

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

MP50 Elle uygulanan model macunu

Çalışma talimatı

Ürün açıklaması

- MP50, beyaz reçine ve pembe sertleştiriciden oluşan, elle uygulanan iki bileşenli epoksi model macunudur. Her iki bileşen 8 kg'lık torbalarda ve karton kutularda, 1:1 karışım oranıyla sunulur.

Ürünün depolanması

- MP50, özellikle sertleştirici bileşen, kapalı saklanmalıdır. Havaya maruz kalan sertleştirici kürlenip sertleşir. Bu geri dönüşsüz kimyasal reaksiyon ısıtmayla geri çevrilemez. Sertleşmiş malzeme atılmalı, kullanılmamalıdır. Torba açıldıktan sonra malzeme kalırsa hemen bağlayıp kapatın ve kutuyu kapatın; açık saklamayın.
- Sertleştiricideki pembe pigment organik boyadır; ısı ve ışıkla zamanla solar. Kullanılmadığında kutuyu kapalı tutun. Açılmış malzeme kalırsa hemen kutuya geri koyup ışıktan koruyun.
- Topaklanmayı önlemek için reçine ve sertleştiriciyi kuru ortamda 15-30°C'de saklayın. Uzun süre soğukta depolama malzemeyi sertleştirip karıştırmayı zorlaştırabilir. Kullanımdan önce ısıtılan depoda en az 48 saat bekletin veya yaklaşık 30-35°C'ye ısıtarak yumuşatın.

Karışım oranı

- MP50'yi kütlece 1:1 oranında karıştırın. $\pm 5\%$ sapmaya izin verilir. Sapma 5%'i aşarsa kütleme ve kürlenmiş macunun özellikleri önemli ölçüde değişir, performans ciddi biçimde etkilenebilir.
- MP50 reçine ve sertleştiricisi 8 kg'lık torbalarda önceden tartılmıştır. Bağları açın ve karıştırıcıya eşit sayıda reçine ve sertleştirici torbası yükleyin.

Karıştırma

- Küçük miktarlar doğru oranda tartıldıktan sonra elle karıştırılabilir. Katlayarak yoğurma etkili karışım sağlar ve elle karıştırma süresini kısaltır.
- Büyük miktarlar için ileri ve geri dönebilen hamur mikseri kullanın. Eşit sayıda reçine ve sertleştirici torbası yükleyip belirgin renk farkı kalmayana kadar dönüş yönünü birkaç kez değiştirin. Pembe ve beyazın renk farkının yeni kaybolması, macunun tamamen homojen olduğu anlamına gelmez. Homojenlik için 3-5 dakika daha karıştırın. Her partide süreyi sabit tutmak için mikserin yanına zamanlayıcı koyun.

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd. - 1/4

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

- Karıştırırken mikserin köşe ve iç duvarlarındaki malzemeyi sıyırın. Gerekliğinde spatulayla macunu çevirerek karışıma yardımcı olun ve tüm partiyi homojenleştirin.
- Malzeme 20°C'nin altındaysa viskozite yüksek, homojen karışım zordur. Macunu ön ısıtın veya karışımı sürekli gözleyerek süreyi yaklaşık 5 dakika uzatın.
- Her partiden sonra bıçak ve kap duvarlarından mümkün olduğunca çok malzemeyi sıyırıp sonraki partiye taşınmasını önleyin. Kalıntılar tam karışmamış olabilir; kalıba uygulamadan önce elle homojenleştirin.



Çalışma süresi

- Reçine ve sertleştirici karışır karışmaz reaksiyon başlar; viskozite ve sertlik giderek artar.
- Çalışma süresi içinde karışmış macun düşük viskoziteli, şekillendirilebilir ve uygulanabilir; altlığı iyi ıslatır ve bağlanır. Süre aşıldınca sertleşir, şekillendirme zorlaşır, ıslatma ve yapışma azalır. İşlenebilirliği ve yapışmayı korumak için karışımı gecikmeden uygulayın.
- Laboratuvar testinde 500 g karışmış macun 25°C'de 10 cm yüksekliğinde yığılmıştır. MP50'nin çalışma süresi yaklaşık 60 dakikadır. Etkileyen faktörler:

1) Malzeme ve ortam sıcaklığı:

a) Malzeme ve ortam sıcaklığı arttıkça reaksiyon hızlanır, çalışma süresi kısalır ve kürleme hızlanır. Düşük sıcaklıkta tersi geçerlidir.

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd. - 2/4

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

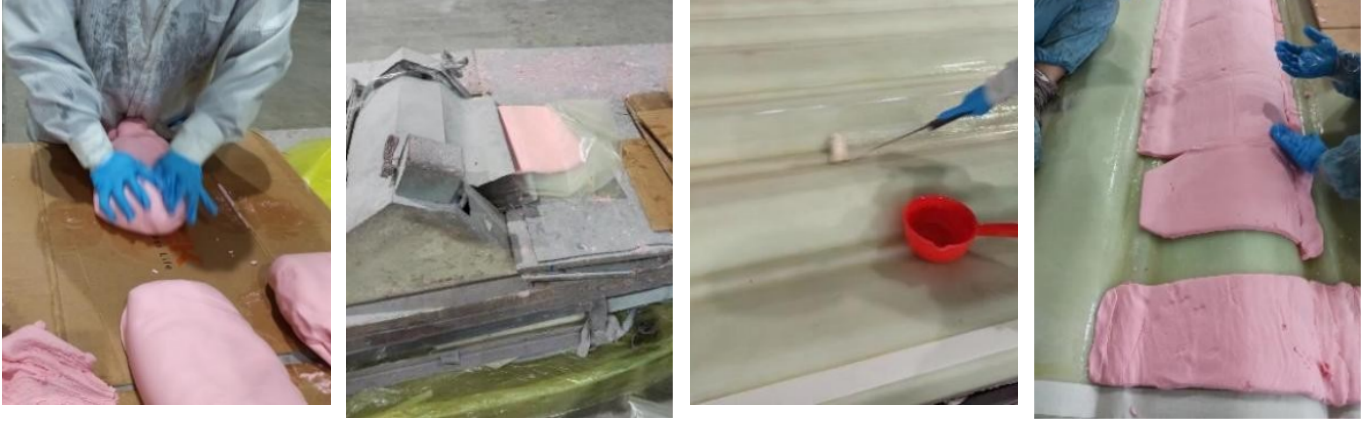
- b) Malzeme sıcaklığının 30°C'yi aşması önerilmez. Yazın MP50'yi kullanmadan önce klimalı depoda veya iyi havalandırılan yerde tutun; aşırı ısınma çalışma süresini kısaltıp kalıba uygulanmadan sertleşmesine yol açabilir.
- c) Kışın 20°C'nin altında malzeme sertleşir ve karıştırma zorlaşır. Kullanmadan önce ısıtılan depoda 48 saat bekletin veya fırında 30-35°C'ye ısıtın. Daha hızlı ısınması için kutudan çıkarın.
- d) Macun ısıyı nispeten yavaş iletir. Kısa sürede hızlı ısıtma veya soğutma önerilmez. Isıtmada dışı sıcak, içi soğuk kalabilir. Büyük sıcaklık farkı iç-dış sertlik farkı yaratır; mikserde yerel homojensizlik ve kür sonrası düzensiz sertlik oluşturabilir.

2) Karışım miktarı: miktar arttıkça içeride daha çok ısı oluşur, çalışma süresi kısalır.

3) Yığın kalınlığı: kalın yığılan macunda ısı birikir, reaksiyon hızlanır ve çalışma süresi kısalır. Isıyı dağıtmak, birikmeyi azaltmak ve süreyi uzatmak için karışımı mümkün olduğunca yayın.

Uygulama / serim

- Hapsolmuş havayı çıkarmak için karışımı elle tekrar yoğurun.
- Havası alınmış macunu belirtilen kalıba koyun; merdane veya hamur açma makinesiyle gereken kalınlığa getirin.
- Presleme sırasında macunda boşluk veya hava cepleri oluşturmayın.
- Macunun cam elyaf takviyeli plastik (FRP) yüzeye bağlanmasını iyileştirmek için kalıba önce ince bir reçine tabakası sürün.
- Macunu FRP yüzeye uygulayıp tam temas ve bağlanma için uygun şekilde hafifçe vurun. İki parça birleşiminde malzemeyi sıkıca bastırın, boşluk bırakmayın.



EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd. - 3/4

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

Kürleme

- Kür hızı esas olarak ortam sıcaklığından etkilenir. Düşük sıcaklıkta macun daha az reaktif ve yavaş kürlenir; 7 gün sonra bile kür derecesi yetersiz olabilir.
- 25°C'nin altında, reaktiviteyi artırıp kürlemeyi hızlandırmak için geçici muhafaza ve sıcak hava önerilir. Isıtma sıcaklığı en fazla 80°C olabilir; önerilen alt sıcaklık 35°C'nin üzeridir. Daha düşük ısıtma sıcaklığı daha uzun süre gerektirir.



Zımparalanabilir jelkotun püskürtülmesi

Jelkotun MP50 yüzeye iyi yapışması için aşağıdaki şartlara uyun:

- 1) Sertlik ölçerle kontrol edin; jelkotu yalnızca kürlenmiş MP50 Shore D 53'e ulaştıktan sonra püskürtün.
- 2) 20°C'nin altında macun tam kürlenmekte zorlanır. Erken püskürtme tam kürlemeyi engeller ve yapışmayı azaltır. 20°C'nin altında, püskürtmeden önce 35-80°C'de ısıtarak kürleyin.
- 3) Yüzeyi kuru tutun. Büyük gece-gündüz sıcaklık farklarında veya nemli yağışlı havada yüzey çok nem tutup jelkot yapışmasını azaltabilir. Yüksek nemde püskürtme önerilmez.
- 4) İşlemeden sonra MP50'yi zımparalayın ve tüm tozu üfleyerek temizleyin.
- 5) 35°C üzerindeki ortamda jelkot püskürtmek önerilmez. Aşırı sıcaklık solventi hızla uçurur, kürlemeyi hızlandırır ve macuna yapışmayı azaltır.
- 6) Jelkotu birkaç kat püskürtün; tek aşırı kalın kat uygulamayın. İlk kattan sonra ortam sıcaklığına bağlı olarak en az 3 dakika bekleyip solventin uçmasını sağlayın, sonra ikinci katı uygulayın.

7) Stiren yavaş uçtuğu ve macuna çok aşındırıcı olduğu için inceltici olarak önerilmez. Seyreltme için aseton önerilir.

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd. - 4/4