

METYX Composites®

4. Kompozit Günleri

22-24 Ekim 2014 • İstanbul, Türkiye

Radisson Blu Hotel & Spa, İstanbul Tuzla



METYX®
c o m p o s i t e s

TEKNOLOJİ.

DESTEK.

ÇÖZÜM.

METYX Composites, Türkiye'de yetmiş yılı aşkın süredir yüksek kaliteli tekstil üreten Telateks A.Ş.'nin bir bölümüdür. METYX Composites'in vizyonu, üretimini müşterilerin ihtiyaçlarına göre şekillendirmektir. METYX Composites, çeşitli endüstrilerde çok daha güçlü, daha hafif ve daha rekabetçi nihai ürünlerin tedarikini hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda, günümüzün rekabetçi pazarında kompozit sektörüne yüksek performanslı teknik tekstil ürünlerini sağlamak ve müşterinin ihtiyaçlarına göre çözümler sunmak amacıyla kurulmuştur. METYX Composites'in on yılı aşkın süredir hizmet verdiği endüstriler arasında marin, otomotiv, ulaşım, rüzgar enerjisi, inşaat ve mimari uygulamalar, altyapı, spor ve havacılık bulunmaktadır.



METYX Composites Ekibi

METYX Composites, çok yönlü örgüler (e-cam, aramid, karbon ve hibritleri), RTM örgüler, dokuma ve vakum torbalama sarf malzemeleri de dahil olmak üzere çok geniş bir yelpazede yüksek performanslı teknik tekstil ürünleri üretmektedir.

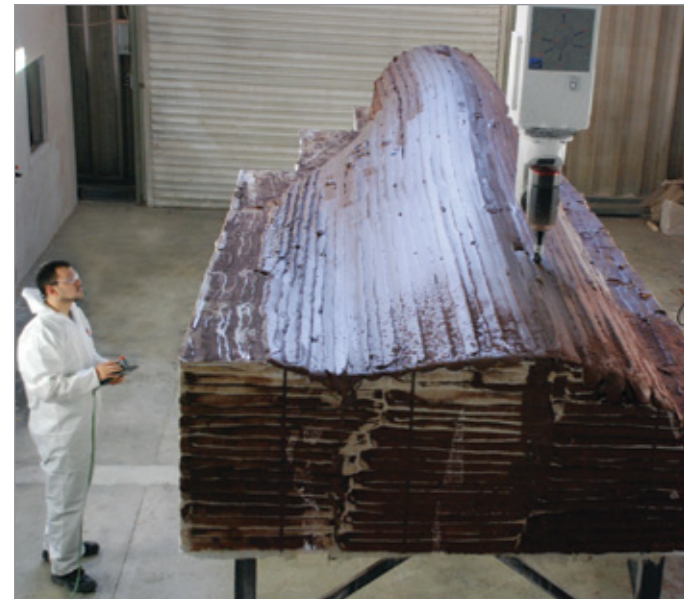
Firma ayrıca müşterilerine kapsamlı model, kalıp ve malzeme kiti hizmetleri sunmaktadır. METYX Composites Model ve Kalıp Merkezi, kompozit işleme, prototip üretimi, modelleme ve kalıp üretimi konusunda uzmanlaşmıştır. METYX Composites Kit İşleme Merkezi ise PVC, PET, balsa ve poliüretan gibi köpük malzeme işleme ile kumaş kit işleme (takviye elyafları ve vakum sarf malzemeleri) üzerine odaklanmıştır.

Bütün METYX Composites ürünleri, Türkiye'de toplam 24.000 m2'yi bulan modern üretim tesislerinde ve Macaristan Kaposvar'daki 12.000 m2'lik yeni tesislerinde üretilmektedir. Sadece sertifikalı hammaddelerin kullanıldığı tüm üretim süreçleri, tamamen ISO 9001:2008 Standartları'na uygun şekilde gerçekleşmektedir.

Teknik tekstil ve kompozit ürün üretimi ile ilgili hizmetlerinin bir uzantısı olarak METYX Composites, gerek Türkiye'de gerekse yurt dışında verdiği kapsamlı danışmanlık ve teknik eğitimler ile kompozit dünyasına katkı sağlamaya devam etmektedir.



Istanbul Üretim Tesisi



METYX Composites Köpük İşleme Merkezi



METYX Composites Kalıp İşleme Merkezi

4. METYX Kompozit Günleri, METYX Composites ve değerli etkinlik sponsorlarımızın desteği ile sizlere sunulmaktadır:



Airex A.G.

3A Composites bünyesinde küresel bir şirket olan 3A Composites Core Materials, Avrupa, Kuzey Amerika, Güney

Amerika, Hindistan ve Çin'de faaliyet göstermektedir. Yaklaşık yetmiş yıldır AIREX®, BALTEK® ve BANOVA® markalı ürünler, sandviç teknolojilerin öncülüğünü yapmaktadır. Bu yenilikçi ürünler; rüzgar enerjisi, marin, ulaşım ve diğer endüstriyel uygulamalarda hafiflik sağlayan sandviç yapılar olarak kullanılmaktadır. 3A Composites Core Materials'ın hafif yapıda ve çevreye duyarlı üretimi, daha hafif ve enerji verimliliği daha yüksek nihai ürünler ile pazarın ve müşterilerin ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Bu ürünlerin rüzgar enerjisi sektöründeki yenilenebilir enerji üretiminin gelişimi için çok önemli bir etkisi bulunmaktadır.



DowAksa

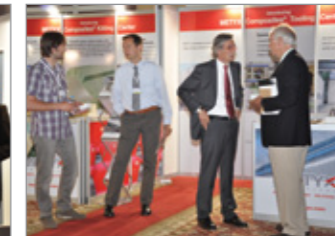
Dünyanın önde gelen akrilik fiber tedarikçilerinden olan Aksa ve dünyanın lider teknoloji şirketlerinden biri olan Dow

Chemical Company iş ortaklığıyla DowAksa oluşturulmuştur. DowAksa, gelişen üretimi ve karbon fiber ve türevleri ürünleriyle hızla gelişen karbon takviyeli kompozit endüstrisini desteklemektedir. Aksa'nın Yalova'daki mevcut karbon fiber üretim tesisine entegre olan DowAksa, iş ortaklarının güçlerini birleştirmesiyle ileri teknoloji ulaşım, enerji ve altyapı çözümlerini en uygun fiyatla müşterilerine sunmaktadır. Şirketin gelişim planı, imalat ile ileri seviye karbon fiber kompozit tedarikinin entegre bir şekilde üretime yansıtılmasını içermektedir. DowAksa, karbon fiber kompozit endüstrisinin geniş ölçekli, kapsamlı hizmet veren ve entegre çözümler sunan lider firması olması yönünde ilerlemektedir.

Composite Integration Ltd.

Composite Integration Ltd. özellikle RTM ve infüzyon prosesleri için kompozit endüstrisinde sektöre öncülük

etmekte ve yenilikçi çözümler sunmaktadır. Firma, tüm RTM ve infüzyon makine ve yardımcı ekipmanlarını üretmektedir. Ayrıca kapsamlı kalıp işleme ve eğitim hizmetleri ile destek sağlamaktadır.



Duratek

Duratek otuz yılı aşkın süredir polimer kimyasında uzmanlaşmış bulunmaktadır. Duratek esas olarak epoksi,

poliüretan ve akrilik esaslı materyalleri tasarlamakta, üretmekte ve pazarlamaktadır. Duratek, kompozit yapılar için epoksi esaslı laminasyon reçineleri (el yatırması, vakum torbalama, vakum infüzyon, RTM ve L-RTM'e uygun), sertifikalı ahşap laminasyon sistemleri ve yapısal yapıştırıcılar üretmektedir.



Scott Bader

Scott Bader 1921 yılında kurulmuş olup bugün 227 milyon Euro değerinde çok uluslu bir kimya şirkettir ve dünya

genelinde 600'den fazla çalışana istihdam sağlamaktadır. Scott Bader, Kanada, Güney Amerika ve Hindistan da dahil olmak üzere dünyanın pek çok yerindeki üretimi ile geniş bir yelpazede kompozit, ileri kompozit, yapıştırıcı ve özel polimer ürünlerin üretimini ve çok çeşitli pazarlara satış-dağıtımını sağlamakta ve yenilikçi yaklaşımı, kalitesi ve mükemmel müşteri hizmetleri ile tanınmaktadır.



Kompozit

Sanayicileri Derneği

Kompozit Sanayicileri Derneği Mayıs 2005 tarihinde kurulmuştur. Derneğin

amaçları: yaşamın her alanında CTP'nin kullanımını arttırmak ve desteklemek; hükümet ve yerel yönetimler, son kullanıcılar, imalatçılar ve bilimsel kuruluşlar yararına CTP'nin tanıtımı, bilgi paylaşımı, standardizasyonu ve gelişimi ile ilgili faaliy etleri gerçekleştirmek; CTP'nin kullanımı ve üretimini bilimsel temellere dayandırmaya yönelik çalışmalar gerçekleştirmek; ilgili imalatçıları ve bilimsel kuruluşları tek bir çatı altına toplayarak sinerji oluşturmaktır. Dernek, aynı zamanda ACMA (Amerikan Kompozit İmalatçıları Derneği) ve European Composites Industry Association (EuCIA)'nın bir üyesidir.

METYX Kompozit Günleri; fikirleri, başarılı son ürünlere dönüştürmenin yolunun sürekli eğitim ve tecrübe kazanmaktan geçtiği düşüncesi ile ortaya çıktı. Bugün bu etkinlik Türkiye'de yüksek performanslı kompozitler için yapılan en kapsamlı teknik etkinlik durumuna gelmiş ve dünyanın her yerinden kompozit endüstrisindeki sektör liderlerini ve katılımcıları bir araya getirmektedir.

Kompozit Günleri, interaktif sunumlar ve görsel uygulamalarla, katılımcılara endüstrideki yeni uygulama ve gelişmeler hakkında bilgi edinme ve endüstrinin liderleri ile iletişim kurma imkanları sunmaktadır.

Kompozit endüstrisinin hızlı gelişimi ve uzmanlığa olan ihtiyacın artması nedeni ile 4. METYX Kompozit Günleri şu ana kadar yapılanlar içerisinde en bilgilendirici zirve olacaktır. Etkinlik içeriğinde, bir gün sürecek olan kompozit konferansları ardından 2 günlük uygulamalı

eğitim (RTM ve İnfüzyon Eğitimi) yer almaktadır. Her bir bölüm katılımcılara hedefe yönelik içerikler sunarak, teorik bilgiler ve pratik uygulamalar ile öğretici olabilmek, yeni ufuklar açmak ve esin kaynağı olmak üzere tasarlanmıştır. Bu yılın konferans konuşmacıları dünyanın tanınmış şirketlerini ve kuruluşlarını temsil etmektedir:

- Arkema (Fransa)
- Composite Integration (İngiltere)
- eCon Engineering KFT (Macaristan)
- METYX Composites (Türkiye)
- Neo Yachts (İtalya)
- Onuk BG (Türkiye)
- TAİ-Tusaş -Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.(Türkiye)
- Walder Mader AG (İsviçre)



Kompozit Konferansı 22 Ekim 2014

Çeşitli sektörlerden konusunda uzman kişilerle yapılan örnek çalışmalar ve uygulamalarla, kompozit endüstrisindeki son gelişmeler ve yeni üretim teknikleri sizlere sunulmaktadır.

Etkinlik İçeriği:

- İnfüzyon Teknolojisindeki Son Gelişmeler
- RTM Uygulaması ve Kalıplama Stratejileri
- Termoplastik Kompozitlerde Yeni Malzemeler ve Uygulamalar
- Toplu Taşımada Kompozitlerin Yapısal Kullanımı ve Yeni Çözümler
- Marin Sektöründe Yüksek Teknoloji Uygulamalar ile ilgili Örnek Çalışmalar
- Kompozitlerin Yapısal Analizi
- Havacılık Sektöründe RTM Teknolojisinin Kullanımı
- Demiryolu Kompozit Projeleri için Alev Geciktirici Ürünlerle Üretim Teknolojileri

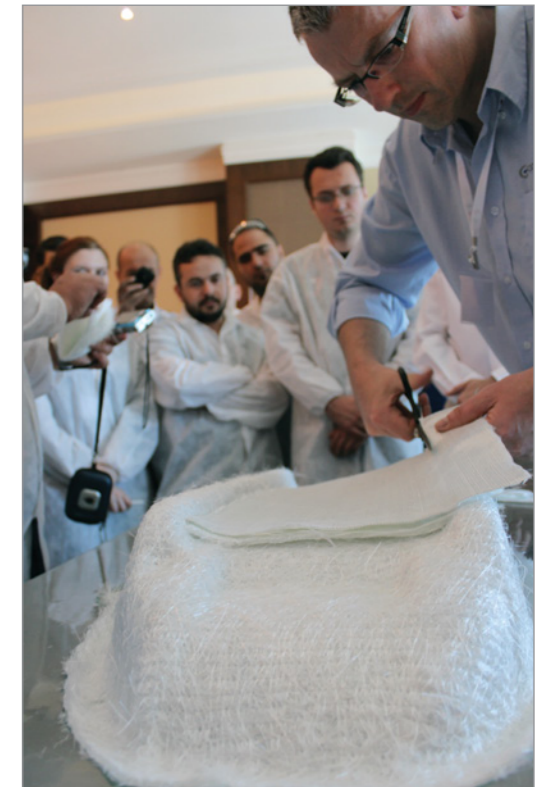


Uygulamalı Eğitim (RTM ve İnfüzyon Eğitimi) 23-24 Ekim 2014

RTM ve infüzyona yeni başlayanlar için hızlı bir başlangıç ve deneyimlilere ileri seviye teknikleri öğrenme olanağı sunmaktadır.

Etkinlik İçeriği:

- RTM ve infüzyon teknikleriyle ilgili eğitim ve demolar
- Yeni başlayanlar ve tecrübeli kalıp üreticileri için en yeni RTM ve reçine infüzyon teknolojileri
- Pratik uygulamalarla birleştirilmiş teorik eğitim
- Üretim sürecine özel teknikler ve sorun çözme yolları
- Örnek çalışmalarla desteklenen endüstri uygulamaları
- Kalıp dizaynı hakkında bilgiler
- Kalıp yapımı ile ilgili bilgiler ve kullanılan malzemeler (tüm malzemeler eğitim esnasında gösterilecektir)

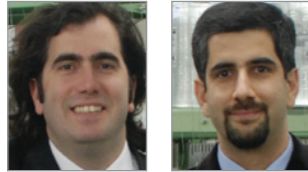


22 Ekim 2014, Çarşamba

9:15 AM

METYX Composites tarafından yapılacak açılış konuşması

9:25 - 9:45 AM



METYX Composites
Kompozit Takviye Malzemeleri, Distribütörlük ve Danışmanlık
(Türkiye)
www.metyx.com

Ugur Ustunel & Tunc Ustunel, Co-Directors

Kompozit Alanında Son Trendler

Sunumda, her sektördeki üreticiye son teknoloji çözümler sunacak olan yeni METYX Composites yatırımları ve üretim hatları üzerinden kompozit endüstrisindeki son gelişmelere değinilecektir.

9:50 - 10:20 AM



TAI-Tusaş
Havacılık ve uzay alanında tasarım, ar-ge, üretim (Türkiye)
www.tai.com.tr

Hakkı Kızılok, Şef Tasarım Mühendisi

Havacılık ve Uzay Sanayiinde RTM Uygulamaları

Kompozit malzemeler hafiflik, sağlamlık ve mukavemet avantajlarından dolayı havacılık uygulamalarında son yıllarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu endüstride esas aranan parametreler; ağırlığı minimize etmek, harcanan iş gücünü azaltmak ve üretim sürecini düzenli bir hale getirmektir. Bütün bunların sonucunda nihai hedef ise üretim süresini azaltmaktır. Son yıllardaki gelişmeler karmaşık havacılık yapıları için yeni üretim metotları ortaya çıkarmıştır. RTM üretim tekniği, parçanın her iki yüzeyinde yüksek bir kalite sağlamanın yanı sıra daha küçük bir boyutsal tolerans aralığı, tekrarlanabilirlik gibi faydalar da sağlar. Bu sunumda RTM ile başarılı bir şekilde üretilen, havacılık ve uzay endüstrisinde kullanılan karmaşık parçalara dair genel bir bilgilendirme yapılacaktır.

10:20 - 10:45 AM



ONUK-BG
Savunma Sistemleri (Türkiye)
www.onuk-bg.com

Baris A. Gümüşlüoğlu (Direktör)

Gemilerde Kullanılan Kompozit Sandviç Plakaların Tasarımı

Gemi yapılarındaki bölgesel güç analizi bakımından, gemi panelleri kirişler, ağırlar, perdeler ve diğer yapılarca desteklenen plakalardan oluşur. Teorik olarak dörtgen biçimli olmayan ve/veya kavisli sandviç plakaların yapısal analizi çoğunlukla kapalı analitik metotlar ile gerçekleştirilemez. Bu sunumun amacı Klasik Lamine Plaka Teorisi

(CLPT) bağlamında, kapalı metotların da belli bir seviyeye kadar tam dörtgen bir şekilden dümdüz bir şekle kadar kullanılacak bir metot sayılabileceğini anlatmaktadır. Bu çözüm yaklaşık bir sonuç elde etmek için kullanılabilir. Sunum kapsamında bu bahsedilen aralığın sınırları anlatılacaktır.

10:50 - 11:20 AM



Composite Integration
RTM Teknolojisi, Kalıp üretimi ve ekipmanı (İngiltere)
www.composite-integration.co.uk

Richard Bland, Co-Director

Doğrudan(Direkt) İnfüzyon: İnfüzyon Prosesi Ekipmanlarındaki Gelişmeler

Büyük yapıların infüzyonu genelde yoğun emek ve israfa yol açar. Reçine ekipmanları reçine ve sertleştiricinin büyük konteynerlerde karıştırılması ve dağıtımı ile sınırlıdır. Bu sunumda, 500 metrekareye kadar alanlarda infüzyon uygulanan yapıların verimliliği ve kalitesinin, proses ekipmanları ve teknikleri kullanılarak önemli ölçüde nasıl geliştirilebileceğinin gösterilmesi amaçlanmaktadır.

11:20 AM - 12:00 PM

Stant Alanında Serbest Zaman

12:00 - 13:10 PM

Öğlen Yemeği

13:15 - 13:45 PM



eCon Engineering Ltd
CAE Mühendislik Hizmetleri (Macaristan)
www.econengineering.com

Marton Graf, Proje Yöneticisi

Araç Geliştirmede Kompozit Parçalar için FEA (Sonlu Elemanlar Analizi)

Yapısal kompozit parçalar, modern, yüksek performanslı araç tasarımının önemli bir parçasıdır. Havacılık ve denizcilik sektörleriyle gelişen kompozit teknolojileri, hafif tasarımı ve düşük emisyonu ile ulaşım sektöründe kendine yeni bir yol bulmuştur. Sonlu Elemanlar Analizi (FEA) bu kompozit yapıların tasarımı için önemli bir araçtır. Sayısal simülasyon, efektif bir tasarım doğrulama sağlarken, farklı geometri ve durumların malzemeye etkisini simüle eder. Ancak, çoklu katmanlar, ortotropik malzemeler ve farklı hata modları ile çalıştırılan FEA, kompleks mühendislik problemlerine çözüm sunarken, bu çözümler laboratuvar ölçümleri ile büyük ölçüde uyum sağlar.

Bu sunumda, iki adet endüstriyel karmaşık kompozit FEA hesaplama örneği gösterilecektir: Küçük boyutlu bir uçak kanadı analizi (yapısal veriler ve sayısal hava akımı simülasyonu içerir) ve full E/V sürücü ile tamamen kompozit gövdesinin içine yerleştirilen yenilikçi bir hafif otobüs tasarımı.

13:50 - 14:20 PM



Arkema
Dünya Lideri Kimyasal ve Malzeme Tedarikçisi (Fransa)
www.arkema.com

Gilles Francois, Kompozit Ar-ge Mühendisi

Klasik Termoset Süreçleri için Termoplastik Reçineler

Bir çok endüstride daha hafif ve yüksek performanslı parçalara ihtiyaç arttıkça, sürekli elyaf takviyeli kompozitler gittikçe daha cazip hale gelmiştir. Bu tip kompozit parçalarda genelde matris olarak termoset reçineler kullanılır; ancak bu durumda geri dönüşüm ve sonradan şekillendirme gibi konularda sınırlı kalınır. Bu sorunu çözmeye yönelik olarak, Arkema yeni Elium® liquid termoplastik reçine serisini geliştirmiştir. Bu malzemeler geleneksel RTM, Light RTM ve infüzyon tekniklerinde kullanılır. Şekil verildikten sonra Elium® reçine ile üretilen parça termoplastik haldedir. Bu şekilde yapıştırıcı veya kaynak ile kolayca yüzeylere tutturulabilir. Hatta sonradan şekilde değişiklik yapılabilir. Hepsinden daha önemli olarak ise parça miadını doldurduğunda geri dönüştürülebilir. Bu sunumda farklı parametreler bağlamında termoset reçine ile kıyaslamasına değinilecektir.

14:20 - 14:45 PM

Kahve Molası

14:50 - 15:20 PM



Composite Integration
RTM Teknolojisi, Kalıp üretimi ve ekipmanı (İngiltere)
www.composite-integration.co.uk

Stephen Williams, Co-Director

Kapalı Kalıp Prosesler İçin Kalıp Üretimi

Composite Integration, RTM, VRTM ve infüzyon üretim süreçlerine araç ve ekipman tedariki sağlayan ve kapalı kalıp üretim çözümlerinde uzman bir firmadır. Bu sunumda, kompozit, metal ve esnek kalıp araçları dahil olmak üzere birçok farklı ekipman seçenekleri için genel bir bilgi sağlamak adına vaka çalışmaları anlatılacaktır.

15:25 - 15:55 PM



Walter Mader AG
Demiryolu ve Toplu Taşıma Endüstrisi için Boya, Jelkot ve Reçine Çözümleri (İsviçre)

www.madercomposites.com

Paul Wartenweiler, BU Manager Composites

FST Ürünler ile Demiryolu Kompozit Malzemeler için Mevcut ve Gelecek Üretim Teknolojileri

Mader Composites, teknolojisi ile müşterilerinin Avrupa'da The European Norm EN 45545, GOST (Russia/CIS) ve diğer düzenlemelerin getirmiş olduğu zorlu gereksinimleri karşılayabilmesine olanak tanıyan nadir Avrupalı tedarikçilerden biridir. Yangına dayanıklı ürünlerin infüzyon ve L-RTM metodu ile üretimindeki geniş tecrübesiyle,

bu sunumda, üretim ve performans standartları üzerine bilgilendirmede bulunulacaktır. Sunumda ayrıca yeni teknolojilere de değinilecektir.

16:00 - 16:30 PM



Neo Yachts & Composites
Tersane – Hızlı, Konforlu & Tamamı Karbon Yatlar (İtalya)
www.neoyachts.com

Paolo Semeraro, CEO

Marin sektöründe yenilikçi bir örnek: NEO400

2013'te kurulan Neo Yachts & Composites, karbon prepreg infüzyon ile son teknoloji yatlar üretmek için tasarlanmış bir tersanedir. Bu sunumda yenilikçi bir denizcilik örneği olan NEO400 projesi incelenecektir. NEO400, "A" kategorisinde sınıflandırılan; hızlı, konforlu bir seyir/yarış teknesidir. Doğrudan dışı kalıp üzerinden düşük sıcaklıkta prepreg karbon elyaf ile üretilmiştir. Ağırlığının %50'si karinasında olan, modern bir iç ve dış tasarıma ve yeni güverte donanımına sahip yüksek teknoloji ve oldukça hafif bir teknedir. Seyir için mükemmel bir tekne olmasının yanı sıra yarışlarda da mücadele edebilir. Sunumda ayrıca METYX Composites'in sağlayacağı karbon kumaşlarla vakum infüzyon ile üretilmesi planlanan 50-feet tekneye de değinilecektir.



RTM ve İnfüzyon Eğitimleri, METYX Composites'in iş ortaklarından olan Composite Integration firması tarafından verilmektedir. Composite Integration Ltd., kapalı kalıp üretim yöntemiyle ilgili her türlü teknik destek ve danışmanlık hizmeti sunmaktadır. Eğitim, Richard Bland ve Stephen Williams (Composite Integration Ltd. firması kurucu ortakları) tarafından verilmektedir.



Richard Bland and Stephen Williams



RTM Eğitimi İçeriği:

Bir günlük RTM eğitiminde, teorik ve pratik eğitim verilecek olup vakumlu RTM prosesinin tam olarak anlaşılması hedeflenmektedir. Kalıp tasarımı ve yapımı, kullanılan malzemeler, enjeksiyon ve vakum ekipmanları ile proses kontrol parametreleri demolar ile anlatılıp gösterilecektir. Katılımcılar, kapsamlı eğitim DVD'si ile birlikte, Composite Integration VRTM kalıp yapımı kılavuzu için kayıt yaptırabilirler.



İnfüzyon Eğitimi İçeriği:

RTM eğitimini takriben gerçekleşecek olan bir günlük infüzyon eğitiminde de teorik ve pratik eğitim birlikte olacaktır. Vakum infüzyon prosesinin temel ilkeleriyle başlayan sunumlar, malzeme seçimi, kalıplama/torbalama teknikleri ve proses kontrol parametrelerinin temel noktalarını içerecektir. Katılımcılar, çeşitli teknikler hakkında deneyim kazanırken infüzyonun temelini de öğrenmiş olacaklardır. Bu tekniğe ait tüm prensipler, konusunda uzman Composite Integration firması tarafından anlatılacak ve uygulamalı demolarla gösterilecektir.



23 Ekim 2014, Perşembe

RTM Eğitimi Günü

8:30 - 10:30 AM

Teorik Anlatım: Composite Integration tanıtımı ve RTM eğitime giriş, RTM nedir?, Kapalı kalıplama teknikleri, Çeşitli RTM yöntemleri (avantajları ve dezavantajları), RTM prosesini etkileyen faktörler

10:30 - 10:45 AM

Kahve Molası

10:45 AM - 12:30 PM

Teorik Anlatım: Akış stratejileri (avantajları ve dezavantajları), Vakumlu RTM prosesi: VRTM, VRTM ekipmanları

Uygulamalı örnekler (VRTM)

12:30 - 13:30 PM

Öğlen Yemeği

13:30 - 17:00 PM

Workshops: RTM kalıp dizaynında dikkat edilmesi gerekenler, RTM ve VRTM kalıplama teknikleri, Çeşitli VRTM kalıplama teknikleri için uygulamalı gösterim, VRTM Demoları, Günün değerlendirmesi, soru-cevaplar

24 Ekim 2014, Cuma

İnfüzyon Eğitimi Günü

8:30 - 10:30 AM

Workshops: İnfüzyon eğitime giriş, Vakum infüzyon nedir?, Temel Prensipler, RTM ile infüzyon arasındaki ilişki, İnfüzyon prosesini etkileyen faktörler

10:30 - 10:45 AM

Kahve Molası

10:45 - 11:30 AM

Teorik Anlatım: İnfüzyon akış stratejileri (avantajları ve dezavantajları), infüzyon ekipmanları, büyük ölçekli parçalar için infüzyon uygulamaları

11:30 AM - 12:30 PM

Uygulamalı örnekler

12:30 - 13:30 PM

Öğlen Yemeği

13:30 - 17:00 PM

İnfüzyon malzemeleri, İnfüzyon Demoları, Günün değerlendirmesi, soru-cevaplar



METYX Composites

Orhanlı Beldesi Gülsüm Sok. No:14
34956 Tuzla
İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 216 394 32 60
Fax: +90 216 394 32 58
Email: info@metyx.com
Web: www.metyx.com

