

N-200



Epoksi esaslı, iki bileşenli, nem toleranslı solventsiz epoksi astar

Tanımı

Hammerfast N-200; yüksek nem toleranslı, beton yüzeylerdeki kapiler nem geçişini sınırlayan, epoksi reçine esaslı, iki bileşenli, solventsiz, düşük viskoziteli özel formülasyona sahip bir astar sistemidir. %80 bağıl nem koşullarına kadar güvenle uygulanabilir.

Nemli ve tam kürünü tamamlamamış beton yüzeylere uygulanarak, üzerine yapılacak epoksi ve poliüretan kaplamalar için güçlü bir aderans ve etkin bir nem bariyeri oluşturur, nemi bloke eder ve daha sonra gelecek neme engel olur.

Avantajları

- %80 bağıl neme kadar uygulama imkânı,
- Beton yüzeylerdeki kapiler nem geçişini sınırlar,
- Yüksek nem toleransı (nem bariyeri özelliği),
- Kapiler nem geçişini engeller,
- Nemli ve ıslak yüzeylerde kürünü tamamlayabilir, nemi bloke eder ve daha sonra gelecek neme engel olur,
- Düşük viskozitelidir. Bu özelliği ile uygulandığı yüzeylerdeki boşluklara inerek derin bir tutunma gerçekleştirir. Kendiliğinden yayılma özelliğine sahiptir,
- Solventsizdir ve düşük VOC değerine sahiptir,
- Kuvars kum ile karıştırılarak dolgu, tamir ve tesviye harcı yapılabilir,
- Çelik ve demir gibi metal yüzeylere çok iyi tutunur,
- Yüksek yapışma gücü sayesinde son kat kaplama malzemelerinin yüzeylere yapışmasına yardımcı katman oluşturur,
- Çok iyi yapışma aderansına sahiptir (betondan kopma),
- Yüksek mekanik ve kimyasal dayanıma sahiptir,
- Rulo, fırça veya mala ile kolay uygulanabilir.

Kullanım alanları

Hammerfast N-200:

- Yüksek bağıl nem bulunan ortamlarda,
- Yeni dökülmüş (erken yaş) betonlarda,
- Epoksi, poliüretan zemin ve self-levelling gibi endüstriyel zemin kaplamaları uygulamasında nem bariyeri ve astar katmanı olarak,
- Gevşek zeminlerde beton güçlendirici olarak,
- Korozyon önleyici astar malzemesi olarak yapı endüstrisinde kullanılır.
- Depo, üretim alanları, otoparklar, lojistik sahalar,

- Hastane, okul, ofis gibi iç mekân zeminleri,
- Emici mineral yüzeylerin aderans artırıcı astar olarak,
- Kuvars serpmeye ile mekanik aderans köprüsü oluşturma,
- Yüzey tozuma önleyici olarak kullanılabilir.

Yüzey hazırlığı

- Yüzey sağlam, temiz ve taşıyıcı olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeyden yağ, gres, kür malzemesi, boya ve zayıf tabakalar tamamen uzaklaştırılmalıdır.
- Yüzey tercihen mekanik yöntemlerle pürüzlendirilmelidir (shot blasting, freze).
- Uygulama yüzeyinin tercihen pürüzlü olması önemlidir. Bunun için zımpara, bilyalı kumlama veya freze ile pürüzlendirme (CSP 2-4) işlemi yapıp, yüzeydeki tozların endüstriyel vakumlu temizleyiciler ile uzaklaştırılması gerekmektedir.
- Yüzeyde serbest su bulunmamalıdır. Yüzey nemli olabilir, ancak su birikintisi olmamalıdır.

Karışımın Hazırlanması

- A bileşenini düşük devirli (300–400 rpm) karıştırıcı ile 1 dk karıştırılır.
- B bileşeninin tamamı A bileşenine ilave edilir (kenar ve köşeler iyice sıyrılarak) ve 3 dakika daha karıştırılır.
- Karıştırma işlemleri yapılırken hava sürüklememek için karıştırıcı yüzeye yakın ve dik tutulmalı ve çok uzun süre karıştırılmamalıdır.
- Yüksek ortam sıcaklıkları karışımın kap ömrünü azaltırken daha düşük sıcaklıklar kap ömrünü uzatır.
- Eğer epoksi harç yapılmak istenir ise yaklaşık 1:10 reçine:kum oranında kuvars kumu karışıma beklenilmeden ilave edilir ve tekrardan homojen bir karışım oluşturuncaya kadar karıştırılır.

Uygulama

Hammerfast N-200; hem astar hem de aderans artırıcı olarak kullanılabilir.

Astar olarak kullanılacaksa:

Astar uygulamasında ürün, yüzeyin gözeneklerini doyurmak, emiciliğini azaltmak ve kaplama için düzgün bir zemin hazırlamak amacıyla tek veya iki kat halinde uygulanır. Hazırlanan yüzeye karışım, kısa tüylü epoksi rulo veya fırça ile yayılır, yüzeyin tamamı film tabakası oluşturacak şekilde doyurulur. Yüzey emiciliği yüksekse ikinci kat uygulanmalı, katlar arası süre teknik verilerde belirtilen zaman aralığında olmalıdır.



Epoksi esaslı, iki bileşenli, nem toleranslı solventsiz epoksi astar

Aderans artırıcı olarak kullanılacaksa:

Aderans artırıcı olarak kullanımda ise; taze uygulanmış astar tabakası üzerine kuvars kum (0,3-0,8 mm) doygun serpme yöntemi ile tatbik edilerek uygulanır. Serpme, tüm yüzeyi kaplayacak yoğunlukta yapılmalı ve yüzeyde boş alan bırakılmamalıdır. Kurlenme tamamlandıktan sonra fazla kuvars kum süpürülüp vakumla temizlenir. Bu yöntem, üzerine gelecek kaplamanın mekanik kilitlenmesini sağlayarak aderansı belirgin şekilde artırır. Böylece kaplamanın yüzeyden ayrılması önlenmiş olur.

Yüksek nemli yüzeylerde iki kat uygulama önerilir. Her iki uygulamada da ortam ve yüzey sıcaklığı, bağıl nem ve çiğ noktası değerleri teknik tabloda verilen sınırlar dahilinde olmalı; uygulama süresince ürün, yağmur ve yoğun neme karşı korunmalıdır.

Sarfiyat

Yüzey durumu	Kat sayısı	Sarfiyat (kg/m ²)	Not
Pürüzsüz, düşük emici	1	0,25-0,30	Tek kat yeterli
Orta emici	1-2	0,30-0,45	İkinci kat ıslak-ıslak
Yüksek emici / gözenekli	2	0,4-0,6	Doygunluğa kadar
Serpmeli mekanik köprü	1	0,35-0,50 + 0,5-1,0 kuvars	0,3-0,8 mm kum

Dikkat edilecek hususlar

- Yaya trafiği veya direk güneş ışığı gören yerlerde malzeme üzerine koruyucu kaplama yapılmalıdır.
- Yüksek nemli yüzeylerde iki kat uygulama önerilir.
- Verilen teknik değerler laboratuvar ortamında elde edilmiş tipik değerlerdir. Saha koşulları, yüzey emiciliği ve sıcaklığa göre değişkenlik gösterebilir.
- Epoksi reçineler UV ışığına karşı sararmaya eğilimlidir; dış mekân veya güneş gören alanlarda üzeri UV dayanımlı kaplama ile korunmalıdır.

- Yanlış karışım oranı, eksik karıştırma veya uygun olmayan ekipman, kurlenme problemleri ve yüzey hatalarına neden olur.
- Belirtilen katlar arası maksimum süre aşırsa yüzey mutlaka hafif zımparalanmalı ve temizlenmelidir.
- Ürün, profesyonel uygulayıcılar içindir. Büyük alanlarda önce deneme uygulaması yapınız.
- +10 °C'nin altındaki veya +30 °C'nin üzerindeki ortamlarda uygulanmamalıdır; aksi durumda pot life ve kurlenme süreleri değişir.
- 12 saat sonra hafif yaya trafiğine açılabilir.
- 7 gün sonra ağır yük ve kimyasal etkilere karşı direnç göstermektedir.
- Zeminin temizlenmiş olması uygulama ömrü için çok önemlidir bu yüzden temizlik gerçekleşmeden uygulama yapılmamalıdır. Zemin temizliğinde endüstriyel süpürgeler tercih edilmelidir.
- Ürün, yoğun asit ve solventlere karşı sınırlı dayanıklılığa sahiptir; kullanım öncesi uyumluluk testi önerilir.

Güvenlik önlemleri

- Çocuklardan uzak tutunuz.
- Yenmemeli ve yutulmamalıdır.
- Gıda maddelerinden uzakta tutunuz.
- Doğrudan solumayınız, vücuda temas ettirmeyiniz.
- Alerjiye sebebiyet verebilir.
- Göz ile temasında bol su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.
- Çalışma esnasında eldiven, gözlük ve koruyucu giysi kullanılması tavsiye edilir.
- Uygulamadan sonra eller bol su ile yıkanmalıdır.
- Detaylı güvenlik bilgisi için Malzeme Güvenlik Bilgi Föyünü okuyunuz.

N-200



Epoksi esaslı, iki bileşenli, nem toleranslı solventsiz epoksi astar

Teknik özellikler

Renk	A: Şeffaf / B: Amber
Kimyasal yapı	A: Epoksi reçine B: Sertleştirici
Karışım oranı (A:B)	5:3 (Ağırlıkça)
Yoğunluk (A+B)	1,10±0,1 kg/L
Vizkozite (A+B)	~ 1000 mPa·s
Uygulama yüzeyi max. nem oranı	Max. % 80
Katı madde	% 100 (Hacmen)
Kap ömrü (250 gr)	~ 20-25 dak.
Üzerine kaplama için bekleme süresi	4-8 saat
Üzerine kaplama için max. süre	24-36 saat (Aşımında hafif zımpara)
Yoğun trafiğe uygunluk	3 gün
Tam sertleşme süresi	7 gün
Uygulama ve yüzey sıcaklığı	+8 °C / +30 °C
Servis sıcaklığı (Sürekli)	-20 °C / + 60°C
Shore D sertliği (DIN 53505)	82
Basınç dayanımı (EN 196-1)	70-80 N/mm ² (7 günlük)
Eğilme dayanımı (EN 196-1)	30 N/mm ² (7 günlük)
Yapışma gücü (EN 1542)	≥ 2,5 N/mm ² (Betondan kopma)
Çarpışma dayanımı (EN ISO 6272)	~ 20 Nm
Aşınma dayanımı (EN 13892-4)	15 µm
Yangın sınıfı (EN 13501-1)	E _{FL}
GITP kod	3907.30.00.00.00

Not: 23±2 °C sıcaklık ve % 50±5 bağıl nemde bulunan değerlerdir.

Depolama ve raf ömrü

Orijinal, açılmamış ambalajında, rutubetsiz ve kuru ortamlarda, direkt güneş ışığından ve dondan korunarak, +10 °C ile +30 °C arasında muhafaza edildiği takdirde üretim tarihinden itibaren A ve B bileşenleri için 12 aydır. Kullanılmadığı durumlarda ambalajın ağzı sıkıca kapatılmalıdır. Paletler üst üste koyulmamalıdır.

Ambalaj

A+B Bileşeni= 5+3 kg (8 kg'lık takım)

Aletlerin temizliği

Ekipmanları uygulama bitiminde epoksi tineri/uygun temizleyici ile hemen temizleyin. Sertleşmiş malzeme mekanik olarak temizlenir.

Kalite belgeleri

- CE
- ISO 9001
- ISO 14001

