

# TABANSIZ İÇ MEKAN BANTLI HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY ÜRÜN TEKNİK ŞARTNAMESİ

**Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi İşaretleri (HYYİ):** Görme engelli veya az gören kişilere kılavuzluk(yatay yönlendirme) yapmak için kullanılan uluslararası ve ulusal standartlaştırılmış hissedilebilir yürüme yüzeyi işaretleridir. Görme engelli ve az görenlerin dokunma duyusuna hitap ederek yönlendirilmesini ve amaçlarına ilişkin yön değiştirmesini sağlamak, engeller konusunda uyarmak için zeminde tasarlanmış kabartma dokulu yüzeylerdir. Kılavuz Takip(iz) ve Uyarıcı yüzey olmak üzere iki ögeden oluşur.

**TS 13720 ve CE ve İSO 9001:2015** (Kapsam Görme Engelliler İçin Özel Metaryeller Üretimi)Belgelerine Sahip Olmalıdır.

- **Kılavuz Takip(İz) Yüzey:** Hareket yönüne paralel olarak düzenlenmiş çubuk şeklinde kabartma dokudan oluşan izlerdir. Bu ögenin kullanım amacı, görme engellilerin gidecekleri yere güvenli bir şekilde erişimini sağlamaktır. Bu yüzeyi takip ettiğinde yol boyunca karşısına herhangi bir engel çıkmayacaktır.
- **Uyarıcı Yüzey:** Konik boncuk veya kesik kubbe şeklinde olup, uyarıcı kabartma dokusu olarak düzenlenen yüzeylerdir. Bu ögenin kullanım amacı; görme engellilere seviye farklarını, kaldırım bitiş noktalarını, asansör, merdiven önlerini, yön değişimlerini vs. gibi uyarılması gereken durumları bildirmektir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER;

- Kılavuz Takip(İz)Yüzey : Üst genişliği 20-25mm, Alt genişliği 30-35mm – Üst uzunluğu 265mm ve alt uzunluğu 275mm yüksekliği 4mm( $\pm 1$ mm) ölçülerde ve pahlı olmalıdır.
- Kaydırmazlık Özelliği: 0,5mm yüksekliğinde, 2mm kalınlığında doku formları bulunmalıdır.
- Kayma Direnci: 85 - 95 değer olmalıdır. (TS 15676)
- Uyarıcı Yüzey (uyarı noktası): Kubbelerin üst çapı 15-18mm, alt çapı 25-28mm, yüksekliği 4mm ( $\pm 1$ mm) ölçülerde ve pahlı olmalıdır.
- Kaydırmazlık Özelliği: 0.5mm yüksekliğinde, 2mm kalınlığında doku formları bulunmalıdır.
- Malzeme Cinsi: Özel Alaşım Mühendislik Plastiği (PC/UV&TPU/UV) Shore A 90  $\pm 5$
- Renk: Sarı(Ral 1023) UV Katkılı MB (8 Işık Haslığı ve Homojen) olmalıdır.
- Yanmazlık Testi: E Sınıfı ve B2 Sınıfı Alev Geciktirici -Yanmaz Özelliği olmalıdır.
- Dayanım Sıcaklığı: -35 °C - 70 °C
- Yoğunluk: 1,17 - 1,22 gr/cm<sup>3</sup>
- Yapıştırıcı Bant: Beyaz Akrilik VHB Çift Taraflı Bant malzemenin tüm alt yüzeyini kaplamalıdır.
- Bant Kalınlık: 1.00 - 1.20 mm olmalıdır.
- Bant Yoğunluk: 800 kg/m<sup>3</sup> - 820 kg/m<sup>3</sup> olmalıdır. (ASTM D-792)
- Bant Çekme-Kopma Mukavemeti: 975kPa - 1050kPa olmalıdır. (ASTM D-897)
- Dynamic Mukavemet: 650kPa - 690kPa olmalıdır. (ASTM D-1002)
- Esneklik: % 750 - % 800 olmalıdır. (ASTM D-3330)
- Paralel Dizilimli Kılavuz Yüzey 300x300mm ebadındaki alanda 4 adet olmalıdır,
- Paralel Dizilimli Uyarıcı Yüzey, 300x300mm ebadındaki alanda 5x5 25 adet olmalıdır,
- Hissedilebilir Yüzey İşaretlerinde Kullanılan Hammaddenin cinsini belirten, laboratuvar test raporları beyan edilmelidir.
- Mevcut yüzeyde belirgin ses farklılığı sağlamalıdır.
- Mevcut yüzeyde belirgin görsel farklılık sağlamalıdır.
- Kiri içine emmeyen, zor kirlenen ve kolay temizlenebilen hammaddeden üretilmelidir.
- Ürünler Kaydırmaz yüzeye sahip olmalıdır.
- Tekerlekli sandalye geçişlerine uygun olmalıdır. Ayakkabı Tabanı ve Baston ile ayırt edilebilir olmalıdır.
- Endüstriyel tasarım tescil belgesine sahip olmalıdır.
- Hızlı ve kolay montaj imkanı sağlamalıdır.
- Ürün çevreye ve insan sağlığına zarar verici herhangi bir katkı maddesi ve Zehirli (atık) malzeme içermemelidir.

## **GARANTİ;**

- Hissedilebilir yer yüzey işaretleri, üretim hatalarına karşı geçici kabul tarihinden itibaren 2 yıl garanti kapsamı altında olmalıdır.
- Uygulamadan kaynaklı hatalar ve kullanım hatalarına karşı Üretici Firma sorumlu değildir.
- Ürünlerin üzerinde uygun bir yerde ve çıkmayacak şekilde üretici firma logosu bulunmalıdır.

## **UYGULAMA KILAVUZU TEKLİ TABANSIZ İÇ MEKAN;**

- Uygulama öncesi zemin de temizlik yapılmalıdır.Projeye uygun şablonlanır.
- Bandın yapışacağı yüzey önce İPA (İzopropilalkol) ile temizlenip daha sonra banda uygun Uv Primer(koruyucu solüsyon yüzeye uygulanır) kurduktan sonra ürün üstündeki liner kâğıt çıkarılır ve şablon vasıtasıyla yüzeye yapıştırılır ve plastik çekiç ile tokmaklanır.
- 1 saat sonra hizmete açılır.
- Uygulama idarenin göstereceği alanların dışına kesinlikle çıkılmamalı, her türlü güvenlik önlemi yüklenici tarafından alınmalıdır.
- Ürünlerin altında kesinlikle boşluk olmamalıdır.
- Uygulama sonrasında toplam yükseklik 5 mm'yi geçmeyecek şekilde olacaktır.
- Hissedilebilir yüzeylerin uygulama işlemi TS ISO 23599 /TS 13536 standartlarına uygun yapılmalı.Uygulama hatalarına ve kullanım hatalarına karşı Üretici Firma sorumlu değildir. Üretim hatalarına karşı 3 yıl garanti kapsamı altındadır.

### **Temsili Resim**

