

Teknogunit Sıvı

Sıvı, Püskürtme Beton Katkısı



EN 934-5

Bayındırlık Poz No: 04.613/5

Ürün Tanımı

Yaş ve kuru sistem püskürtme beton üretimi için tasarlanmış, priz hızlandırıcı sıvı beton katkısıdır. Beton karışım suyuna ilave edilerek kullanılabilir.

Kullanım Alanları

- Her türlü püskürtme işlerinde,
- Yüksek erken dayanımlı betonlarda,
- Tünel veya madenlerde yüzeylerin desteklenmesinde,
- Kaya ve şev stabilizasyonunda.

Özellikleri ve Avantajları

TEKNOGUNİT SIVI'nın hızlandırma etkisi, çimentonun tipine, dozajına ve yaşına, püskürtme beton ve yüzey sıcaklığına, tabaka kalınlığı ve püskürtme sürecine bağlıdır. Kuru püskürtme beton sisteminde TEKNOGUNİT SIVI'nın hızlandırıcı etkisi üzerinde, karışım suyu miktarı önemli bir etkidir. Aşağıdaki avantajlar Teknogunit SIVI'nın püskürtme betonda hızlandırıcı olarak ön plana çıkarmaktadır.

- Dökülme ve geri sıçrama (rebound), oranlarında önemli azalma sağlar.
- Kaya ve beton yüzeye püskürtme betonun yapışma özelliğini geliştirerek, baş üstü uygulamaları kolaylaştırır.
- Hafif sızıntı olan yerlerde daha iyi yapışma sağlar.
- Su geçirimsizliği artırır.
- Klorür içermediğinden dolayı donatıya zarar vermez.

Uygulama Talimatları

Şap veya beton dökümü yapılacak yerde ortam ısısının +5°C - +35°C olduğu zaman tercih edilmelidir.

+5°C altındaki sıcaklıklarda; öğlen saatleri en uygun zamandır. Yüzeyin don, yağmur, çiy ve kırıktan korunması için önceden ilave tedbirler alınması gereklidir.

+35°C üzerindeki sıcaklıklarda; sabah ve akşam serinlikleri en uygun zamandır. Beton, şap veya sıvanın hidrasyon ısısını düşürmek için kalıbı su ile ıslatmak, yüzeyi nemlendirmek, dinlendirilmiş çimento kullanmak gibi tedbirler alınmalıdır.

Beton içerisinde kullanılan agreganın en fazla dane çapı 8-16 mm arasında olmalıdır. Su/Bağlayıcı oranı = 0,48 civarında olmalı. Beton mukavemeti min. C 25 olmalı.

Doğru dozaj ön deneylerle tespit edilmelidir. Normalde bağlayıcı ağırlığının %3-%7 'si arasındadır. Belirlenen TEKNOGUNİT SIVI miktarı, yaş sistem püskürtme beton uygulamasında, dozaj pompa vasıtasıyla bir hortumdan betona eklenir. Karışım oranları, yaş sistem püskürtme beton için kalite ihtiyaçlarına ve uygulama metoduna bağlıdır. Priz süresi değişken çimento tiplerine göre, değişkenlik gösterebilmektedir.

Püskürtme beton ile daha kalın tabakalar uygulanmak istenirse, püskürtme beton katkısı kullanılacak beton karışımının sıcaklığının +15 °C'den az olmaması sağlanmalıdır. Daha düşük sıcaklıklar, priz hızlandırıcı katkının daha yüksek dozajda kullanılmasını gerektirir. Şiddetli su alan yerler önceden TEKNOPLUG ile tıkanmalıdır. TEKNOGUNİT SIVI kullanımı teknik olarak doğru dozlama, iletim ve spreyleme teknolojisi gerektirir.

Uygulamadan sonra direk güneş ışığı, şiddetli rüzgâr, yüksek hava sıcaklığı (+35°C üzeri) yağmur ve don gibi olumsuz hava koşullarına karşı korunmalıdır. Beton veya harç tam kürünü alıp sertleşmeden, eller su ve deterjan ile temizlenmelidir.

Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Ürünün uygulanması esnasında iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbiseleri giyilmeli ve uygun gözlük ve maske kullanılmalıdır.
- Erken yüksek dayanım elde etmek için CEM I çimentosu, kullanılması tavsiye edilir.
- +5°C 'altındaki düşük sıcaklıklarda beton dökümü söz konusu ise standartlarda önerilen önlemlerin alınması gerekir. Don etkisinden koruyucu tedbirler alınmalıdır.
- Ön deneme betonları dökülmesi tavsiye edilir.
- Püskürtme betonu bileşenleri içerisinde prizi geciktirecek unsurlar olmamalıdır. Çimento veya betonda uçucu kül, priz geciktirici katkı kullanılması püskürtme beton imalatının kalitesini olumsuz etkiler.

Teknik Bilgi

Genel Bilgiler	
Renk	Amber Sıvı
Kimyasal Yapı	Organik ve İnorganik madde karışımı sıvı
Yoğunluk	1,40 (± 0,05) kg/lt
Ambalaj	1 Ton IBC
Raf ömrü	Açılmamış orijinal ambalajında 12 Ay
Priz Başlangıç *	75 ± 15 sn
Priz Bitiş *	150 ± 30 sn
Dozaj **	%3 - %7
Viskozite	500 - 1200 mPa.s
Klor İçeriği	< %0,1 (EN 480-10)

* Priz Başlangıç ve bitiş süreleri çimento tip ve dozajına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Bu değerler, laboratuvar ortamında standart çimento tipiyle elde edilmiştir.

** Uygun dozaj, çimento tipine göre yapılacak testlerle önceden belirlenmelidir.

Teknik bilgiler, +20°C hava sıcaklığında ve %50 rölatif hava nemi oranına göre geçerli olan ve Tekno Yapı Kimyasalları Laboratuvar çalışmasında elde edilen yaklaşık değerlerdir.