

**20-IS-1484**

# **SİSMİK HALAT SETLERİ TESTLERİ**

## **GÖZETİM RAPORU**

|                            |                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gözetimi Talep Eden</b> | DARHAN YAPI END. SAN. TİC. A.Ş.<br>Aydınevler Mah. Kaptan Rıfat Sok. No:5/2<br>34854, Maltepe / İstanbul                                 |
| <b>Gözetim Adresi</b>      | İTÜ, Maslak Yerleşkesi Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi<br>34469, Maslak / İstanbul                                                      |
| <b>Gözetim Tarihi</b>      | 02.07.2020                                                                                                                               |
| <b>Rapor No:</b>           | 20-IS-1484-TAT-20-TPI-1600                                                                                                               |
| <b>Rapor Tarihi:</b>       | 18.09.2020                                                                                                                               |
| <b>Raporu Yayınlayan:</b>  | TÜV AUSTRIA TURK Belgelendirme Eğitim ve Gözetim<br>Hizmetleri Ltd. Şti.<br>Çamlık Mah. İkbal Cad. Dinç Sok. No:28/1 Ümraniye / İstanbul |

## İçindekiler / Index

|   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| 1 | DENETİM KONUSU          | 3 |
| 2 | DENETİM DURUMU          | 3 |
| 3 | SONUÇLAR VE YORUMLAR    | 3 |
| 4 | EKLER                   | 4 |
| 5 | ONAY & YASAL SORUMLULUK | 4 |
| 6 | FOTOĞRAFLAR             | 5 |

## 1 Denetim Konusu

Bu rapor DARHAN YAPI END. SAN. TİC. A.Ş. adına, 11.11.2019 – 20.08.2020 tarihlerinde Sismik Halat Setleri Test ve Analiz çalışması kapsamında ANSI – ASHRAE 171-2017 standardına göre İTÜ, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Kompozit ve Yapı Laboratuvarında gerçekleştirilen testlere nezaret ve şahitlik gerçekleştirilmesi üzerine hazırlanmıştır. Denetime ait bulgular aşağıda özetlenmektedir.

| BAŞLIK VE REFERANSLAR | REVİZYON VE TARİHLER |
|-----------------------|----------------------|
| ANSI-ASHRAE 171-2017  | 2017                 |

### Katılımcılar;

Ali HACIOĞLU - TUV Avusturya, Inspector  
JAKSON CENK MÜBAREK - Darhan İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.

## 2 Denetim Durumu

Sismik Askı Seti ekipmanların firmanın kendi belirlediği emniyet katsayısının 1,5 olduğu görülmüştür.

Testlerde tavsiye edilen yük değerinin emniyet katsayısı ile çarpımından elde edilen yük değerine ulaşmak için zamana bağlı yük değişimi uygulandığı ve bu işlem için düzenlemenin aşağıda açıklandığı gibi uygulandığı görülmüştür.

- Başlangıç olarak üreticinin beyan ettiği max. kopma değerinin %5'i kuvvet uygulandı.
- İlk 5 saniyede üreticinin beyan ettiği max. kopma değerinin %50'si kuvvet uygulandı.
- İkinci 5 saniyede max. kopma değerinin %5'i ne dönüldü.
1. ve 2. adımın 25 çevrim yani 250 saniye boyunca uygulandı.
- 26.çevrim (process 52) ile birlikte 5 saniyede bir önceki yükün %3,5 fazlası uygulandığı ve tekrar 5 saniyede max. kopma değerinin %5'i ne dönüldüğü görüldü.
4. adım max. kopma değerine ya da max. uzama değerine ulaşıncaya kadar devam edildi.

## 3 Sonuçlar ve Yorumlar

- Testler sonucunda hedeflenen yük değerlerini sağlayamayan ürün olmadığı görülmüştür.
- Hedeflenen yük değerleri uygulanan ürünlerin testler sonunda görevlerini yerine getiremeyecek hasar almadıkları görülmüştür.
- Testlerin uygulandığı ürünler, hedeflenen yük değerleri ve process değerlerinin yer aldığı tablo aşağıdadır. (Tablo 1)
- Test sonuçları olarak her bir üründen 3 adet çekme testi uygulanmıştır.

Tablo-1

| Sıra | Ürün Adı                         | Test No | Test Pozisyonu | Ulaşılan Yük (N) | Ulaşılan Yük (kgf) | Sonuç |
|------|----------------------------------|---------|----------------|------------------|--------------------|-------|
| 1    | SAS 2.0 Sismik Askı Seti, 2.0 mm | 1       | 0°             | 3706             | 377                | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 3780             | 385                | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 3897             | 397                | OK    |
| 2    | SAS 2.4 Sismik Askı Seti, 2.4 mm | 1       | 0°             | 4741             | 483                | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 5079             | 517                | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 4753             | 484                | OK    |
| 3    | SAS 3.0 Sismik Askı Seti, 3.0 mm | 1       | 0°             | 7383             | 752                | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 7322             | 746                | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 7288             | 743                | OK    |
| 4    | SAS 4.0 Sismik Askı Seti, 4.0 mm | 1       | 0°             | 11093            | 1130               | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 11188            | 1140               | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 11144            | 1136               | OK    |
| 5    | SAS 5.0 Sismik Askı Seti, 5.0 mm | 1       | 0°             | 18894            | 1926               | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 18724            | 1908               | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 18851            | 1922               | OK    |
| 6    | SAS 6.0 Sismik Askı Seti, 6.0 mm | 1       | 0°             | 25743            | 2624               | OK    |
|      |                                  | 2       | 0°             | 24547            | 2502               | OK    |
|      |                                  | 3       | 0°             | 26694            | 2721               | OK    |

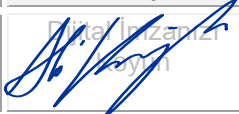
#### 4 Ekler

- ANSI – ASHRAE 171-2017 Standardı
- İTÜ Çekme Test Raporu

#### 5 Onay & Yasal Sorumluluk

Aşağıda imzaları bulunanlar olarak, bu raporu gözden geçirdiğimizi ve kabul ettiğimizi belgeler ve buradaki tüm gereksinimlerin farkında olduğumuzu ve onun hükümlerini sağladığınızı taahhüt ederiz.

Bu gözetim raporu, yüksek seviye bilgi ve çaba temelinde hazırlanmış olup, bilgilendirme amaçlıdır. Bu rapor ile TÜV AUSTRIA TURK, herhangi bir yasal ya da maddi bir yükümlülükler taşımaz.

|            | İsim,Soyisim | İmza                                                                                | Görev                    | Tarih      |
|------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
| Hazırlayan | Ali HACIOĞLU |  | Endüstriyel<br>Enspektör | 18.09.2020 |

## 6 FOTOĞRAFLAR

Yapılan kontrollerle alakalı detayları aşağıdaki fotoğraflardan görebilirsiniz:

Foto 1 :



Foto 2 :



Foto 3:



Foto 4:

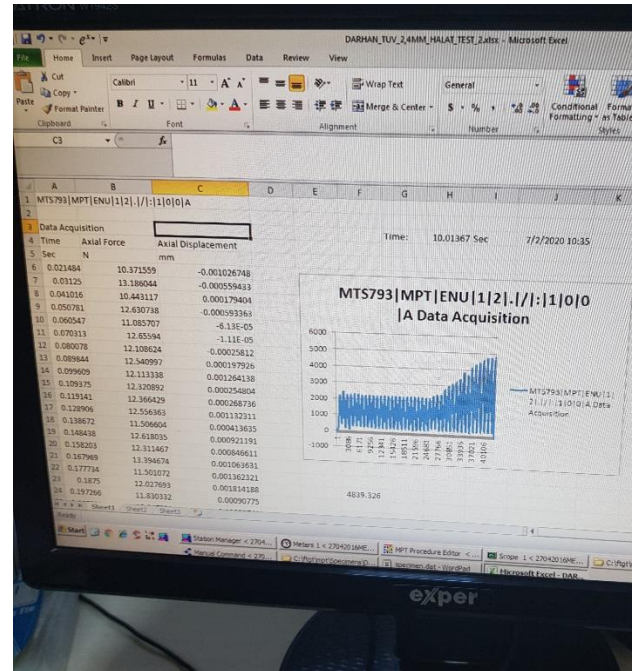


Foto 5 :



Foto 6 :

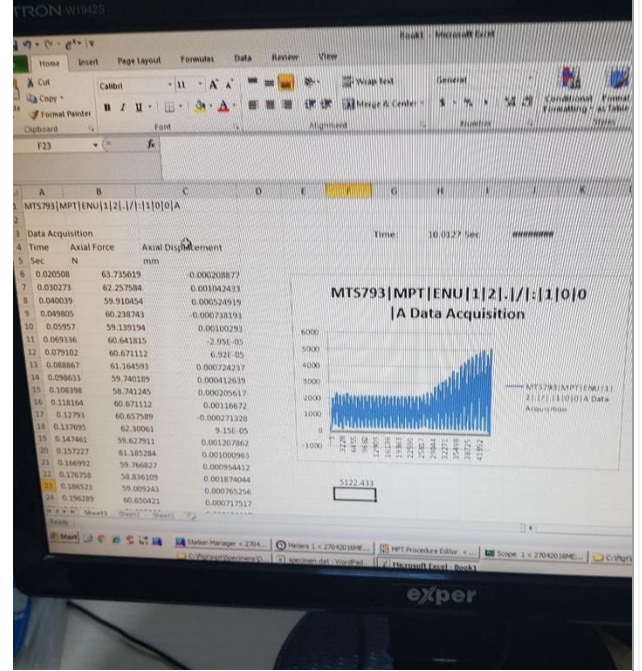


Foto 7 :



Foto 8 :



Foto 9 :



Foto 10 :

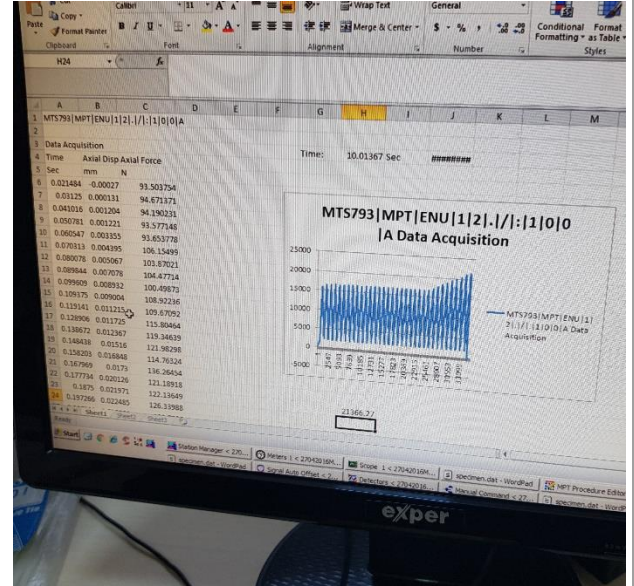


Foto 11:



Foto 12:

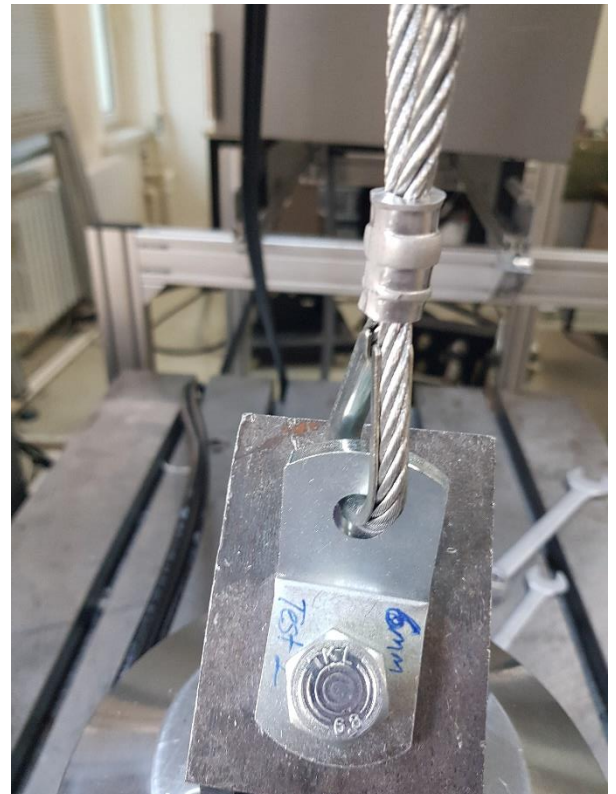


Foto 13 :

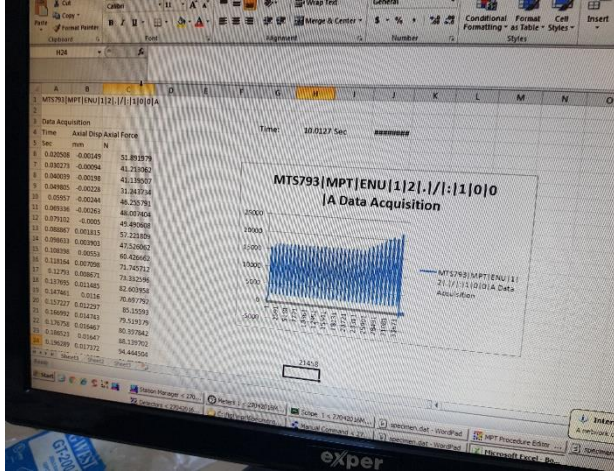


Foto 14 :

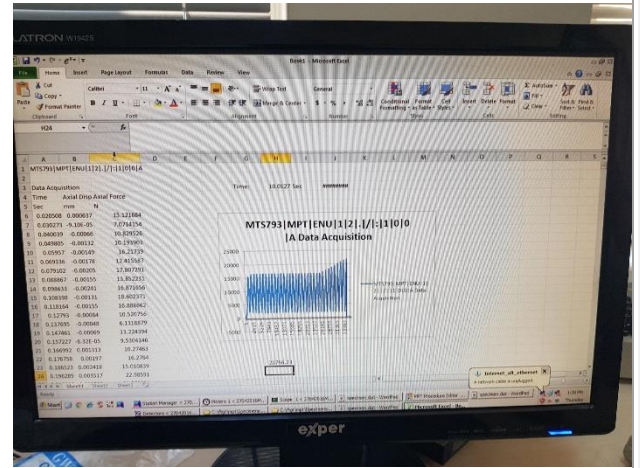


Foto 15:

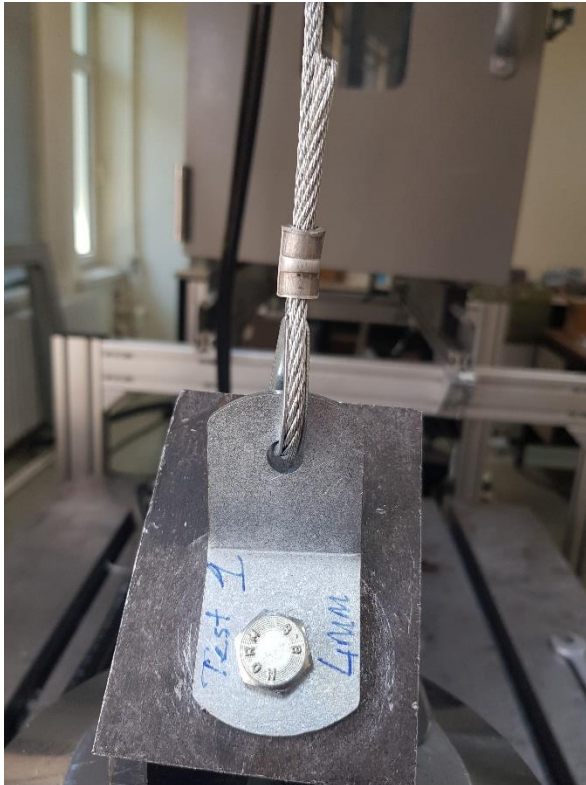


Foto 16:



Foto 17 :

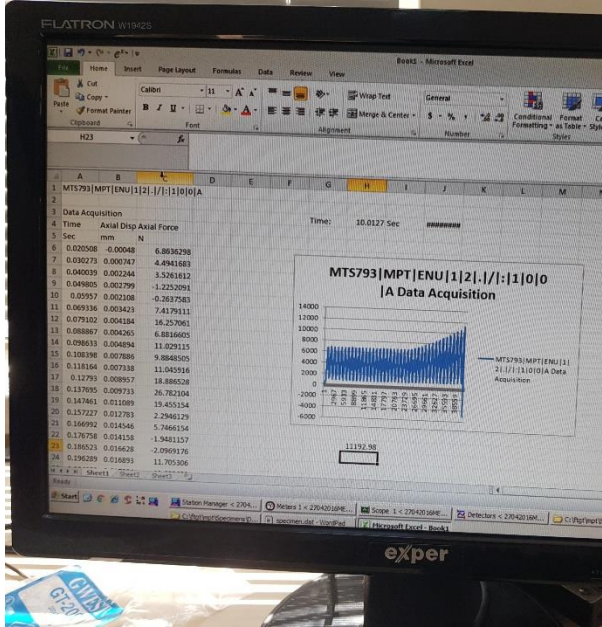


Foto 18 :



Foto 19:



Foto 20:

