

## **Laminasyonlu Multilayer Epoksi Kaplama Teknik Şartnamesi**

### **1. Yüzey Hazırlığı Yapılması:**

Epoksi kaplama işinin birinci adımı olarak; gevşek parçacıkların, düşük mukavemetli şerbet tabakasının alınması ve yüzeyin pürüzlendirilmesi amacıyla, yüzey hazırlığı yapılacaktır. **Yüzey hazırlığı, vakumlu bilyeleme makinesi (Blastrac) ile yapılmalıdır.** Piyasada sıklıkla kullanılan; mermer silim makinesi, elmas uçlu el makineleri veya rotatiger yüzey hazırlığında kullanılmayacaktır. Ancak, Blastrac'ın giremediği makine dipleri, kenar ve köşelerde bu aletler kullanılabilir.

Aderansı azaltacak veya engelleyecek; her türlü toz, boya, yağ, gres benzeri kir yüzeyden temizlenmelidir. Yağın çok derinlere işlediği tabakalar var ise bu tabakaların kaldırılması gerekebilir. Yağlı bir yüzeye epoksi uygulaması yapılmaz. Yüzeyler sağlam, temiz ve pürüzlü hale getirilir.

Hazırlanmış yüzeylere bir sonraki aşamada epoksi astar uygulaması yapılacaktır. Epoksi astar yüzey ile yapılacak boya arasındaki bağlayıcı katmandır. Astarın görevini yapabilmesi, betona tutunabilmesi için yüzey hazırlığının tekniğine uygun bir şekilde yapılması çok önemlidir.

#### **1.1. Yüzey Tamirata Yapılması:**

Çukur, çatlak, kırık, segregasyon gibi hatalar epoksi astar ve epoksi harç ile yapılır. 4-5 mm den daha derin ve büyük alanlı tamiratlar epoksi kaplamaya uygun çimento esaslı tamir harçları ile de yapılabilir. Çatlakların derin olması ve zeminden su gelme tehlikesi var ise epoksi enjeksiyon yapılarak çatlak kesidinin doldurulması gereklidir. Çatlakların zaman içinde hareket ederek kaplamaya yansması olasılığı var ise, cam elyaf ile güçlendirerek tamirat yapılması konusu değerlendirilmelidir. Bazı durumlarda epoksi enjeksiyon ile nem ve su transferi engellenememektedir. Bu durumlarda çatlak kesidini ve altındaki boşlukları dolduracak reaktif poliüretan enjeksiyon uygulaması yapılmalıdır. Bu durumda epoksi uygulama yapmadan önce uyulması gereken nem şartlarına ve bekleme sürelerine dikkat edilmelidir.

### **2. Epoksi Astar Uygulaması:**

Temizlenmiş, çatlak ve derz tamirata yapılmış, nem ve su sorunları olmayan betonarme yüzey, epoksi astar atılmaya uygun hale getirilmiştir. Yüzeye Sikafloor 156 solventsiz epoksi astar uygulanır. Epoksi malzeme hazırlanırken önce A bileşeni (epoksi reçine) düşük devirli karıştırıcı ile karıştırılır, karıştırma işlemi devam ederken yavaş yavaş B bileşeni (epoksi sertleştirici) üzerine ilave edilir ve malzeme homojen hale gelinceye kadar karıştırma işlemi sürer. Malzeme sarfiyatı yüzey koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Sikafloor 156 solventsiz epoksi

astar, yüzeye rulo ile tek kat emprenye edilmelidir. Epoksi astar; boşlukları doldurur, yüzeyin darbe ve kimyasal direncini arttırır, aynı zamanda kendisinden sonra gelen katların yüzeye yapışmasını sağlar.

### **3. Elyaf Uygulaması:**

Sikafloor 156 solventsiz epoksi astar uygulanan yüzeyler nem, toz ve hava akımından korunmalı, herhangi bir şekilde yaya veya araç trafiğine açılmamalıdır. Hava ve ortam sıcaklığına bağlı değişmekle birlikte astar uygulamasından 8 saat sonra üzerine yine Sikafloor 156 solventsiz epoksi astar uygulanır. Astar kurumadan 300 gr/m<sup>2</sup> elyaf serilir ve elyafa astar emdirilir ve üzerine silis - kuvars dolgu serpilir.

#### **3.1. Epoksi Ara Kat Uygulaması:**

Sikafloor 156 solventsiz epoksi astar uygulanan yüzeyler nem, toz ve hava akımından korunmalı, herhangi bir şekilde yaya veya araç trafiğine açılmamalıdır. Hava ve ortam sıcaklığına bağlı değişmekle birlikte astar uygulamasından 8 saat sonra üzerine Sikafloor 261 solventsiz epoksi kaplama malzemesi uygulanır. Uygulama yapmadan önce üzerine dolgu serpilmiş yüzey üzerindeki gevşek malzemeler endüstriyel süpürgeler yardımı ile süpürülerek alınır. Epoksi ara kat malzemesi hazırlanırken önce A bileşeni (epoksi reçine) düşük devirli karıştırıcı ile karıştırılır, karıştırma işlemi devam ederken yavaş yavaş B bileşeni (epoksi sertleştirici) üzerine ilave edilir. Malzeme homojen hale geldikten sonra C bileşeni (silis-kuvars dolgu) yavaş yavaş ilave edilir. Yaklaşık 3 dk daha karıştırıldıktan sonra ara kat uygulamasına geçilebilir. Sikafloor 261 istenilen renkte ve mala ile uygulanır ve üzerine silis - kuvars dolgu serpilir.

#### **3.2. Epoksi Kaplama Uygulaması:**

Sikafloor 261 solventsiz epoksi kaplama uygulanan yüzeyler nem, toz ve hava akımından korunmalı, herhangi bir şekilde yaya veya araç trafiğine açılmamalıdır. Hava ve ortam sıcaklığına bağlı değişmekle birlikte arakat uygulamasından 8 saat sonra üzerine Sikafloor 261 solventsiz epoksi kaplama malzemesi bir kat daha uygulanacaktır. Uygulama yapmadan önce üzerine dolgu serpilmiş yüzey üzerindeki gevşek malzemeler endüstriyel süpürgeler yardımı ile süpürülerek alınır. Epoksi ara kat malzemesi hazırlanırken önce A bileşeni (epoksi reçine) düşük devirli karıştırıcı ile karıştırılır, karıştırma işlemi devam ederken yavaş yavaş B bileşeni (epoksi sertleştirici) üzerine ilave edilir. Malzeme homojen hale geldikten sonra C bileşeni (silis-kuvars dolgu) yavaş yavaş ilave edilir. Yaklaşık 3 dk daha karıştırıldıktan sonra ara kat uygulamasına geçilebilir. Sikafloor 261 istenilen renkte ve mala ile uygulanır.

### **3.3. Epoksi Son Kat Uygulaması:**

Sikafloor 261 solventsiz epoksi ara kat uygulanan yüzeyler nem, toz ve hava akımından korunmalı. Herhangi bir şekilde yaya veya araç trafiğine açılmamalıdır. Hava ve ortam sıcaklığına bağlı değişmekle birlikte ara kat uygulamasından 8 saat sonra üzerine son kat olarak, Sikafloor 7500 epoksi boya uygulanır. Uygulama yapmadan önce üzerine dolgu serpilmiş yüzey üzerindeki gevşek malzemeler endüstriyel süpürgeler yardımı ile süpürülerek alınır. İstenilen yüzey pürüzlülüğüne bağlı olarak, zımpara yapılabilir. Son kat malzemesi olan Sikafloor 7500, hazırlanırken önce A bileşeni (epoksi reçine) düşük devirli karıştırıcı ile karıştırılır, karıştırma işlemi devam ederken yavaş yavaş B bileşeni (epoksi sertleştirici) üzerine ilave edilir ve bileşenler homojen oluncaya kadar karıştırmaya devam edilir. Sikafloor 7500 epoksi boya, istenilen renkte ve rulo ile uygulanacaktır. Uygulama bittiğinde pürüzlü bir yüzey elde edilecektir. Hava ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, yüzey 48 saat içinde yaya trafiğine açılabilir. Epoksi malzeme 7 gün içerisinde nihai mukavemetine ulaşır.

### **4. Genel Notlar**

- Kaplanacak alan boş ve temiz olacaktır.
- Zemin kaplaması işlemi sırasında diğer çalışanların girmesine izin verilmeyecektir.
- Bütün pencere ve kapılar yerleştirilmiş ve kapalı olacaktır.
- Hava dolaşımı ve yüzeyde su sızıntısı olmamalıdır.