

PLASTİK REFRAKTERLERİN APLİKASYONU

Plastik malzemeler istenilen şekli alabildikleri için, diğer refrakterlere göre aplikasyon açısından önemli bir avantaja sahiptir.

Pnömatik tabanca ile en grift şekiller kolayca uygulandığı gibi, çeşitli ankraj sistemleri ile bağlanarak mukavim bir yapı sağlanır.

MALZEMENİN STOKLANMASI

Plastik malzemeler kutu içinde çift kat naylon torbalarla muhafaza edilirler. Torbaların ağızları açık kalmadığı müddetçe rutubetlerini muhafaza ederler. Buna rağmen ambalajlar serin ve kapalı yerlerde saklanmalıdır. Açık havada kalması gerekiyorsa, paletlerin üzerleri kalın naylon branda ile örtülmeli ve paletler birbirine bitişik yerleştirilmelidir.

Isı ile sertleşen plastik refrakterlerin stok ömürleri 6-12 ay arasındadır. Hava ile sertleşen kimyasal bağlı plastik refrakterlerin stok ömürleri ise max. 6 aydır. Kimyasal plastik refrakterler bünyesi içinde oluşan kimyasal reaksiyonlardan dolayı daha uzun süre muhafaza edilemezler.

APLİKASYON İÇİN GEREKLİ ALETLER

Pnömatik dövme tabancası: 1100-1200 darbe/dak.

Gerekli hava ihtiyacı: 6 Atü'de 0,648 m³/dak.

Lastik veya tahta tokmak, kısa saplı kürek, mala

PLASTİKLERDE KALIP UYGULAMASI

Bek hücreleri, kapılar, kemerler gibi şekilli yerlerde, tahta veya sac kalıplar kullanılır. Malzemenin kalıplara yapışmaması için kalıp iç yüzeylerine ayırıcı yağ sürülür. Dövme işlemi yapılır. Malzemenin şekli bozulmayacak şekilde rutubetinin atılmasından sonra ve küre başlamadan önce kalıplar sökülür.

YAN DUVARLARIN APLİKASYONU:

Plastik malzeme ambalajından çıkarılarak, katlarına ayrılır ve dövülecek yere dizilir. Dövme tabancası katlara 90° dik tutularak, iyi bir sıkışma temin edilinceye kadar dövülür. Malzeme istenilen kalınlıktan 1,5-2 cm daha kalın dövülerek ve daha sonra tıraşlanarak duvar yüzeyinin düzgünlüğü sağlanır. Malzeme iki ankraj sırası yüksekliğine kadar dövüldükten sonra tıraşlama işlemi yapılır.

TAVAN APLİKASYONU:

Tavanların plastik aplikasyonu için kalıp kullanılmalıdır. Kalıpların iç yüzeyleri, malzemenin yapışmaması için yağlanır. Kalıplar alttan desteklenmelidir. Çünkü sarkma ve kopmalara sebebiyet vermemek için, dövme işlemi aşağıdan yukarı değil yandan yapılması gerekir.

Plastik katlar kalıbın içine dik olarak yerleştirilerek, dövme tabancası ile malzemeye 90° dik ve yere paralel olarak dövülür. İki ankraj sırası dövme işlemi bitirildikten sonra kalıp sökülmelidir.

ANKRAJ UYGULAMALARI:

Plastik malzeme uygulanacak yere, malzemenin duvara bağlanması için çeşitli şekillerde çelik kancalar ve askı tuğlaları kullanılır.

Dövme işleminden önce kanca ve tutucular yerlerine kaynaklanır. Dövme işlemine başlanır ve askı tuğlaları kancalara yerleştirilir. Tuğlaların plastiğin içine iyice yerleşmesi için tahta veya lastik tokmakla hafifçe vurulmalıdır. İşlem örüm bitene kadar bu şekilde devam eder. Askı tuğlası yaklaşık 25-30 cm ara ile yerleştirilir.

TRAŞLAMA:

Plastik malzeme daha önce bahsedildiği gibi istenilen kalınlıkta biraz daha fazla dövüldükten sonra, bir mala veya kısa saplı bir kürekle istenilen kalınlığa kadar sıkıştırma yönünde tıraşlanır. Tıraşlamadan sonra yüzey perdahlaması yapılmaması gerekir. Bu işlem, malzeme içindeki nemin atılmasını engelleyerek çatlama ve kopmalara neden olur. Traşlama işleminden sonra Ø 3-4mm çubukla malzeme kalınlığının 2/3 sine kadar 100-150mm aralıklarla düzensiz olarak şişlenmeli ve her metrede bir 30-50 mm derinliğinde düşey kesme hattı oluşturulmalıdır.

DERZ PAYLARI:

Termal genleşme için uygulama sırasında 2-2,5 metrede sıcaklığa göre 1,5-2 cm derz payı bırakılmalıdır. Bunun için strafor veya ahşap parçalar kullanılabilir. Çalışma esnasında bu malzemeler yanarak boşluklar bırakır ve böylece refrakterin genleşmesi sağlanır.

PLASTİKLERİN DEVREYE ALINMASI:

Plastiklerin astar kalınlıklarına göre devreye alınışları dikkatli ve düzenli bir ısıtma kürü ile yapılmalıdır.

Plastiklerin Isı Kürü Tablosu

Kalınlık	110°C	150°C	500°C	1000°C	1300°C
15cm`den az	5 saat	24saat	24saat	12saat	12saat
15-25cm	8 saat	35 saat	24 saat	15 saat	12 saat
25-45cm	10 saat	55 saat	30 saat	20 saat	15 saat

Toleranslar $\pm$ %5`dir