

NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası KNFP010132103 Yayın Tarihi 26.03.2021
Revizyon Numarası - Revizyon Tarihi -

Müşteri : KOZZA RAILING SYSTEMS

Rapor Numarası : KNFP010132103

Numunenin Adı ve Açıklaması : KE 100 -Korkuluk

İmalatçı : BESAN METAL İNŞ. TAAH. SAN. VE DIŞ TIC. LTD STI.
Ziya Gökalp.A-1 Blok, Bixsan Sanayi Sitesi 25-28,34490 İkitelli
OSB/BAŞAKŞEHİR/İSTANBUL

İmalat Tarihi : 2021

Test Tarihi : 25.03.2021 – 26.03.2021

Prosedür : NF P01-013:1998-08 Korkuluk testleri- Dağıtık Statik Yükler
Altındaki Mekanik Dayanımının Belirlenmesi ve Dinamik Yükler
Altında Mekanik Mukavemeti Tayini

Deney ve / veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. Verilen sonuçlar sadece deneyi yapılan numunelere aittir.



Tarih

31.03.2021

Deney Sorumlusu

Emrullah YANMAZ

Onaylayan

Fecri TEKEŞ

NF P01-013 Test RaporuRapor Numarası
Revizyon Numarası

KNFP010132103

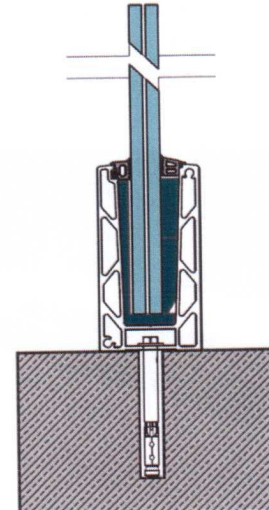
Yayın Tarihi
Revizyon Tarihi

26.03.2021

Numune Açıklaması

Korkuluk sistemi sağdaki gibi sıralanan parçalardan oluşmuştur.
Toplam uzunluk:1000mm
Yükseklik: 1200mm

MODEL – KE 100			
NO	DESCRIPTION OF GOODS	RAW MATERIALS	Quantity
1	10+1,52+10 mm GLASS	10+1.52+10 GRINDING + LAMINATED GLASS (1200 Height x 1000 Width x 21.52 Thickness)	2
2	8+1,52+8 mm GLASS	8+1.52+8 GRINDING + LAMINATED GLASS (1200 Height x 1000 Width x 17.52 Thickness)	2
3	6+1,52+6 mm GLASS	6+1.52+6 GRINDING + LAMINATED GLASS (1200 Height x 1000 Width x 13.52 Thickness)	2
4	KE 100 Balustrade Profile (1 Meter)	Aluminum 6063 T6	6
5	M10 Anchors	Total of 3 anchors for 1 meter with an interval of 300mm	18
6	Green Installation Plastics for 10+1,52+10 mm Glass	ABS HI121H Plastik mechanism to ensure the perpendicularity of glass.	8
7	Blue Installation Plastics for 8+1,52+8 mm Glass	ABS HI121H Plastik mechanism to ensure the perpendicularity of glass.	8
8	Red Installation Plastics for 6+1,52+6 mm Glass	ABS HI121H Plastik mechanism to ensure the perpendicularity of glass.	8
11	Compression and outside rubber	Total of 2 pieces (each one has a length of 1 meter) for each profile.	12

Ürünün Örnek Şematik Çizimi

NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi

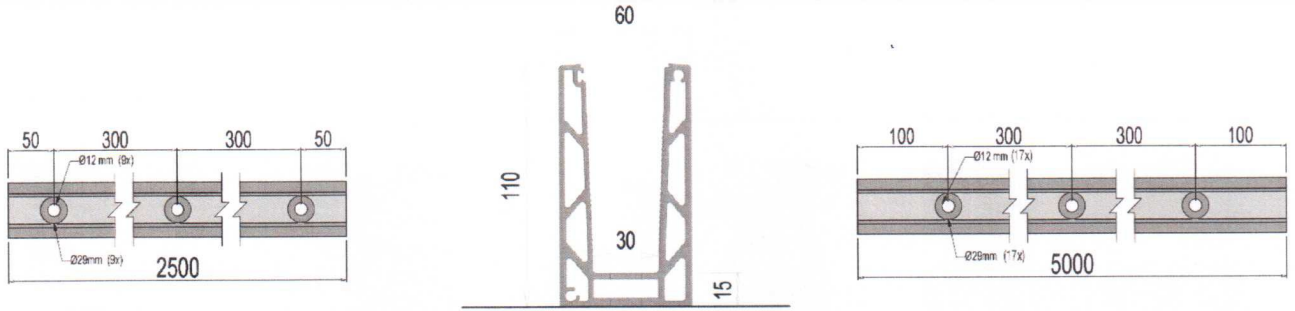
26.03.2021

Revizyon Numarası

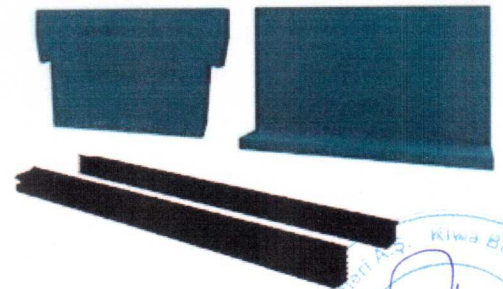
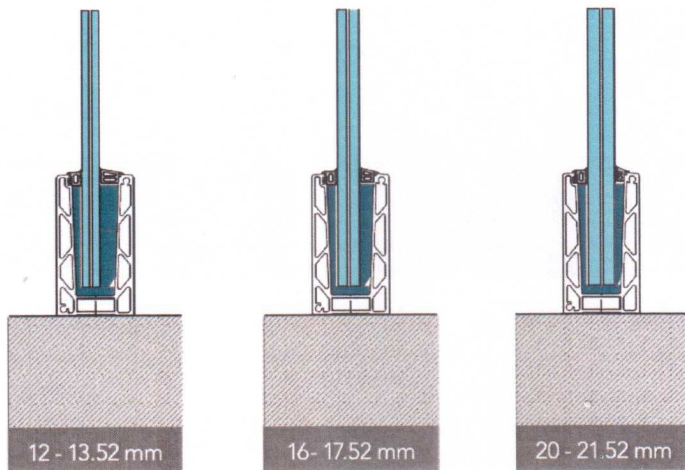
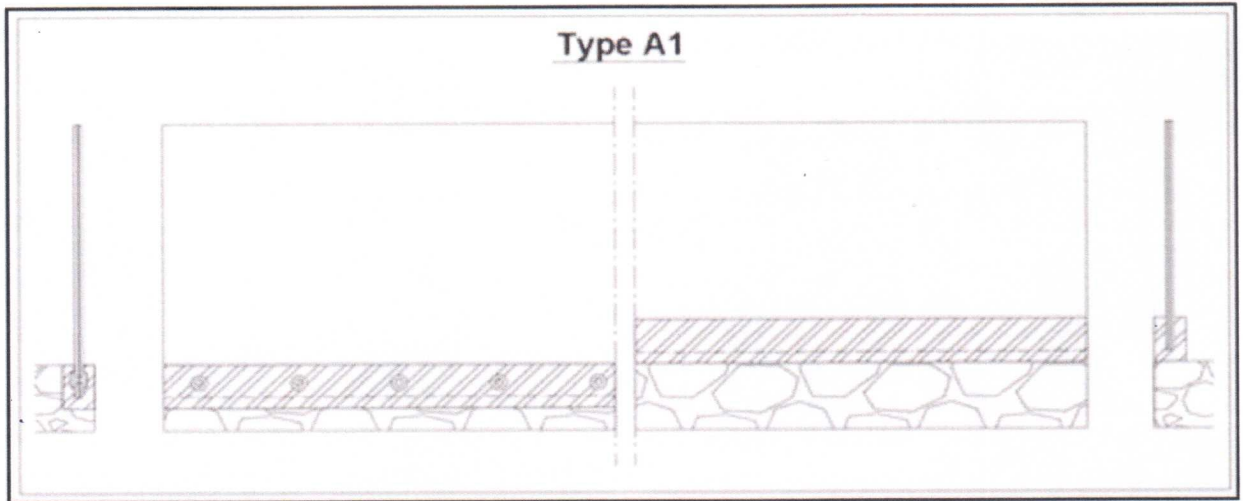
-

Revizyon Tarihi

-



KE 100 Balustrade profile were tested for three glass thicknesses (13.52mm, 17.52mm and 21.52mm)



NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi

26.03.2021

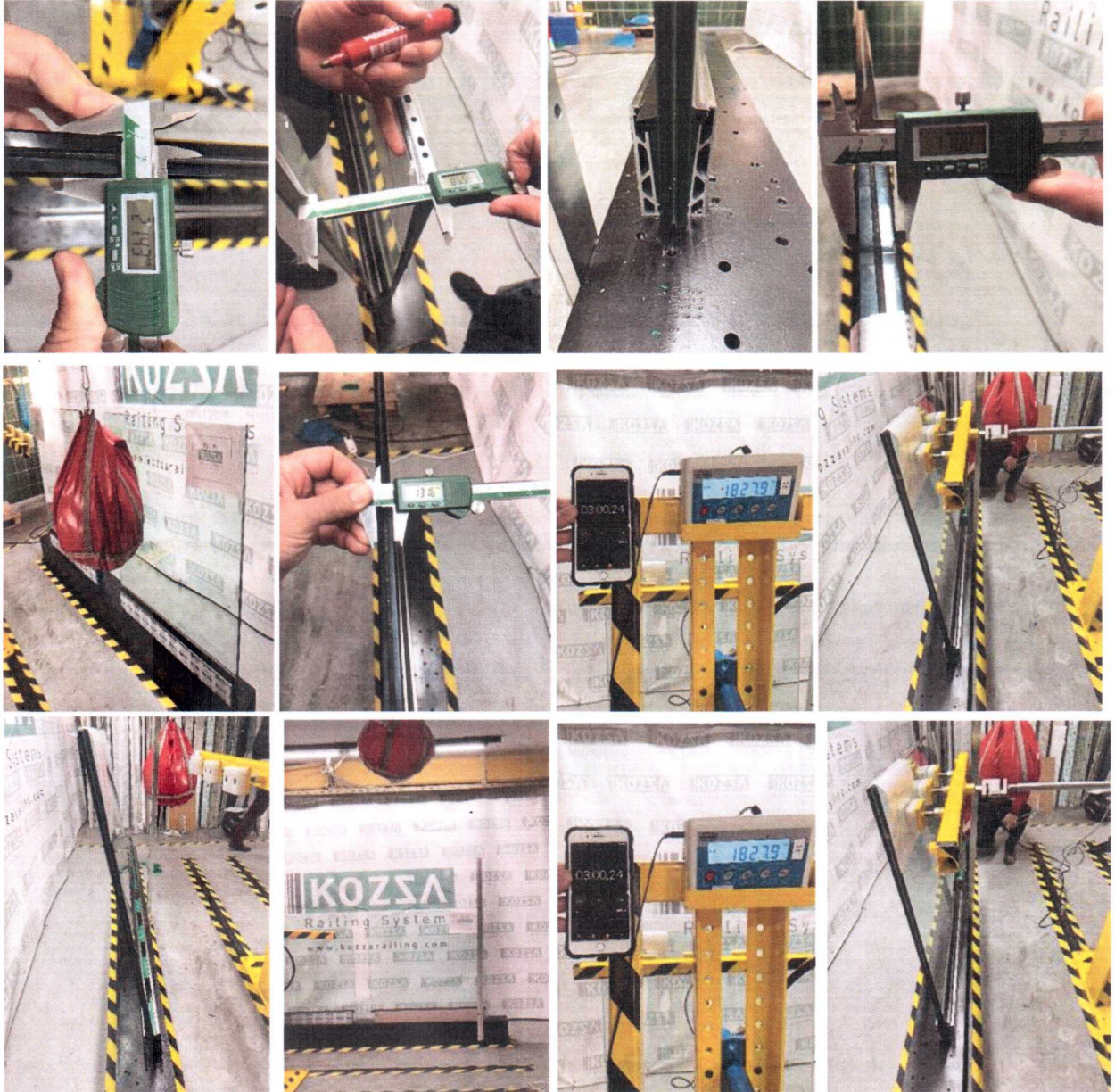
Revizyon Numarası

-

Revizyon Tarihi

-

Test Fotoğrafları



NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi

26.03.2021

Revizyon Numarası

-

Revizyon Tarihi

-

Test Ekipmanları

Ekipman	Seri No	Sertifika No	İzlenebilirlik
Sabitleme ünitesi	Besan Test Ünitesi	-	BESAN
Yük hücresi	Radwag / 457379	-	-
Dijital Kumpas	Insize / X1203202332	20104141-10/02-21	AB-0214-K
Metre	Fisko / 20	20104142-10/02-21	AB-0214-K
Termometre	Life Net / HTC-2	20104143-10/02-21	AB-0214-K

Dağıtık Statik Yükler Altındaki Mekanik Dayanımının Belirlenmesi Test Metodu

NF P01-013:1998-08 standardına göre, üretilen ürünün gerçek kullanım alanına göre test etmek için düz bir zemin üstüne 2 noktadan monte edilmiştir. Ürünün yer değiştirilebilirliği için referans noktalar belirlenmiştir. Ürüne 20cm Aralıklarla 3 noktadan olacak şekilde yatay yük uygulayacak bir yük ünitesi hazırlanmıştır.

Kullanım alanı kamu olarak belirlenen ürüne;

1.Aşama olarak ürüne ön yük olarak 1700N/m 3 dakika süre ile uygulanmıştır. Üründe oluşan değişiklikler gözlemlenmiştir.

2.Aşama olarak ürüne 2400N/m yük uygulanmıştır. Üründe oluşan değişiklikler gözlemlenmiştir.

Aşağıdaki denklem kullanılarak emniyet yükünün giderilmesinden sonraki maksimum kalıcı deformasyon "a" doğrulanması:

$$a = \frac{8 \cdot X}{1000}$$

X = sabitleme noktası için numune yüksekliği;

NF P01-013 Test Raporu

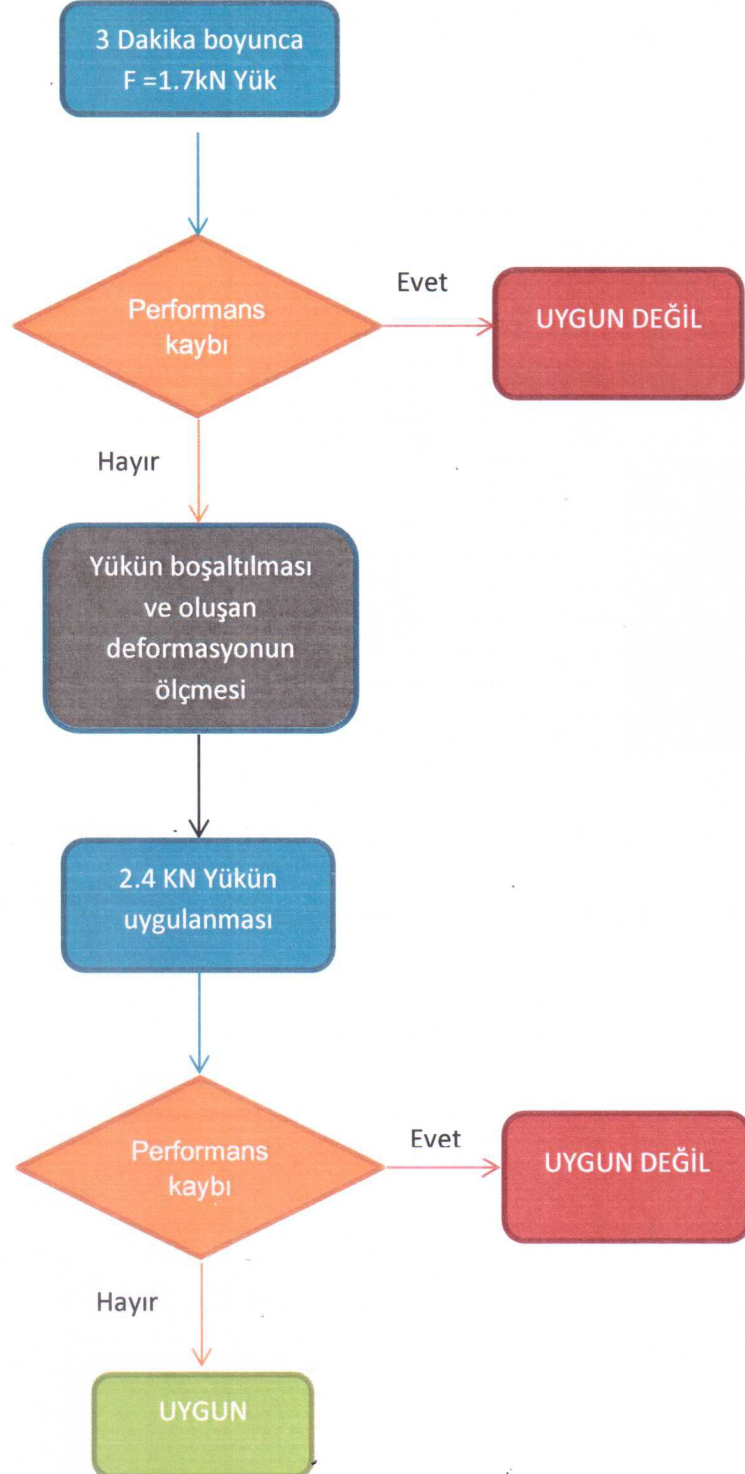
Rapor Numarası
Revizyon Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi
Revizyon Tarihi

26.03.2021

Test Akış Şeması



Kiwa Belgelendirme Hizmetleri A.Ş.
İTOSB 9. Cadde No:15 Tepeören Tuzla - İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 593 25 75; Fax: +90 216 593 25 74
www.kiwa.com.tr



NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi

26.03.2021

Revizyon Numarası

-

Revizyon Tarihi

-

Sınıflar	Kullanım Yerlerine Özel	Pe Yüğü
A	Konut , apartman dairesi/ <i>Housing, apartment</i>	0,6 kN/ml
B	Ofisler/ <i>Offices</i>	0,6 kN/ml
C1	Masalarla donatılmış toplantı yeri	0,6 kN/ml
C2	Sabit koltuklarla donatılmış toplantı yeri	1,0 kN/ml
C3	Engelsiz toplantı yeri	1,0 kN/ml
C4	Sportif faaliyetlere izin veren toplanma yeri	1,0 kN/ml
C5	Önemli miktarda kalabalıkları kabul eden toplanma yeri	3,0 kN/ml
D	Ticari	1,0 kN/ml

Test esnasındaki çevresel koşullar

Ortam sıcaklığı	(17 ± 4) °C
Bağıl nem	(22 ± 5) %

Test Sonuçları

Yük Tipi	Yük miktarı	Bekleme süresi	Cam kalınlığı(mm)	Camın deformasyon miktarı (mm)	Sonuç(1)	
Tam yük	2400N/m	-	21,52	-	4	Uygun
	2400N/m	-	17,52	-	4	Uygun
	2400N/m	-	13,52	-	4	Uygun
Ön yük	1700N/m	3 dk/min	21,52	67,4	4	Uygun
	1700N/m	3 dk/min	17,52	17,48	4	Uygun
	1700N/m	3 dk/min	13,52	139,69	4	Uygun
Maç Yük	2400N/m	-	21,52	-	4	Uygun
	2469,6N/m	-	17,52	-	4	Uygun
	2125,9N/m	-	13,52	-	4	Uygun

(1)Sonuç

- 1)Üründe performans kaybı Uygunur.
- 2) Üründe performans kaybı Uygun değildir.
- 3)Camda kırılma gözlemlenmiştir.
- 4)Camda kırılma olmadığı gözlemlenmiştir.



NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası
Revizyon Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi
Revizyon Tarihi

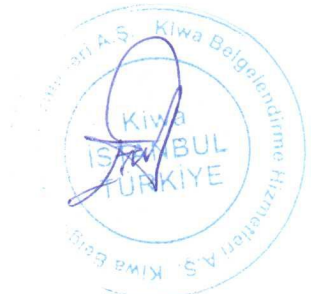
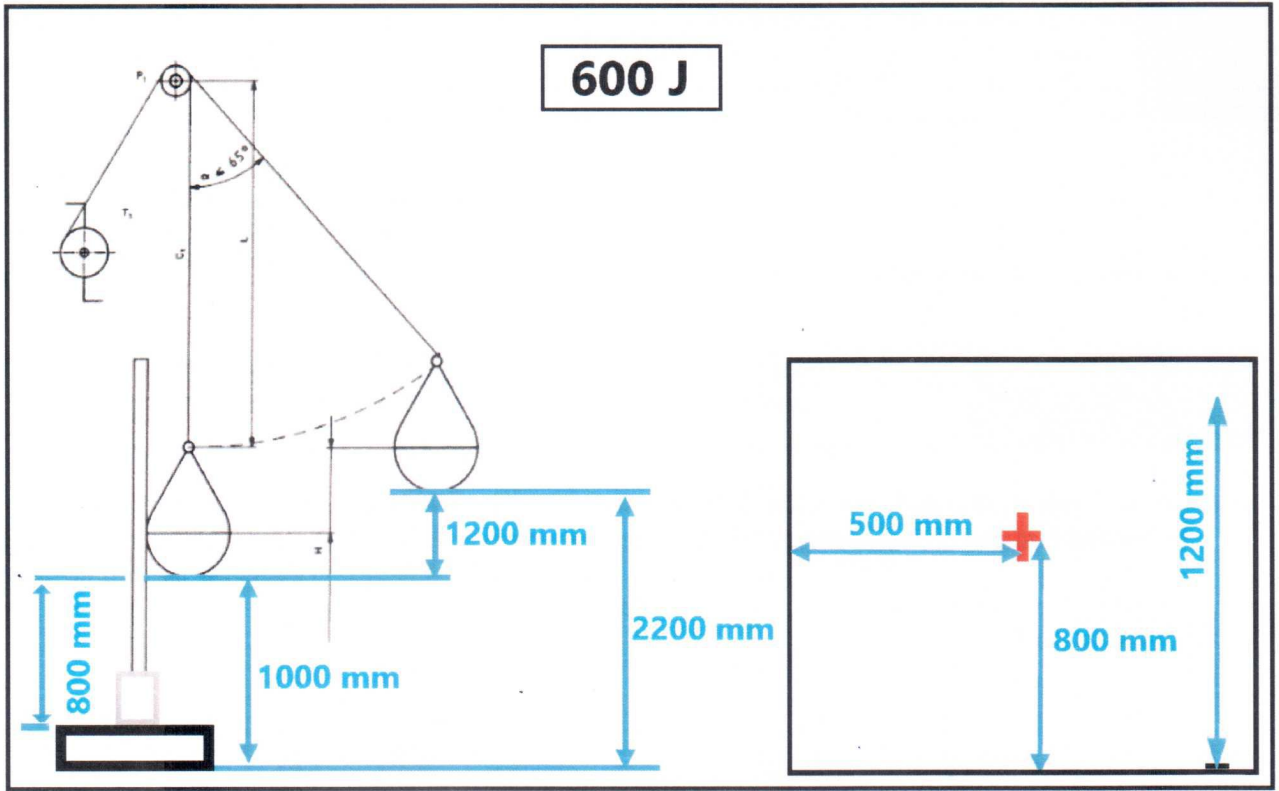
26.03.2021

Dinamik Yükler Altında Mekanik Mukavemeti Tayini Test Metodu

NF P01-013:1998-08 standardına göre, üretilen ürünün gerçek kullanım alanına göre test etmek için düz bir zemin üstüne 2 noktadan monte edilmiştir. Ürünün yer değiştirilebilirliği için referans noktalar belirlenmiştir.

Kullanım alanı kamu olarak belirlenen ürüne;

Ürüne içi 3mm çapında cam bilyeler ile dolu 40cm çapında ve 50kg ağırlığındaki bir çuval olacak şekilde 1200mm yükseklikten serbest bırakılarak çarpması sonucu üründe oluşan değişimleri gözlemlenmiştir.



NF P01-013 Test Raporu

Rapor Numarası

KNFP010132103

Yayın Tarihi

26.03.2021

Revizyon Numarası

-

Revizyon Tarihi

-

Test esnasındaki çevresel koşullar

Ortam sıcaklığı	(11 ± 4) °C
Bağıl nem	(43 ± 5) %

Test Sonuçları

Darbe alanı	Düşme yüksekliği	Cam kalınlığı(mm)	Enerji	Camın Deformasyon miktarı(mm)/	Sonuç (1)	
Orta nokta	1200mm	21,52	600J	73,74 mm	4	Uygun
	1200mm	17,52	600J	36,39	4	Uygun
	1200mm	13,52	600J	78,82	4	Uygun

(1)Sonuç

- 1) Üründe performans kaybı Uygundur.
- 2) Üründe performans kaybı Uygun değildir.
- 3) Camda kırılma gözlemlenmiştir.
- 4) Camda kırılma olmadığı gözlemlenmiştir.

Test	Kullanım	Sonuç
50kg yumuşak gövde ile dinamik darbe	Kamu	Uygun

Yukardaki bilgileri verilen ürüne ait testler; KOZZA RAILING SYSTEMS 'nin Ziya Gökalp.A-1 Blok, Bixsan Sanayi Sitesi 25-28,34490 İkitelli OSB / Başakşehir / İstanbul / Türkiye tesisinde kurulu test ünitelerine ürünlerin montajı yapılarak gerçekleştirilmiştir.

--0--

