

Ashford Formula Sıvı Yüzey Sertleştirici Uygulanmış Betonların Testi

1-) Amaç / Hedef

Müşterimiz ASHFORD FORMULA Vertrieb Deutschland NORSA PLC, Almanya pazarında genel olarak beton endüstriyel döşemeler ve tesis döşemeleri sektöründe faaliyet göstermekte olan Ashford Formula'nın tek dağıtım şirketidir. Norsa şirketi bizden betonun özelliklerinin Ashford Formula ürünüyle bir yüzey işleminden nasıl etkilenebileceğine ilişkin inceleme yapmamızı talep etmiştir. İlk aşamada, müşterimiz tarafından belirtilen inceleme hedefine uygun olarak bir dizi test için bazı kriterler belirledik. Özellikle, betonu aşağıda belirtilen özellikler bakımından test etmeyi kabul ettik:

- Kürleme
- Aşınma
- Geçirimsizlik / Su geçirmezlik
- Erimiş Tuz İçinde Donmaya Karşı Direnç
- Aderans / Sürtünme Katsayısı
- Elektron mikroskopuyla inceleme

2-) İncelemeyle İlgili Genel Olgular ve Yöntem

Test dizisi, 20/08/2001 tarihinde, TÜV Nord Bauqualität GmbH & Co. KG tesisinin dışında (1m x1m x0.20m) test amaçları doğrultusunda bir beton döşeme dökülerek başlatıldı. Beton, bir beton kamyonuyla getirildi ve kalıbın doldurulmasından sonra betonun yoğunluğunu artırmak için özel bir makineyle sıkıştırıldı. Daha

sonra, beton döşemenin yarısına, imalatçının işlem kurallarına uygun olarak Ashford Formula (AT) uygulandı. Kürleme süresi boyunca, beton döşeme örtülmeden bırakıldı. 90 gün sonra, AF ile işlem görmüş olan beton döşemeden birkaç test karotu alındı (geçirimsizlik testi haricinde). Ayrıca, test için beton numuneler döküldü.

3-) Sonuçlar

Test malzemesinin kalitesi

İnceleme işlemi süresince kullanılan beton döşeme, aşağıda belirtilen karışım tasarımıyla yapıldı.

Çimento CEM I 42.5 R: 320 kg/m³,
Agregalar: 1.900 kg/m³, kum + 16mm çakıl,
Su: 160 kg/m³
Su/çimento oranı: 0.50
Katkı maddeleri BV: çimento ağırlığı itibarıyla %0.4

Test dizisi sırasında kullanılan malzemenin (beton) kalitesini test etmek istediğimiz için, DIN 1048 bölüm 5: "Özel olarak hazırlanmış beton numunelere ilişkin Test Prosedürleri"ne uygun olarak sıkışma dayanımını, eğilme dayanımını ve son olarak geçirimsizliğini test ettik. Tek tek her teste ilişkin ayrıntılı sonuç formları ilişikte sunulmaktadır. Ana sonuçlar aşağıda özetlenmektedir.

Advertorial



Şekil 1: deneme beton döşeme; soldaki AF uygulanmamış olan beton döşeme; sağda ise AF uygulanmış beton döşeme gösterilmektedir.