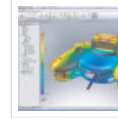


KALIP YAPIM REHBERİ MOLD MAKING GUIDE



hayatın **her** alanında...™



CTP Kalıp Yapımı

Polijel 220 ve Polipol 320 KALIP HAZIRLAMA SİSTEMİ HAKKINDA BİLGİLER

- 1.** Hazırlanmış modele-kalıp üreticiye kalıp ayırıcı sürüp kurutun.
- 2.** Modelin her m² sine 300-400 gr gelecek şekilde kalıp jelkotu tabanca ile atılacaksa Polijel P-220, fırça ile sürülecekse Polijel F-220 tartın.
- 3.** Eğer tabanca ile Polijel P-220 atacaksanız, regülatör çıkış basıncını 3.5-4 atüye ayarlayın ve meme çapı 2.5-3 mm olan bir tabanca hazırlayın.
- 4.** Polijel 220 (Hızlandırıcısı içindedir, gerektiğinde ilave yapılabilir.) kalıp jelkotundan 800 gr bir kaba tartın ve buna 8 gr yaz için, 12 gr kış için MEK-peroksit sertleştirici ilave edip karıştırın. Pigment pasta ilave etmeden bu andan itibaren 15 dakika içinde kullanın. Ortam sıcaklığı 18 °C nin altında olmamasına ve rutubetsiz olmasına dikkat ediniz.
- 5.** Tabanca ile Polijel P-220 atıyorsanız 30-40 cm uzaklıktan, fırça ile Polijel F-220 sürüyorsanız mümkün olduğunca belli bölgelerde yığıntı ve birikinti yaptırmadan her m² 300-400 gr gelecek şekilde uygulayın. Bu şekilde ortalama 0.25-0.35 mm kalınlığında ilk kat jelkotu uygulamış olacaksınız.
- 6.** Tüm model üzerine bir kat şeffaf jelkot uyguladıktan sonra jelleşmesini bekleyin. (Jelkotu uyguladıktan yaklaşık yarım saat sonra jelleşme başlayacaktır. Jelleşme başlangıcını şu şekilde anlayabilirsiniz; uyguladığınız modelin üzerine parmağınızı dokundurduğunuzda üstteki çok ince sıvı jelkot elinize gelecek fakat alttan donduğunu hissedeceksiniz. Daha kuvvetli bastırdığınızda altta sertleşmeye başlayan jelkotu dağıtabilirsiniz.) Şayet jelleşme başlamadan 2. kat jelkot uygulamasına geçerseniz jelkot akacak veya alttaki renksiz jelkotu çözecektir. Jelleşme başlangıcını çok geçerse, 2.kat jelkot, 1.kat şeffaf jelkotu buruşturacaktır. Bu nedenle zamanlama çok önemlidir. İşte bu jel başlangıcındaki jelkotun üzerine bu kez çok az renklendirilmiş ikinci kat jelkot yine m² 300-400 gr gelecek şekilde uygulanmalıdır. 2. kat jelkot uygulaması fırça ile yapılıyorsa özellikle bastırmadan yapılmalıdır. 2.kat renkli jelkot uygulaması bittikten sonra 24 saat beklenmelidir.
- 7.** 24 saatin sonunda model üzerindeki flaşlardaki kalıp jelkotu üzerine temiz ve kuru parmağınızla kuvvetle bastırarak bir dakika bekleyin ve parmağınızı kaldırın. Eğer parmağınıza jelkot bulaşığı geliyorsa 3-4 saat bekleyin. Yapışma olduğu halde jelkot bulaşığı elinize gelmiyorsa kalıp jelkotu yeterli sertliğe ulaşmıştır ve kortel işlemesine hazırdır.
- 8.** Sertleşmiş kalıp jelkotunun üzerine kalıp poliesterimiz Polipol 320 (1 kg kalıp poliesterine mevsimine göre 7-14 gr MEK-p ilavesi ile) kullanarak hiç hava kabarcığı bırakmadan 1 kat kortel işleyin ve sertleşmesini bekleyin. (Yaklaşık 2-4 saat) Daha sonra yine aynı miktar ilaveleri yapılmış kalıp poliesteri kullanarak önce 300gr/m² sonra 450 ve 600gr/m² cam elyafını, poliesteri akıtmadan ve homojen olarak üst üste aynı anda işleyin ve bu üç katında sertleşmesini bekleyin.
- 9.** Yeterli kalınlığa ulaşıncaya kadar bu işleme devam edin. Yeterli kalınlık bu kalıptan alınacak CTP ürün kalınlığının 2-3 katı kalınlıktadır. Bu kalıp suni mermer ya da döküm poliester işinde kullanılacak ise 6-9 mm kalıp kalınlığı gereklidir.
- 10.** Eğer çok geniş ve çarpılmaya müsait kalıp imal ediyorsanız özellikle çok az poliester kullanmaya çalışın ve son kat elyafı işlemeden önce bütün kalıp çevresini, metal, profil, ahşap veya poliüretan köpükle profillendirerek güçlendirin. Şayet kalıp tekne kalıbı gibi aşırı geniş yüzeyli ise bu profillendirme işini orta kısımlarda her bir metrede tekrarlamamız gerekir. Bu profil işleminden sonra son kat elyafı çerçevenin üstünü örtecek şekilde işleyin.
- 11.** Kalıbı sökmeden iki gün modelin üzerinde bırakın, iki gün sonra 45-60 °C deki fırında bekletin veya yaz aylarında güneş altında 3 saat tutun. Sonra serince bir yerde soğumasını bekleyin daha sonra modeli üzerinden sökebilirsiniz.

Mold Production

WORKING WITH Polijel 220 AND Polipol 320 MOLD PRODUCTION SYSTEM

- 1.** Apply some releasing agent to the prepared mold or requested model and allow to dry.
- 2.** Weigh enough gelcoat to leave 300-400 gr/m² of the model when applied. (Polijel P-220 is recommended us of spray type or Polijel F-220 Brush type can be used with a brush.) For spray gun, adjust regulator exit pressure should be 3.5-4 atm and nozzle diameter of the gun should be 2.5-3 mm.
- 3.** Weigh 800 gr mold gelcoat and then add 7 gr MEK-peroxide in the summer, 13 gr MEK-peroxide in the winter time and mix well and afterwards use it in 12 minutes.
- 4.** With the gun working distance should be 30-40 cm, if brush application try not to accumulate gelcoat at certain areas. 300-400 gr /m² gelcoat must cover surfaces so that the first layer's thickness should be about 0.25 - 0.35 mm.
- 5.** After applying transparent gelcoat on the model, about half an hour later, gel will start. When gelled, touch it with your finger. You feel that gel starts from the bottom and the top layer is still liquid, but if pressed a bit stronger gelcoat can be dissipated. If the second gelcoat is applied before gel time, gelcoat will dissolve the transparent gelcoat or if applied after gel time, liquid gelcoat crippled the first one. So that timing is very important. Half an hour later, this time the second gelcoat is colored with a little pigment paste and apply carefully 300-400 gr/m² on the first transparent layer. If you work with brush try to use it very smoothly, press it gently. Then allow to cure for 24 hours.
- 6.** In the end of 24 hours, press your finger strongly on the mold gelcoat which is on the flanch on the model and then look at it if there is some gelcoat on your finger, wait about 3-4 hours to gel. When touched gelcoat, it's sticky, but no gelcoat on your finger, the mold gelcoat is hard enough to apply some color.
- 7.** Apply some surface tissue with enough the mold polyester Polipol-320 that cure agents have been added (for 1 kg Polipol-320, add 7-18 gr MEK-peroxide), no bubbles and allow to gel about 2-4 hours. Later, 300-450 and 600 gr/cm² fibreglass is applied on at the same time, try not to drop polyester around and then leave to cure.
- 8.** You can continue this process till its thick enough. The mold thickness should be 2-3 times thicker than the product's profile if used for making synthetic marble or casting the polyester mold thickness should be 6-9 mm.
- 9.** If you produce a wide and impactable mold, especially try to work with polyester economically and before applying the last fibreglass, strengthen around the mold by using a piece of wood or polyurethane foam or metal profile. However the profile process should be repeated in the middle in every m². Afterwards apply the last fibreglass that should cover the frame.
- 10.** The mold has been left to cure for two days, should put in a oven at 45-60 °C for 3 hours or in the summer time leave it under the sun for 3 hours. Then it is taken a cool place to cool down. Afterwards you can remove the models.

YETKİLİ DİSTRİBÜTÖR/BAYİ
AUTHORIZED DISTRIBUTOR/RESELLER

www.poliya.com.tr

IMPORTANT

The information contained herein is subject to change without notice. The information provided on this document is prepared with long term laboratory tests and our own experiences. The information is given with goodwill to act as a guide but not as a reference, also Poliya is not responsible from any damages occur by using this document and/or information or the user faults or from the unsuitable storage conditions. Also we highly recommend you to make tests in your own working condition before using the product on your production line. Poliya shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

COPYRIGHT NOTICE

No logo, graphic, data, color code or image from this document may be copied or used without express written permission given by Poliya. Poliya® name and logo also the names of Poliya Products referenced herein Polipol™, Polijel™, Polives™, Polipigment™, Poligranul™ and Politix™ are either trademarks and/or registered trademarks of Poliya and protected by local and international laws.

Copyright © 1983-2009, Poliya-Istanbul

All rights reserved. Poliya® is a registered trademark of Poliya Polyester Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti.

ÖNEMLİ

Bu döküman/belgede yer alan bilgiler uzun süreli laboratuvar testleri ve kurumsal bilgi birikimimizle hazırlanmıştır. İyi niyetle yol gösterici olarak verilen bu bilgilerin kullanımından kaynaklanan hiçbir zarardan Poliya sorumlu değildir. Kullanıcı hatalarından veya yanlış depolamadan kaynaklanan sorun ve zararlardan Poliya sorumlu değildir. Ayrıca ürünlerimizi üretimde kullanmaya başlamadan önce, çalışma ortamınızda uygulama denemelerini yapmanız gerektiğini önemle hatırlatırız.

TELİF HAKLARI

Dökümanlarımızda yer alan hiçbir logo, grafik, ticari isim, metin veya bilgiyi Poliya'nın yazılı izni olmadan kullanamazsınız. Poliya® yani Poliya Polyester Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. ismi tescillidir. Poliya'nın logosu, amblemini (® ile belirtilen), ayrıca ürün isimlerini™ içeren Polipol™, Polijel™, Polives™, Polipigment™, Polivaks™ ve Poligranul™ ticari isimlerini kullananlar hakkında yerel veya uluslararası yasal işlem yapılır.

Poliya®, poliester ve yardımcı maddeleri tasarımı ve üretimi çalışmalarında Lloyd's tarafından ISO 9001/2000 kalite yönetim sistemi sertifikasına sahiptir.

DNV, Det Norske Veritas
CERT-13134-2003-AQ-İSTZ-SINCERT



Poliya'nın, denizcilik sektörü için tasarlanan ürünleri Lloyd's Register tarafından onaylıdır.

Lloyd's Register



Poliya®, TKSD Türkiye Kimya Sanayicileri derneği üyesidir.

TKSD, Turkish Chemical Manufacturers Association



Poliya®, Türkiye Kalite derneği KALDER üyesidir.

KALDER, Turkish National Quality Organization



Poliya®, PAGEV Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı üyesidir.

PAGEV, Turkish Plastics Industry Association



Poliya®, faaliyetlerini çevre politikasının işaret ettiği doğrultuda ve Üçlü Sorumluluk uygulama kuralları çerçevesinde gerçekleştirir.

RESPONSIBLE CARE, Üçlü sorumluluk

