

MUAYENE VE DENEY RAPORU

Firma : ISISAN ISITMA ve KLİMA SANAYİ A.Ş

Seçilen numunenin alındığı yer ve menşei : BUDERUS HEIZTECHNIK(NEFIT B.V.)ZWEEDSESTRAAT 1 NL-7400 AA DEVENTER HOLLANDA

Seçilen numunenin tescilli markası : "BUDERUS"

Deneyleri yapanlar : Orhan PEHLİVANLI(Mak -Müh)
Yılmaz HAVUTCU(Uzman Mak -Müh)

Deneylerin yapıldığı tarih : 22-26/08/2005

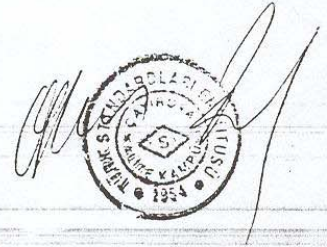
İncelemenin amacı : Kalite Uygunluk Belgesi

Uygulanan standard : TS - EN 483 / Mart 2001
TS - EN 677 / Eylül 1995

Seçilen numunenin cinsi : Gaz yakan, B (bacalı) veya C (hermetik) Tipi olarak kullanılabilen, açık veya kapalı genişleme kaplı (ayrıca bağlanan), basınç sınıfı 2 olan Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan (GB 162-80 ve GB 162-100 Modelleri)

Not : Kazanda kullanım suyu devresi bulunmamaktadır.

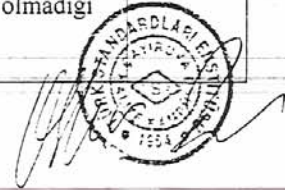
Yukarıda cinsi ve adedi belirtilen numune Kazan TS-EN 483 / Mart 2001 - TS-EN 677 / Eylül 1995 sayılı standartlara göre muayene ve deneylerden geçirilmiş olup, bulunan sonuçlar raporun ilgili maddelerinde verilmiştir.



5.3 Yoğuşmanın Teşekkülü	Kazan TS EN 677 Madde 6.3 teki şartlarda denenir yoğuşma; yoğuşmanın teşekkülü, toplanması ve tahliyesi için amaçlanmamış kazan parçalarında bulunmamalı ve kazan donanımının rahatsız edici çalışmasına imkan tanınmamalıdır.	Kazan TS EN 677 Madde 6.3 teki şartlarda denenmiş yoğuşma; yoğuşmanın teşekkülü, toplanması ve tahliyesi için amaçlanmamış kazan parçalarında bulunmadığı ve kazan donanımının rahatsız edici çalışmasına imkan tanımadığı görülmüştür.	UYGUN
5.4 yanma Ürünleri sıcaklığı	Kazan yanma ürünlerinin en büyük sıcaklığını sınırlayan bir tertibatla birlikte çalışıyorsa, TS EN 677 Madde 6.4 deki deney şartları altında yanma ürünleri sıcaklığı yanma devresi baca malzemeleri için kazan imalatçısının tarafından belirtilmiş en büyük çalışma sıcaklığını aşmamalıdır.	Kazan yanma ürünlerinin en büyük sıcaklığını sınırlayan bir tertibatla birlikte çalışmaya gerek duymadığından, TS EN 677 Madde 6.4 deki deney şartları altında yanma ürünleri sıcaklığı yanma devresi baca malzemeleri için kazan imalatçısı tarafından belirtilmiş en büyük çalışma sıcaklığını aşmadığı görülmüştür.	UYGUN
5.5.1 Normal Şartlar	Kazan bacalı ise TS ES 297 Madde 3.6 kazan hermetik ise TS EN 483 Madde 6.6 da belirtilen şartları sağlamalıdır. Durgun hava deneyleri kazan yoğuşma konumunda çalışırken de yapılmalıdır. Normal şartlarda : CO %0,1max	kazan hermetik TS EN 483 Madde 6.6 da belirtilen şartları sağladığı . Durgun hava deneyleri kazan yoğuşma konumunda çalışırken de yapıldığı görülmüştür. Bulunan : GB 162-80 için CO %0,0078 GB 162-100 için CO %0,0097	UYGUN
5.5.2 Özel Şartlar	Yoğuşmanın tahliyesi için yoğuşma tahliyesinin kapatılması veya pompanın durdurulması; kapama veya kilitleme meydana gelmeden önce CO muhtevası % 0.2 yi aşmamalı ve kazandan yoğuşma döküntüleri olmamalıdır. Özel şartlarda : CO %0,2 max	Yoğuşmanın tahliyesi için yoğuşma tahliyesinin kapatılması veya pompanın durdurulması; kapama veya kilitleme meydana gelmeden önce CO muhtevası % 0.2 yi aşmadığı ve kazandan yoğuşma döküntüleri olmadığı görülmüştür. Bulunan : GB 162-80 için CO %0,0084 GB 162-100 için CO %0,0136	UYGUN
5.6.1 Faydalı Verim	Kazan.TS EN 677 Madde 6.6.1 de belirtilen şartlarda denendiğinde faydalı verim $91 + \log_{10}P =$ GB 162-80 için % 92,93 GB 162-100 için % 93 den az olmamalıdır.	Kazan TS EN 677 Madde 6.6.1 de belirtilen şartlarda denendiğinde faydalı verim GB 162-80 için % 97,9 GB 162-100 için % 98,2 olduğu görülmüştür.	UYGUN



5.6.2 Kısmi yükte Faydalı verim	Kazan TS EN 677 Madde 6.6.2 de ki şartlarda denendiğinde anma ısı yükünün % 30 da faydalı verim (kısmi yükte) $97+\log_{10}P =$ GB 162-80 için % 98,9 GB 162-100 için % 99 den az olmamalıdır.	Kazan TS EN 677 Madde 6.6.2 de ki şartlarda denendiğinde anma ısı yükünün % 30 da faydalı verim (kısmi yükte) $97+\log_{10}P =$ GB 162-80 için % 108,2 GB 162-100 için % 109,2 olduğu görülmüştür.	UYGUN
7-İşaretleme	TS EN 297 ve TS EN 483 No lu Standardlarda belirtilen bilgilere ilaveten "yoğuşmalı kazan" terimi ve isteğe bağlı olarak anma yoğuşma gücü (kW) etikette görülmelidir.	TS EN 297 ve TS EN 483 No lu Standardlarda belirtilen bilgilere ilaveten "yoğuşmalı kazan" terimi ve isteğe bağlı olarak anma yoğuşma gücü (kW) etikette görülmektedir.	UYGUN
7.1.1 Etiket	Kazanlarda İlgili Standardın öngördüğü bilgileri içeren bir etiket olmalıdır.	Kazanlarda İlgili Standardın öngördüğü bilgileri içeren bir etiket mevcuttur.	UYGUN
7.2.1 Montaj talimatları	Kazan ile birlikte montajı yapan için Standarda öngörülen teknik talimatları içeren bir kitapçık olmalıdır.	Kazan ile birlikte montajı yapan için Standarda öngörülen teknik talimatları içeren bir kitapçık mevcuttur.	UYGUN
7.2.2 Çalıştırma Talimatları	Kazan ile birlikte kullanıcı için Standarda öngörülen çalıştırma talimatları içeren bir kitapçık olmalıdır.	Kazan ile birlikte kullanıcı için Standarda öngörülen çalıştırma talimatları içeren bir kitapçık mevcuttur.	UYGUN
TS EN 483 6.2.1 Gaz devresi sızdırmazlığı	Kazanlar TS EN 483 Madde 7.2.1 de belirtilen şartlar altında denendiğinde hava kaçak değeri 1 no'lu deneyde $0,06 \text{ dm}^3/\text{h}'i$ aşmamalıdır.	Kazanlar TS EN 483 Madde 7.2.1 de belirtilen şartlar altında denendiğinde hava kaçak değerinin 1 no'lu deneyde $0,06 \text{ dm}^3/\text{h}'i$ aşmadığı görülmüştür. Kontrol üniteleri EN 126'ya uygun olduğundan 2.3.4. nolu deneyler yapılmamıştır.	UYGUN
6.2.2 Yanma devresi sızdırmazlığı	Kazanlar TS EN 483 Madde 6.2.2 de belirtilen şartlar altında denendiğinde sızıntı miktarı Çizelge 8 de belirtilen değerleri aşmamalıdır.	Kazanlar TS EN 483 Madde 6.2.2 de belirtilen şartlar altında denendiğinde sızıntı miktarının Çizelge 8 de belirtilen değerleri aşmadığı görülmüştür.	UYGUN
6.2.3 Su devresi sızdırmazlığı	Kazanlar TS EN 483 Madde 7.2.3 de belirtilen şartlar altında denendiğinde deney esnasında sızıntı veya deneyden sonra görülebilir kalıcı çarpıklık olmamalıdır.	Kazanlar TS EN 483 Madde 7.2.3 de belirtilen şartlar altında denemiştir. 10 dakika süre ile 6 bardaki deney esnasında sızıntı veya deneyden sonra görülebilir kalıcı çarpıklık olmadığı tespit edilmiştir.	UYGUN



8.2.4 Takdim	TS EN 483 Madde 8.1 ve 8.2'deki bütün bilgiler, kazanın tesis edileceği ülkelerin uygulamalarına ve dillerine göre verilmelidir.	TS EN 483 Madde 8.1 ve 8.2'deki bütün bilgiler, kazanın tesis edileceği ülkelerin uygulamalarına ve dillerine göre verilmektedir.	UYGUN
-----------------	--	---	-------

SONUÇ:

ISISAN ISITMA ve KLİMA SANAYİ A.Ş. firmasının BUDERUS HEIZTECHNIK (NEFIT B.V.) ZWEEDSESTRAAT 1 NL-7400 AA DEVENTER HOLLANDA firmasında üretilmekte olan "BUDERUS" markalı, Gaz yakan, B (bacalı) veya C (hermetik) Tipi olarak kullanılabilen, açık veya kapalı genişleme kaplı (ayrıca bağlanan), basınç sınıfı 2 olan Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar (GB 162-80 ve GB 162-100 Modelleri) firmanın imalat yerinde TS - EN 677 / EYLÜL 1995 ve TS-EN 483 / MART 2001 sayılı Türk Standardları göz önüne alınarak belirlenen kriterlere göre yapılan muayene ve deney sonuçlarına göre UYGUNDUR.

DENEYLERİ YAPANLAR

Orhan PEHLİVANLI
Mak. Müh.

Yılmaz HAYVUTCU
Uzman Mak. Müh.

ONAYLAYAN

09.09.2005

Ürün Kalite Kontrol Müdüğü

