

KAUÇUK ZEMİN MALZEMELERİ ÜRÜN ÖZELLİKLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kimyasal analizinde (01,1.5/2) tamamen metal tel ve zararlı maddelerden ayrıştırılmış 1. Kalite granül, %5 bayındır,%4 elastiki epoksi,%4 bor/paslanmaz taşlama tozu,%2 Karbon lifi/%2 Karbonandum,%5demir oksit boya bulunduğunu ve anti statikt ürünler olduğunu belirten ve aynı standartlarda üretim yapıldığını kanıtlamak amacıyla en az 2 ayrı yıl ve test yöntemiyle alınmış üniversite raporları bulunmalıdır,
2. Tüm ürünlerin yukarıdaki belirtilen raporlarını ve belgelerini de içeren deneylerini kapsayan en az 1 Üniversite kimya ve malzeme bölümlerinden yoğun yaya trafiğinde ve çocuk oyun alanlarında kullanılmasını onaylayan (Uluslar arası Akreditasyonlu) test laboratuvarlarınca kullanım onaylı raporu bulunmalıdır,
3. 1000 m2 ve üzeri tüm ürün ve şirket tarafından yapılan uygulamaları için 9 ayda en az 1 kez 3 yıl boyunca ücretsiz bakım ve yenileme yapılma garantisini bulunmalıdır,
4. Ürünler döşeme esnasında zemini kavrama ,kaplama,ağırlık ve hacim teşkil etmeleri için en az 70x100/300x120 bloklar halinde olmalıdır,
5. Tüm ürünler özellikle blok ve bloklar arasında bağ kurucu dübel,kilit yada tırnak sistemlerine sahip olmalıdır,
6. Ürünlerin M2 ağırlıkları kullanılan şekli ve tasarımlara göre ortalama
7. (-,+ 1/4Kgr)olmak şartı ile (2cm kalınlık 19,5 Kgr,3cm kalınlık 25 Kgr,4cm kalınlık 39 Kgr olmalıdır.
8. Merdiven basamakları tırtıllı kaymaz kompoit/metal/ galvaniz yüzeyli ve yoğun yaya trafikli alan ve parklarda kullanılabilir onaylı olmalı, 45/55 (SHORE (A) üniversite yumuşaklık test raporuna sahip olmalıdır,
9. Üreticinin ürünleri arasında özellikle çocuk oyun alanları ve kreşlerde uygulanan blok kauçuk döşemeleri kenarlarına çarpma ve yaralanma etkisini önleyici üniversite kullanım onaylı anti statik blok kauçuk bordür ve su oluşu bulunmalıdır,
10. Tüm ürünler AB standartlarında (Açık alanlarda kullanım onaylı olduğunu belirten) Uluslar arası geçerliliği olan akreditasyonlu Ce belgesine sahip olmalıdır,
11. Üretici,ürün sahibi veya üretim yetkili firma Uluslar arası geçerliliği bulunan ve başvurusu dahil en az 2 kez denetlendiğini ibraz edecek İSO 9001,İSO 4001,OHSAS 18001 belgelerine sahip olmalıdır,
12. Üretici veya üretim yetkili firma ve ürünlerinin tamamı ürünlerinde de açıkça okunabilecek şekilde sıcak kabartmalı baskıyla belirtilmiş Marka ve Tasarım tescilli olmalıdır ve bu tasarım tesciller on yıllardır kullanılan bilinen şekiller(3 gen,4gen, 5gen, 6gen,yıldız,kilit taş,tekli pazzle ,vb.,şekillerinden olmamalıdır,
13. Kritik düşme yüksekliği HIC deney sonucu 270 cm kriterlerine uygun olduğunu belirten üniversite raporu bulunmalıdır,

14. DIN 4102-11998-05 standartlarına uygun olduğunu belirten yanma test raporlarına sahip olmalıdır,
15. Elektriksel direnç değerleri üniversite raporu ile TS/EN standartlarına (395 kohm) uygun olmalıdır.

16. TSE 1176-1177/ belgelerine sahip olmalıdır,

17. Anti statik değerlerinin dikey ve toprak geçiş direncinin 10 üstü 10 OHM'un altında olduğunu belirten üniversite raporu olmalıdır, (özellikle çocukların oyun ve sürtünme anında statik elektrik ten kaynaklanan elektrik çarpmasını engeller)
18. TS EN 1081 ICS 83 060 standardına göre ürün kimyasında anti statik maddeler (karbon ,karbonandum,vb)bulduğunu rapor içinde belirten ve bu rapora istinaden öz direnç değerlerinin 10 üstü 13 OHM ve 0.001 OHM /M aralığını belirten üniversite raporu olmalıdır,
19. Tüm ürünlerde Anti statik(TS 2734 ve TS EN 1081 standartlarına göre (dikey direnç 2600,toprak direnci 20.000,yüzey direnci 5.000 K OHM) Akım MA dikey dirençte 0384,toprak direncinde 0.05,yüzey direncinde 0.2 K OHM olarak uygunluk test raporlarına sahip olmalıdır,
20. TS EN 1081 ICS 83 060 standardına göre elektriksel dayanım,elektriksel delinme dayanımının en fazla 789 Volt/cm olduğunu belirten EN standart test raporu bulunmalıdır,
21. Su emme kompozit yüzey/rampa 60893—2 madde 8.2 mg olmalıdır,
22. TS EN 661 su emme ve yayma özelliği tayini üzerine üniversite olumlu test raporları bulunmalıdır,
23. Aşınma(TS 659/EN660-1/EN 660-2) olumlu test raporlarına sahip olmalıdır,
1. Çekme/kopma TS ISO 2285 /2001 E standartlarına göre olumlu test raporlarına sahip olmalıdır,
24. Akustik ses yutma iletim kaybı testi İSO 10534-2 standardına uygun ,uygulama yapılan zeminlerdeki ses ve titreşimi emme özelliği ile izolasyonu test ve olumlu standart raporları olmalıdır,
25. TS 11900 EN 1399 standartlarına göre blok kauçuk zemin üzerinde söndürülen ve yanan sigara vb. ısı ve alevlere karşı dayanıklılığını belirten standartlara uygun olduğunu belirten olumlu üniversite test raporu bulunmalıdır,
26. (ISO 10534-2) Standardına göre Ses yutma kaybı Frekansa bağlı olarak 800-0.04,ses iletim kaybı frekansa bağlı olarak ölçümler ortalama 3000/25 db,(50-6400) Hz Frekans aralığında ölçüm sonuçlarında olmalıdır,(Bu sonuçlar özellikle yaya üst geçitlerinde ,oyun ve spor alanlarında metal ve ses çıkaran maddelerin titreşimlerinin emilmesi konusunda önemlidir,
27. Firma tarafından tüm ürünlere 3 Yıl aşınmazlık 7 Yıl kalkmazlık garantisi verilmelidir ,
28. Ürünlerin tüm fiyatları ürünleri üreten yada satan firma tarafından İTO veya bağlı bulunduğu ticaret veya sanayi odalarınca tasdikli olmalıdır,