



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite
Accredited by TÜRKAK

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik ve Kimya Laboratuvarları Grup Başkanlığı
Enerji Teknolojileri Laboratuvarı Müdürlüğü

Adres:Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7 Aydınlı Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (216) 560 0 500 Fax: +90 (216) 393 33 59 E-posta:tuzla@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
ENERGY TECHNOLOGIES LABORATORY

Address:Aydınlı Mah. Gülenur Sok. No: 7 Aydınlı Tuzla/ İSTANBUL
Tel:+90 (216) 560 0 500 Fax: +90 (216) 393 33 59 E-mail:tuzla@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0001-T

AB-0001-T

333935

03-17

Deneyi Talep Eden

(Adı,Adresi,Şehir vb.)

Customer (Name,Address,City etc.)

: NOTA ISI VE YAPI SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Batıköy Mah. Akdoğan Sk. No:2 Büyükçekmece --İSTANBUL)

Deney Talep Tarihi/No

Order Date / No

Numunenin Tanımı

(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Sample Description(Type,Mark,Model etc.)

: 22.02.2017 / 172411

: Ekstrüze Alüminyum Radyatör, Notarad , Roos 600 mm 24 Dilim Ekstrüze Alüminyum Radyatör Maksimum Çalışma Basıncı 10 Bar , - , - , 1.00 adet

Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

: 22.02.2017

Deneylerin Yapıldığı Tarih

Date of Test

: 03.03.2017 - 03.03.2017

Uygulanan Standard / Metod

Applied Standard/Method

: TS EN 442-1 :2015-04 , TS EN 442-2 :2015-04

Raporun Sayfa Sayısı

Number of pages of the report

: 4

Açıklamalar

Remarks

: Yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .



Mühür Seal 1984 Tarih Date

10.03.2017

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Fatih Mehmet AVCI
Mühendis

Onaylayan
Approved by

Zeki AK
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deney yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

Model	Uzunluk (mm)	Yükseklik (mm)	Derinlik (mm)	Kütle (kg)	Su muhtevası (lt)	Isıl güç ($\Delta T=50$) (W/dilim)	Isıl güç ($\Delta T=30$) (W/dilim)	n
NOTARAD ROOS 600mm Ekstrüze Alüminyum Radyatör	983	574	64,3	13,86	3,96	48,0*	27,5*	1,0905

*Bir modelin karakteristik eşitliğine göre 1 dilim ekstrüze alüminyum radyatör için hesaplanan güçtür. Bu güç değeri TS EN 442-2 Madde 6'da belirtildiği şekilde, matematiksel olarak yuvarlatılan sayı ile ifade edilmiştir.

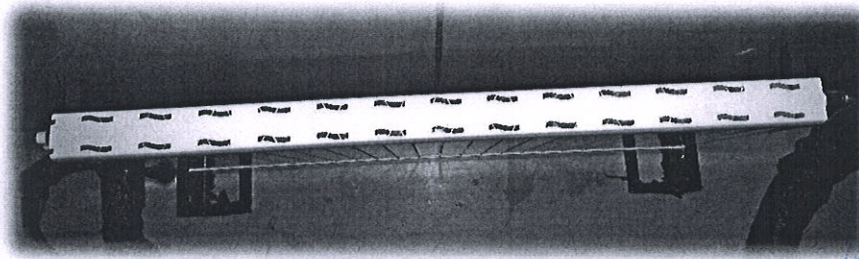
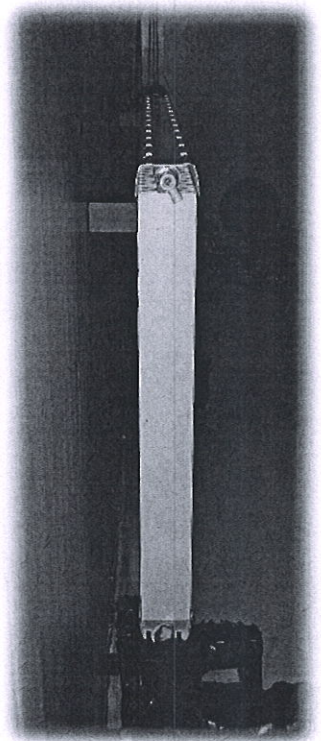
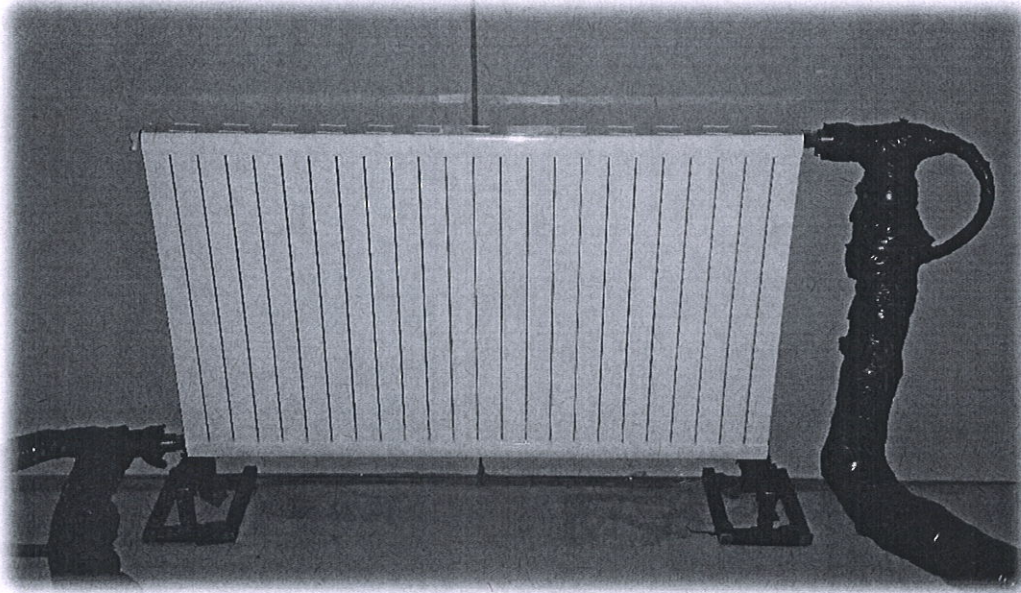
Numune Montaj Şartları, Isıl Güç Işınım Faktörü ve Barometre Üsteli

YüzeYden Yükseklik (mm)	Duvar Mesafesi (mm)	S _K	n _p	Dilim/Boru Sayısı (varsa)
110	50	0,25	0,65	24 Dilim

Numunenin su giriş-çıkış bağlantısı, firmanın isteği üzerine ÇAPRAZ BAĞLANTI şeklinde yapılmıştır.

Test Numunesi İçin Ölçülen Güç
(ΔT yaklaşık 50 K için, Barometrik Basınç Etkisi Dikkate Alınarak Düzeltilmiş - Φ)
(W)

1220,6





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

TS EN 442-1 Madde 5.6

Beyan maksimum çalışma basıncı (bar)	Deney basıncı (bar)	Açıklamalar	Sonuç
10	16,9	Numunede sızıntı veya patlama meydana gelmemiştir.	U

Kullanılan Kısaltmalar

- U : Belirtilen şartlara uygun
UD : Belirtilen şartlara uygun değil
NU : Bu deney, bu numuneye uygulanamaz
X : Bu deney laboratuvarımız imkânları ile yapılamamaktadır
TE : Bu deney talep edilmemiştir
ŞB : Bu deney için beyan/şartlar belirtilmediğinden değerlendirilmemiştir
CA : Bu deney, cihaz arızası sebebiyle yapılamamıştır
- : Deney ve/veya Değerlendirme yapılmamıştır





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

Ölçülen Ortalama Değerler ve Sonuçlar

	Sembol	Birim	Ölçüm Noktaları		
			1 (ΔT 50)	2 (ΔT 60)	3 (ΔT 30)
Hava basıncı	p	kPa	100,8	100,7	100,7
Hava referans sıcaklığı	t_r	°C	20,02	20,02	19,99
Su giriş sıcaklığı	t_1	°C	75,00	86,19	53,50
Su çıkış sıcaklığı	t_2	°C	64,98	75,00	48,00
Sıcaklık farkı	t_1-t_2	K	10,02	11,20	5,50
Giriş suyu entalpisi	h_1	kJ/kg	314,051	360,947	224,057
Çıkış suyu entalpisi	h_2	kJ/kg	272,100	314,041	201,091
Entalpi farkı	Δh	kJ/kg	41,9507	46,9059	22,9657
Ortalama su sıcaklığı	t_m	°C	69,993	80,596	50,751
Aşırı sıcaklık	ΔT	K	49,975	60,573	30,758
Ağırlık metodu su debisi	q_m	kg/h	104,4960	104,4160	104,4020
Ölçülen ısı güç	Φ_{me}	W	1217,7	1360,5	666,0
Barometrik basınç etkisi için ısı güç düzeltmesi	Φ	W	1220,6	1364,4	668,0

K_M	n	$\Phi = K_M \cdot \Delta T^n$ (W)		
16,1864	1,0905	$\Delta T=50$ K	$\Delta T=60$ K	$\Delta T=30$ K
Bir Modelin Karakteristik Eşitliğine Göre Hesaplanan Güç		1153,1	1406,8	660,6

