.Genellikle, herhangi bir şekilde su girmişse,Donanımın hatasız çalışmasını olumsuz yönde etkilemeye veya güvenliğini bozmaya yeterli olmamalı; Yüzeysel kaçak yolu uzunlukları boyunca yalıtkan bölümler üzerinde yüzeysel kaçağa yol açabilecek birikme olmamalı;İslak şartlarda çalışmak için tasarılmayan gerilimli bölümlere veya sargılara erişmemeli; - Kablo uçlarının yakınında toplanmamalı veya varsa, kabloya girmemelidir.Mahfazada boşaltma delikleri bulunursa, giren suyun birikmediği ve donanıma herhangi bir zarar vermeden mahfazadan dışarı çıktığı gözle yapılan muayeneye kanıtlanmalıdır. Boşaltma delikleri bulunmayan mahfazalarda, ilgili ürün standardı suyun gerilimli bölümlere erişmek üzere toplanıp toplanamayacağına ait kabul şartlarını belirtmelidir.</p>	Herhangi bir su girişi olmamıştır.	G



Madde	Kural / Deney	Sonuç-Mütalaa	Karar
	<p>13.4 - Birinci Karakteristik Rakamları 5 ve 6 İçin Toz Deneyi Deney, kapalı bir deney hücresinde talk pudrasını askıda tutan uygun bir düzenle, toz sirkülasyon pompasının değiştirilebildiği Şekil 2'de ana prensiplerle birleşik durumda olan bir toz hücresi kullanılarak yapılır.Kullanılan talk pudrası, anma tel çapı 50 µm ve teller arasındaki anma genişliği 75 µm olan kare biçiminde örgülü bir süzgeçten geçebilmelidir. Deney hücresi hacminin metre küpü başına kullanılması gereken talk pudrası miktarı 2 kg'dır. Talk pudrası 20'den daha fazla deneyde kullanılmış olmamalıdır.</p> <p>NOT - Talk pudrasının tipi ve kullanımının seçiminde sağlık ve güvenlik yönetmelikleri göz önünde bulundurulmalıdır.Mahfazalar aşağıda belirtilen iki kategoriden birinde olmak zorundadır: Kategori 1: Donanımın normal çalışma çevriminden, örnek olarak ısıl çevrim etkilerinden dolayı mahfaza içindeki hava basıncının bu havayı kuşatan basıncın altına düşmesine yol açan mahfazalar Kategori 2: Kuşatan havaya bağlı olarak hiç bir basınç farkının bulunmadığı mahfazalar</p> <p>Kategori 1 mahfazaları:Deneyden geçirilen mahfaza deney hücresi içine yerleştirilir ve mahfaza içindeki basınç bir vakum pompasıyla kuşatan atmosfer basıncının altında tutulur. Emme bağlantısı, bu deney için sağlanmış özel bir delige yapılmalıdır. İlgili ürün standardında başkaca belirtilmemişse, bu delik kolayca açılabilen bölümlerin civarında olmalıdır.Özel bir delik açmak pratik olarak mümkün değilse, emme bağlantısı kablo giriş deligine yapılmalıdır.Başka delikler varsa (örnek olarak, daha fazla kablo giriş delikleri veya boşaltma delikleri) bu delikler normal kullanma alanında amaçlandığı gibi işleme tâbi tutulmalıdır.Bu deneyin amacı, saatte 60 hacimlik boşaltma hızını aşmadan, deneyden geçirilen numune mahfaza hacminin, 80 katı hava hacmini, baskı yoluyla mahfaza içine çekmektir. Hiçbir durumda, Şekil 2'de gösterilen manometre üzerindeki baskı 2 kPa'yı (20 mbar) aşmamalıdır.Saatte 40-60 hacimlik bir boşaltma hızı elde edilirse, deney süresi 2 saat olmalıdır.Maksimum 2 kPa'lık (20 mbar) baskı ile boşaltma hızı saatte 40 hacimden az ise, 80 hacimlik hava içeri çekilmiş oluncaya kadar veya 8 saatlik süre geçinceye kadar deneye devam edilir.<i>Kategori 2 mahfazaları:</i> Deneyden geçirilen mahfaza, ancak bir vakum pompasına bağlanmadan, normal çalışma konumunda deney hücresi içine yerleştirilir. Normal olarak açık olan herhangi bir boşaltma deligi deney süresinde açık bırakılmalıdır. Deneye 8 saat süre boyunca devam edilmelidir.Kategori 1 ve Kategori 2 mahfazaları: Deney hücresindeki mahfazanın tamamını deneyden geçirmek pratik olmayacaksa, aşağıdaki işlemlerden biri uygulanmalıdır: - Mahfazanın kapalı bölümlerinin ayrı ayrı deneyden geçirilmesi; Kapılar, havalandırma menfezleri, eklemler, mil contaları gibi bileşenleri ihtiva eden, mahfazanın örnek bölümlerinin, deney sırasındaki konumunda deneyden geçirilmesi; Son iki durumda, deneyden geçirilen mahfaza içine çekilecek hava hacmi tam ölçekteki mahfazanın bütünü için aynı olmalıdır.</p>		G
	<p>13.5.1 - Birinci Karakteristik Rakam 5 İçin deney Şartları İlgili ürün standardı donanım için, mahfazanın kategori 2'ye ait olduğunu belirtmedikçe, mahfazanın kategori 1'e ait olduğu kabul edilmelidir.</p>	Kategori 1	G



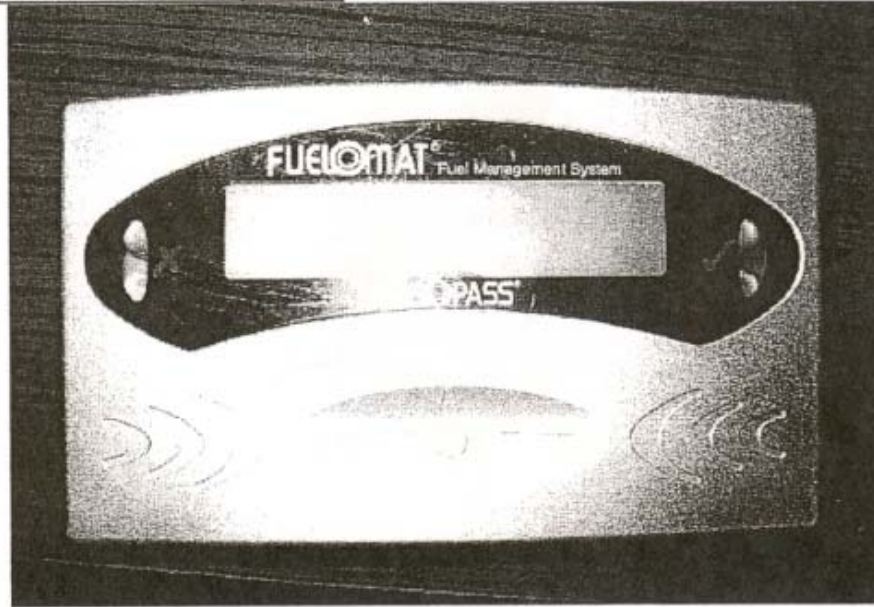
TEST RAPORU**Deney Laboratuvarı / Laboratuvarları :**TSE İzmir Bölge Laboratuvarları
Elektrik ve Elektronik Laboratuvarı**Adresi / Adresleri :**Tariş Pamuk Depoları Arkası
Çiğli / İZMİR**Muayene ve Deney Sonucunda Verilecek Hükümler :**

İlgili Kural/Deney Numuneye Uygulanması Gerekmiyorsa (Numuneye Uygulanmaz)	: NU
Test Edilen Numune Kurallara Uyuyorsa (Geçti)	: G
Test Edilen Numune Kurallara Uymuyorsa (Kaldı)	: K
Herhangi Bir Nedenle Uygulanmayan Kural/Deney var ise (Yapılamadı)	: Y

Genel Değerlendirmeler :

- Bu Rapor üç nüsha halinde düzenlenmiştir.
- Bu rapor TSE' nin izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.
- Bu rapor yalnızca deneyi yapılan numune/numuneler için geçerlidir.
- "Açıklamaya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan açıklamaya atıf yapılmaktadır.
- "Ek tabloya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan tabloya atıf yapılmaktadır.
- Bu raporda ondalık sayılar nokta ile ayrılmıştır.
- Raporun her sayfası deneyi yapan/yapanlarca paraflanmış ve ilgili mavi birim mühürü bulunmaktadır. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

FİRMA BEYANLARI 32VDC / 28 VAC, 50-60Hz,3W, Otomasyon ve taşıt tanıma sistemi cihazı numunesi.

TEST NUMUNESİNİN ÖZELLİKLERİ:**İŞARET PLAKSİNİN KOPYASI (Varsa) :**

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
İZMİR BÖLGE LABORATUVARLARI
ELEKTRİK ELEKTRONİK LABORATUVARI
MUAYENE VE DENEY RAPORU**

İnceleme Türü	: Özel Deney	Rapor No	: 35.16.01 / 404
Tutanak/Yazı Tarihi	: 27.09.2005	Rapor Tarihi	: 27.09.2005
Dekont Tarihi	: 27.09.2005	Sayfa Sayısı	: 5
Dekont No	: 1322	Ek Sayfa Sayısı	:

Numunenin Menşei ve Adresi	: TURPAK A.Ş.
Numunenin Alındığı Yer	: --
Numunenin Cinsi ve Miktarı	: 32VDC / 28 VAC, 50-60Hz,3W, Otomasyon ve taşıt tanıma sistemi cihazı numunesi. 1 adet
Tescilli Markası	: FUELOMAT
Numuneyi Gönderen	: EX Ar-ge Deney Merkezi
Numuneyi Alan/Alanlar	: --
Deneyi Yapan/Yapanlar	: Cemal TÜL Elk.Tek.
Deneylerin Yapıldığı ve Değerlendirildiği Tarihler	: 22.09.2005 –27.09.2005
Uygulanan Standard / Şartname / Prosedür	: TS 3033 EN 60529 / Mart 1997
Numune Alma İşlemi (Gerektiğinde Açıklanır)	: -----
Standard/Prosedür/ Şartnameden Sapma	: -----

Yukarıda cinsi ve miktarı belirtilen numuneler üzerinde laboratuvarımızca yapılan deneylere ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Posta Adresi : TSE İzmir Bölge Müdürlüğü Tarış Pamuk Depoları Arkası Çiğli-İzmir / TÜRKİYE Tel: +90(232)376 24 25
Fax: +90(232)386 33 98 e-mail: laboratuvarlar@izmir.tse.org.tr web: www.izmir.tse.org.tr

22 Kasım 1960 tarihinde yürürlüğe giren 132 sayılı kanunla kurulan Enstitü Milletlerarası Standardlar Teşkilatı (ISO)nun, Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu (IEC)nin Avrupa Kalite Teşkilatı (EOQ)nin, Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)nin, Dünya Ambalajlama Teşkilatı (WPO)nün üyesi ve bu kuruluşların Türkiye Temsilcisidir. Enstitü ayrıca Milletlerarası Ticaret Odası (ICC)nün üyesidir. 132 sayılı kanunun 11.maddesi uyarınca Enstitümüz gelirleri ve muameleleri her türlü vergi ve harçtan muafır.

