

5. METYX KOMPOZİT ZİRVESİ

Konferans: 23 - 24 Mayıs 2022
İzmir Kaya Termal Otel

Eğitimler: 25 - 26 - 27 Mayıs 2022
METYX - Telateks Manisa Fabrika

METYX[®]
c o m p o s i t e s

Hakkımızda

METYX, çok eksenli (cam, aramid, karbon ve hibrit), RTM, dokuma kumaş ve vakum malzemeleri dahil olmak üzere yüksek performanslı teknik tekstil üreticisi olarak 2003 yılından bu yana marin, otomotiv, ulaşım, rüzgar enerjisi, inşaat ve mimari uygulamalar, altyapı, spor sektörlerine hizmet vermektedir.

METYX Composites'in vizyonunda, üretimi müşterilerin ihtiyaçlarına göre şekillendirmek yatar. METYX Composites, daha dayanıklı, daha hafif ve daha rekabetçi ürün taleplerini karşılayabilme hedefiyle kompozite dair tüm çözümleri sağlamak için farklı teknolojilere yatırım yapmakta, teknik tekstil ürünlerine ek olarak, model ve kalıp, ve PVC, PET, Balsa ve kumaş kitleri üretmektedir.

Ürünler ve hizmetler şu anda METYX'in İstanbul ve Manisa (Türkiye), Kapoşvar (Macaristan) ve Gastonia, Kuzey Karolina'da (ABD) bulunan son teknoloji dört üretim tesisi aracılığıyla sağlanmaktadır. Yalnızca sertifikalı hammaddeler kullanılır ve tüm üretim süreçleri zorlu ISO 9001 standartlarına uygun yürütülür, müşterilerin üretim kalitelerini yükseltmek ve süreçlerini hızlandırmak için mükemmel ürünü kullanmalarına olanak tanıyan en kaliteli ürünleri sunar.

METYX Composites ayrıca hem Türkiye'de hem de yurtdışında kapsamlı danışmanlık ve teknik eğitimler vermektedir.



Sponsorlarımız

5. METYX Kompozit Zirvesi, METYX Composites ve değerli etkinlik sponsorlarımızın desteği ile sizlere sunulmaktadır:



Armacell
www.armacell.com

Armacell, kompozit endüstrisi için yenilikçi, çevre dostu PET köpük çözümlerinde dünya

lideridir. En düşük ekolojik ayak izine sahip çevre dostu ürün çözümleri, yapısal ve yalıtkan köpük core malzemeler, ısıyla şekillendirilebilir mikro sandviç çözümler için ince esnek levhalar ve 3D köpük parçalar üretmek için toz köpükler içerir. Tüm ArmaPET ürünleri, %100 geri dönüştürülmüş petten oluşur ve Armacell'in benzersiz ve patentli rPET teknolojisi ile yapılır. ArmaPET, 90 metre uzunluğundaki rüzgar türbini kanatları, yüksek hızlı trenlerin gövde yapısı, sörf tahtaları ve hatta Paris'teki bir Ortodoks katedralinin 24 ayar yaldızlı çatısı gibi çeşitli uygulamalarda kullanılmaktadır. Bugün itibarıyla ArmaPET üretiminde 1,5 milyardan fazla geri dönüştürülmüş şişe kullanılmıştır.



Axel
www.axelplastics.com

Axel Plastics Research Laboratories (AXEL), her tür plastik, kompozit, kauçuk ve üretilen

in kalıp ayırma ve prosese yardımcı katkı maddelerinin ABD merkezli bir üreticisidir. Ne kalıplıyor ya da nasıl kalıplıyor olursanız olun, AXEL sizin için mükemmel bir kalıp ayırma çözümüne sahiptir.



Composite Integration Ltd.
www.composite-integration.co.uk

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.



Kompozit Pazarı
www.kompozitpazari.com

Kompozit Pazarı A.Ş., 2021 yılında, Plasto Plastik Ltd ve Omnis Kompozit Ltd

firmalarının kardeş kuruluşu olarak kurulmuştur. Kompozit endüstrisine hizmet eden en geniş ürün gamına sahip E-Ticaret sitesidir. Temel kompozit üretim hammaddelerin yanında atölye yardımcı el aletleri, infüzyon kitleri, hassas ölçüm aletlerini de sunmaktadır. "Hobiden sanayiye" parolası ile, en küçük miktardan palet bazlı alım yapılma imkanı tanımaktadır.



Oxeco
www.oxeco.co.uk

OXECO, yüzeylerin davranış şeklini kontrol eden bir teknoloji platformuna sahip yenilikçi

bir kimya şirkettir. OXECO, nakliye ve temiz teknoloji sektörlerinde kullanılan kompozitler ve mühendislik plastikleri için yüzey işlemleri tasarlar, geliştirir ve üretir. Özel bir firma olan OXECO, Oxford Üniversitesi Kimya Bölümü'nden doğdu.



Scott Bader
www.scottbader.com

Scott Bader, ileri teknolojili kompozit, yapısal yapıştırıcılar ve fonksiyonel polimer ürün

üretimi yapmaktadır. 1921 yılında kurulan firma, dünya çapında farklı pazarlar için yüksek kaliteli, yenilikçi ürünler üretme konusunda asırlık bir uzmanlığa sahiptir. Scott Bader şu anda dünya çapında 7 üretim tesisi ve 17 ofisinde 750 kişiye istihdam sağlamaktadır.



Şişecam Cam Elyaf
www.sisecam.com.tr

Türkiye'nin ilk cam elyafı üreticisi olan Şişecam, kompozit sanayinin temel girdilerinden

olan cam elyafı alanında 1975 yılından bu yana faaliyet göstermektedir. Şişecam cam elyafı konusunda 47 yıllık uzmanlığı ile rüzgâr enerjisi, otomotiv, inşaat, savunma sanayi, denizcilik ve mühendislik plastikleri gibi birçok sektöre girdi sağlamakta, sektör paydaşlarıyla çözüm ortaklığı yapmaktadır.



KOMPOZİT SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
TURKISH COMPOSITES MANUFACTURERS ASSOCIATION

Kompozit Sanayicileri Derneği
www.kompozit.org.tr

Kompozit Sanayicileri Derneği, Türk Kompozit Sanayi'nin ham madde, yarı, ara ve nihai ürün üreticilerini, tedarikçilerini ve akademik kurumlarını temsil eden, bir dernektir. Amacı kompozit malzeme kullanımının hayatın her alanında giderek artması için, hükümet, yerel yöneticiler, sanayiciler, bilimsel kuruluşlar ve kullanıcılar nezdinde tanıtım, tutundurma, bilgilendirme, standardizasyon ve geliştirme faaliyetinde bulunmaktır.



Westlake Epoxy
www.westlake.com

Epoksi teknolojisinin mucitlerinden biri ve günümüzün önde gelen global epoksi reçineleri

ve sistemleri tedarikçilerinden biri olan Westlake Epoxy, müşterilerimizin başarılı olmasına yardımcı olmak için çok çeşitli, kanıtlanmış, sürekli yüksek performanslı malzemeler sunmaktadır. Ar-Ge merkezlerimiz, müşterilerin süreçlerini ve ürünlerini optimize etmek için çözümlerle sürekli yenilik yapmaktadır. Bilgili ve duyarlı teknik ekiplerimiz, dünyanın dört bir yanındaki müşterilerin bugünün dünyasında "başarmak" için gerekli desteği almasını ve heyecan verici yeni bir gelecek yaratmasını sağlar.

Zirve Hakkında

METYX Kompozit Zirvesi; 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 Zirvesi, 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 5. METYX Kompozit Zirvesi şu ana kadar yapılanlar içerisinde en bilgilendirici zirve olacaktır. Etkinlik içeriğinde, iki gün sürecek olan kompozit konferansları ardından 3 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:

- 3AC Core Materials (İsviçre)
- Adapa A/S (Danimarka)
- AERO Rüzgar Endüstrisi A.Ş. (Türkiye)
- Armacell Benelux S.C.S. (Belçika)
- Coats Türkiye İplik Sanayi A.Ş. (Türkiye)
- Composite Integration (İngiltere)
- DD-Compound GmbH featuring Westlake Epoxy (Former Hexion) (Almanya)
- ENSİA –Enerji Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (Türkiye)
- Ferretti Grup (İtalya)
- Kompozit Sanayicileri Derneği (Türkiye)
- Kreysler & Associates (ABD) - *ONLINE*
- METYX Composites (Türkiye)
- Orsa Proje ve Danışmanlık (Türkiye)
- Owens Corning (ABD)
- Oxeco (İngiltere)
- Pontis Mühendislik (Hollanda)
- Scott Bader (İngiltere)
- Tenowo GmbH (Almanya)
- TPI Composites (ABD)
- WINDNovation Mühendislik (Almanya)



Öne Çıkan Başlıklar

Kompozit Konferansı 23-24 Mayıs 2022

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

Etkinlik İçeriği:

- 3 Boyutlu Ölçme/Tasarım/Eklemeli İmalat Teknolojileri
- ArmaPET Köpük
- Balsa ve PET Core Malzemelerindeki Yenilikler
- Büyük Yapılarda Otomatik İnfüzyon
- Binalarda FRP kullanımı
- Dekarbonizasyon ve Elektriklendirme
- Emobility Pazarı
- Epoksi İnfüzyon Teknolojisi
- Geleceğin Süper Uzun Türbin Kanatları
- Gelişmiş Malzemelerin Potansiyeli
- Hafif Ağırlıklı Reçineler
- Kalite Mükemmelliği
- Nonwoven Yapılar
- Pultrüzyon Üreticimi
- Rüzgar Enerjisi Sektörü Tedarik Zinciri Yönetimi
- Spor Kompozit Malzemeleri için Yenilikçi Çözümler
- Sürdürülebilirlik
- Türk Kompozit Sanayi
- Türkiye Rüzgar Enerjisi Sektörü
- Uyarlanabilir Kalıp Üretimi

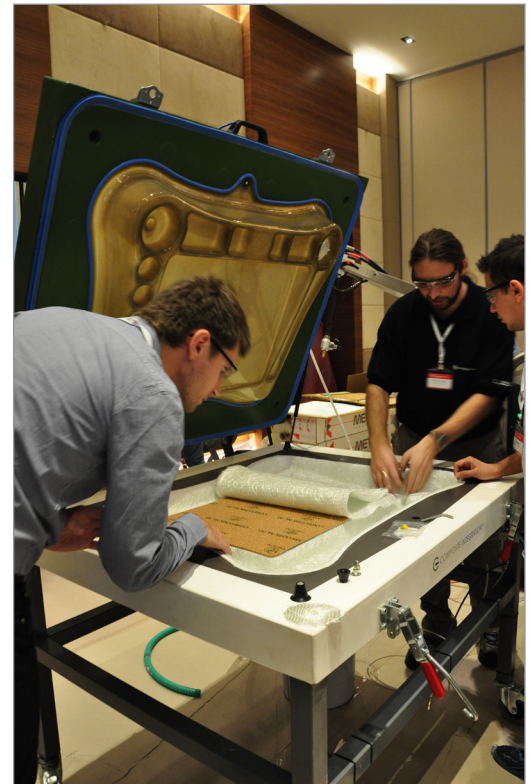


Eğitimler (RTM ve İnfüzyon) 25-26-27 Mayıs 2022

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.)



Kompozit Konferansı • 23 - 24 Mayıs 2022

23 Mayıs 2022, Pazartesi

09:20 - 09:30

Açılış Konuşması; Uğur Üstünel, METYX Composites (CEO)

09:30 - 10:00



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

Uğur Üstünel , CEO

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.

10:00 - 10:40



ENSİA (Enerji Sanayicileri ve İş Adamları Derneği)
Temiz Enerji Kümesi (Türkiye)
www.ensia.org.tr

Alper Kalaycı, Başkan

Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Sektörü

Türkiye’de rüzgar enerjisi sektörü faaliyetlerine 1998 yılında Çeşme/İzmir bölgesinde başlamıştır. Ağustos 2021’de kurulu kapasite 10.000 MW’ı aştı. 2021 yılı, yıllık yaklaşık 1.700 MW’lık kurulumla rekor yılı oldu. 2001 yılında Türkiye’nin ilk kompozit rüzgar türbini kanadı fabrikası İzmir’de kuruldu. 2022 yılı itibarıyla de Türkiye’de toplam 4 kanat üretimi tesisi bulunmakta ve bu tesislerin tamamı da İzmir’de yer almaktadır. Sadece kanat üretiminde bile doğrudan 5.500 kişiye istihdam sağlanmaktadır. Ayrıca İzmir kule ve jeneratör üretimi de dahil olmak üzere rüzgar enerjisi endüstrisine başkent olmuştur. Gelişen off-shore rüzgar teknolojisi ile Türkiye tüm Karadeniz ve Akdeniz bölgesi için bir üretim merkezi haline gelebilir.

10:40 - 11:20



Orsa Proje ve Danışmanlık
2009 yılında kurulan ORSA, 3 Boyutlu Ölçme/Tasarım/Eklemeli İmalat Teknolojilerinin Kompozit Teknolojileri ile Üretim Alanına Uyarlanması ile İlgili Mühendislik, Satış ve Danışmanlık Hizmetleri Vermektedir. (Türkiye)

www.orsaproje.com

Orkun Nuras, Kurucu Ortak

3 Boyutlu Ölçme/Tasarım/Eklemeli İmalat Teknolojilerinin Kompozit Teknolojileri ile Üretim Alanına Uyarlanması

Özellikle son 10 yılda malzeme bilimindeki gelişmelere bağlı olarak, 3D ölçüm/üretim teknolojileri, donanım ve yazılım, tasarım geliştirme/doğrulama, kalıp üretim süreçleri ve takibi, üretim teknolojileri, vb. 3 boyutlu ölçüm teknolojileri, tasarım/analiz ve eklemeli imalat teknolojileri mümkün hale gelmiştir. Bu sunum, kompozit endüstrisi alanında yeni nesil yaklaşımları ve uygulamaları içermektedir.

11:20 - 11:30

Kahve Molası

11:30 - 12:10



PONTIS MÜHENDİSLİK

İleri Teknolojili Kompozit Ürün Geliştirmek için Anahtar Teslim Çözümler
Sunan Teknoloji Sağlayıcısı (Hollanda)

www.pontis-engineering.com

Pim De Laat, Kıdemli Kompozit Uzmanı

eMobility Pazarında Kompozitlerin Başarılı Kullanımına Farklı Bir Yaklaşım

Kompozit malzemeler, mobil araçlarda onlarca yıldır başarıyla kullanılmaktadır. Gövde panellerinden yük taşıyan bölümlerine kadar kompozit uygulamalar yapılabilmektedir. Büyüyen ticari araç pazarı (otobüsler, servis otobüsleri, teslimat araçları ve özel amaçlı araçlar vb.), kompozit işi için farklı gereksinimler ve zorluklar doğurmuştur. Özel olarak sürdürülebilirlik gereksinimleri, daha düşük bir hacim (binek arabalardan önemli ölçüde daha düşük) ile birlikte, ticari bir kazanç sağlanması için farklı bir yaklaşıma ihtiyaç duyacaktır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için binek araçlarından daha düşük bir CAPEX yatırımı ile bazı kavramlar geliştirdik.

12:10 - 12:50



OXECO

Yenilikçi Kimya, Daha Kolay Kompozit Yüzey Hazırlığı (İngiltere)

www.oxeco.co.uk

Carl Tydd, Ortaklık Başkanı

Gelişmiş Malzemelerin Potansiyelinin Kilidini Açmak

OXECO, kompozit ve mühendislik plastiklerinin kimyasal yüzey işlemlerinde Dünya lideridir. Boya ve kaplama öncesinde kompozit parçaların yüzeylerinin doğru şekilde hazırlanması üretim sürecinin çok önemli bir parçasıdır. Geleneksel olarak, bu hazırlık için zımparalama kullanılır. Ancak zımparalama, yüksek işçilik maliyetlerine ve toz oluşumuna neden olur ve düz olmayan parçalar üzerinde etkisizdir. Bu sunum, izleyicilere KOTEFASTM olarak adlandırılan "yüzey hazırlığının geleceğini" tanıtacaktır. KOTEFASTM, zımparalama ihtiyacını ortadan kaldıran, kullanımı basit, spreyle uygulanan kimyasal bir işlemdir. KOTEFASTM ürününün arkasında yatan özgün teknoloji ele alınacaktır. Ek olarak, düşük maliyetli ve daha kaliteli bir çıktı için gerçek hayattaki üretim ortamlarının etkinliğini yansıtan, maliyetleri düşürmek, boyalı, kaplamalı veya lake kompozit parçaların çıktısını ve kalitesini iyileştirmek için yapılan vaka çalışmaları gösterilecek.

12:50 - 13:50

Öğle Yemeği Arası

13:50 - 14:30



WINDnovation Mühendislik Çözümleri

Rüzgar Türbini Kanatları ve Diğer Kompozit Yapıların Tasarımcısı (Almanya)

www.windnovation.com

Dr. Ing-Roland Stoer, CEO

Geleceğin Süper Uzun Türbin Kanatları – Zorluklar ve Potansiyel Çözümler

Giderek artan daha uzun türbin kanatlarına yönelik eğilim, yeni kanat üretiminde kompozit teknolojisini bilinen sınırların ötesine itiyor. Sunum, kanat tasarımları ve mühendislik arasında derin ve güvenilir bir işbirliğinin olması gerektiğini

Kompozit Konferansı • 23 - 24 Mayıs 2022

gösterecek. Tedarikçi ve türbin kanadı üreticilerinin yakın temasta olmaları, yatırımcılar ve operatörler açısından riski düşürmenin anahtarı olacaktır. Sunumda, WINDnovation'ın en son çalışmaları ve gelecek nesil türbin kanatları öngörülerini ışığında, örnek çözümlere yer verilecek.

14:30 - 15:10



SCOTT BADER

Reçine, Jelkot, Fonksiyonel Polimerler ve Yapıştırıcı Üreticisi (İngiltere)
.www.scottbader.com

Tom Kugelstadt, Teknik Destek Grup Başkanı

Alev İlerletmeyen Monolitik FRP Bileşenleri için Hafif Ağırlıklı Reçinelerin Geliştirilmesi

Sandviç panel yapıları, diğer inşaat malzemelerine kıyasla hem yüksek sağlamlık hem de ağırlık azaltma sağlanması gereken FRP üretiminde yaygın bir çözümdür.. Sandviç kompozit çözümler, bu zorlukların üstesinden gelir, ancak parça karmaşıklığı ve dış yüzey kalınlığı gereksinimlerinin bulunduğu 5 mm'den küçük kompozit kalıp üretimi için sandviç panel uygun bir seçenek olmaz. Ek olarak, yangından korunma gerekliliği de daha ağır olması anlamına gelir. Özellikle Demiryolu ve Kara Taşımacılığı gibi sanayilerde, kompozit tasarımcıları, taşıma kapasitesini/yakıt verimliliğini artırmak için ağırlığı azaltan bir yöntem bulmakta zorlanırlar. Bu sunumda, sandviç kompozit yapılarının bir seçenek olmadığı durumlarda ağırlık yangın performansı sağlamak için cam mikro küre teknolojilerine ve optimize edilmiş laminat programlarına dayanan yeni hafif monolitik kompozit çözümleri sergilenecek. Bu teknolojinin faydalarını gerçekleştirmek için ilgili veri, işleme ve tasarım önerileri birlikte pazara özel uygulama örnekleri paylaşılacak.

15:10 - 15:50



Adapa A/S

Adapa A/S, Kavistli Panellerin Üretimi İçin Yeniden Yapılandırılabilir Kalıplar Üretmektedir (Danimarka)
www.adapamoulds.com

Endika Delgado, Teknik Müdür

Kompozitte Uyarlanabilir Kalıp Üretimi

2010 yılında kurulan Adapa A/S, prekast beton, fiberglas, termoplastik şekillendirme, vakum ve infüzyon kalıplama için kullanılan uyarlanabilir kalıplar tedarik etmektedir. Uyarlanabilir kalıplar, inşaat, iç mekan, gemi yapımı, otomotiv, havacılık alanlarına hizmet ve ürün sağlayan endüstriyel üreticilerin kullanımına sunulmaktadır. Adapa'nın teknolojisi, üreticilerin tasarımlarını daha hızlı yinelemelerini veya hızlı bir şekilde özelleştirilmiş benzersiz ürünler sunmalarını sağlar. Uyarlanabilir kalıplama aynı zamanda robotik kollar, görüş (veya tarama) sistemleri, kılavuzlu yerleşimler için projeksiyon ve diğer işbirlikçi teknolojilerle entegrasyon yoluyla otomasyona doğru bir adım olarak da nitelendirilebilir. Sunum, bu olasılığı araştırarak ve adaptif kalıplamayı süreçlerinin bir parçası olarak dahil etmeye başlamış mevcut müşterilerin kullanım örneklerini kısaca tanıttacaktır.

15:50 - 16:00

Kahve Molası

16:00 - 16:30



TPI Composites

Rüzgar Türbin Kanadı Üreticisi
www.tpicomposites.com

Gökhan Serdar, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika (EMEA) Bölgesi Kıdemli Başkan Yardımcısı

Megatrendler: Dekarbonizasyon ve Elektriklendirme

İklim değışikliğı, pandemi ve jeopolitik sorunların ardından insanlık için hayati önem taşıyan her türlü kaynağı tehdit ettiğinden, Paris Anlaşması (2015) ve BM İklim Değışikliği Konferansı (2021) gibi toplu eylemlerin yanı sıra bu konu eskisinden daha fazla ciddiye alınmakta ve siyasi zeminlerde ele alınmaktadır; ülkeler ayrıca iklim değışikliğinin sonuçlarının önlenmesi için bağımsız eylemlerde de bulunmaktadır. Bu eylemler, bizi önümüzdeki yıllar içinde daha da büyüyecek olan iki mega trende götürüyor; karbonsuzlaştırma ve elektrikleştirme. Bu oturumda, dekarbonizasyon ve elektrikleştirmenin nasıl gelişeceğini ve kompozit için temiz enerji çözümlerinden gelen bazı fırsatları tartışacağız.

16:30 - 17:10



3AC CORE MATERIALS

Yüksek Kaliteli Core Malzeme Üreticisi (İsviçre)

www.3accorematerials.com

Samuele Laffranchini, Proje Müdürü

Balsa ve PET Core Malzemelerindeki Yenilikler ve Mikro-Sandviçlere Olanak Sağlayan En Yeni İnce Core Malzemeler
Köpük core malzemelerle yapılan hafif mikro sandviçler, çok yüksek sağlamlık/ağırlık oranları ve seri üretime uygun üretim süreçleri sayesinde otomotiv ve havacılık alanlarında çok dikkat çekiyor. Sunumun ilk bölümünde, geniş formatta ince sert core malzeme levhaları (1 mm'ye kadar kalınlıkta) sunan ve yeni pazarlar için olağanüstü bir olanak yaratan yeni PET ve PPSU bazlı köpüklere odaklanılacak. İkinci bölüm, sürdürülebilirlik çerçevesinde ve maliyet iyileştirmeleri ile ilgili 3AC'nin balsa ve PET core malzemelerinde yaptıkları inovasyonlardan bahsedilecek.



Kompozit Konferansı • 23 - 24 Mayıs 2022

24 Mayıs 2022, Salı

09:05 - 09:45



Kompozit Sanayicileri Derneği
Hayatın Her Alanında Kompozit Kullanımını Teşvik Etmek (Türkiye)
www.kompozit.org.tr

Barış Pakiş , Başkan

Türk Kompozit Sektörü

Türkiye kompozit sektörü orta ve büyük ölçekli 180 şirket, kısmen kompozit işi yapan 700-800 şirket, yaklaşık 12500 çalışanı ile katma değeri yüksek ürünler üreten bir sektör konumundadır.

Bugün gelinen noktada Türkiye kompozit malzeme pazarı 1,62 milyar Avro ve 300.000 tonluk bir hacme ulaşmıştır. Kompozit sektörü, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ikame malzemelerden pay alarak büyümektedir.

Bu sunumda, Türkiye'deki sektörün pazar payı, hacmi, sektörel dağılımlar ile ilgili ayrıntılı bilgiler paylaşılacak, gelecek yıllarda ulaşacağı hacimle ve büyüklükle ilgili tahminler sunulacaktır.

09:45 - 10:25



Armacell Benelux S.C.S.
Önde Gelen PET Köpük Core Malzeme Üreticisi (Belçika)
www.armacell-core-foams.com

Stefan Reuterlov, Pazarlama Müdürü

En Son ArmaPET Köpük İnovasyonunun Getirdiği Değerler

ArmaPET, sandviç yapılar için çevre dostu yenilikçi core malzemedir. ArmaPET köpük core malzeme son 10+ yılda hızla büyümüş ve rüzgar enerjisi kanatları ve diğer uygulamalarda tercih edilen bir seçenек konumuna ulaşmıştır. Halen mevcut diğer core malzemelerinin çoğuyla karşılaştırdığında, çok genç bir malzemedir, ArmaPET köpük core malzeme çok hızlı gelişmekte ve tam potansiyeline henüz ulaşılammıştır. Armacell, PET köpüklerdeki bu son inovasyonlarla yalnızca geri dönüşüm de dahil olmak üzere çevresel yönüyle değil, aynı zamanda sağladığı maliyet avantajlarını da ele alacak. ArmaPET'in genişletilmiş yüksek yoğunluk aralığı, daha düşük ağırlıkta ve maliyette balsa ile yer değişikliğini mümkün kılar. Yüzeyi işlenmiş ArmaPET Struct, daha düşük ağırlık ve üretim maliyeti için yapışma dayanımından ödün vermeden daha düşük reçine alımı sağlar. ArmaPET Shape partikül köpürtme sıfır atıkla 3D parçalar sunar, örn. Mandrel.

10:25 - 11:05



Coats Türkiye İplik Sanayi A.ř.
Zorlu Uygulamalar İçin Lider Endüstriyel İplik Üreticisi (Türkiye)
www.coats.com

Alican Çeltelioğlu, Kompozit Malzeme Mühendisi
Gökhan K. Çoban, Kompozit İnovasyon & ArGe Müdürü

Spor Kompozitlerinde Yenilikçi Çözümler - Optimize Edilmiş Özellikler için Özelleştirilmiş Fiber Yerleştirme

Spor kompozit pazarı büyüyen bir alandır ve son yıllarda ayakkabı uygulamaları oldukça ivme kazanmıştır. Ayakkabı pazarı kendisini daha sürdürülebilir, hafif ve fonksiyonel ayakkabılar geliştirmeye itiyor. Bir ayakkabıyı düşündüğümüzde; performansın çoğu tabandan geliyor. Buna odaklanarak; kompozit çözümler, özellikleri daha da geliştirmek için en iyi adaylardan biridir. Bu ürünler için geleneksel yaklaşım, dolgu maddeleri ve prepreg kaplamaları ile enjeksiyon kalıplama olacaktır. Ancak kişiye özel

fiber yerleşimi sayesinde; performans ayakkabıları artık çok ince kesitlerden de üstün özellikler elde edebiliyor. Monolitik yapılar ve izotrofik malzeme özelliklerine hakim olabilmek; tasarımcıların değişken sertlik konseptlerini ve termoplastik matris sistemi içinde sürekli liflerin kullanımının karşılanmasını sağlıyor.

11:05 - 11:15

Kahve Molası

11:15 - 11:55



Ferretti Grup
Motorlu Yat Üreticisi (İtalya)
www.ferrettigroup.com

Anna Galasso, Model, Kalıp & Kompozit Üretim Direktörü

Ferretti Grup Kompozit Üretimi: Kalite Mükemmelliği

Ferretti Kompozit Üretim Departmanı, CTP'lerde kompozit üretim sürecine ve kalite mükemmelliğine net bir şekilde odaklanarak 29 Ocak 2016'da kuruldu ve üretimin 3 ana bileşenini temel aldı: zamanlama, maliyetler ve kalite. Başlangıçta sadece F450 gövde, güverte ve üstyapı üretimine başlandı. Şu anda seri üretimde 3 ana hattı var: Ferretti920, Ferretti720 ve Wally58 (yeni), bunların hepsinde infüzyon tekniği kullanıldı.

Bu sunumda, Ferretti Grup bünyesinde CTP İmalat dikeyleşmesinin nedenini, 2016 yılından bugüne kadar karşılaştığımız üretim büyümesini, karşılaştığımız sorunları ve fırsatları ve fabrikada gerçekleştireceğimiz takibi, kalite, yeni teknolojiler ve "deniz yeşili ekonomisi" temelinde inceleyeceğiz.

11:55 - 12:35



METYX Composites

Kompozit Takviye Kumaşları, Kalıp ve Model Üretimi, Kit Hizmetleri (Türkiye)
www.metyx.com

Robert Slettenhaar, METYX Yönetim Kurulu Üyesi (Eski LM Windpower CPO ve Vestas MHI)

Rüzgar OEM'lerinde Tedarik Zinciri Seçim Süreci ve Sürdürülebilirlik Bakış Açısı

Rüzgar türbini jeneratörlerinin ve kanat üreticilerinin tüm büyük OEM'leri, tedarikçileri seçme ve bir fiyat müzakere etme stratejisine sahiptir. Bu sunum, OEM'lerin tedarik zincirlerini üst düzeyde nasıl yönettikleri hakkında bir fikir vermektedir. Bunun yanında, karbon azaltma hedefiyle sürdürülebilirlik kısmı, dünya tedarik zincirinde daha baskın olacaktır.

12:35 - 13:30

Öğle Yemeği Arası

13:30 - 14:10



Owens Corning

Yalıtım, Çatı Kaplama ve Cam Elyaf Kompozitler ve İlgili Ürün ve Malzemeler Geliştirir ve Üretir (ABD)

www.owenscorning.com

Juan Miguel Castellano, Avrupa - Ortadoğu Kilit Müşteri ve Distribütörlük Müdürü

Philippe Pardo, Avrupa Teknik Destek Şefi

Kompozit Konferansı • 23 - 24 Mayıs 2022

Pultrüzyon Üreticileri Belirsiz Bir Pazarda Nasıl Büyüyüp Gelişebilir?

Bu sunum, uygun maliyetli pultrüzyon uygulamaları için performans ve üretkenlik kazanımlarının nasıl elde edilebileceğini vurgulayacaktır. Sunum, üç gerçek yaşanmış vaka çalışması şeklinde gerçekleşecektir. İlk vaka çalışması, Yüksek Performanslı (HP) camın geliştirilmiş boyutlandırma/arayüz ve tasarım değişiklikleriyle birleştirilmesinin ek hafif seçenekler sunarken performansta ~%15 kazanç sağladığı, pultrüzyonlu merdiven profilleri gibi yapısal uygulamalara odaklanacaktır. İkinci vaka çalışması, pultrüzyon üreticilerinin, çağlık alanını azaltırken ve operatör manipülasyonlarını en aza indirirken daha yüksek cam yüklemesi sağlamak için yüksek metinli ürünlerden nasıl yararlanabileceğini göstermek için üretkenlik kazanımlarına odaklanacaktır. Düzenlemelerin giderek katılaşması ve CO2 emisyonlarının kompozit uygulamalarda kilit bir unsur haline gelmesiyle, üçüncü bir vaka çalışması, AB tesislerinde CO2 ayak izini azaltan önemli adımların yanı sıra, atıkları azaltan ve çözümler sunan modelleme projeleri aracılığıyla ürün tasarımını optimize edilmesini konu edecektir.

14:10 - 14:50

TENOWO
NONWOVENS



TENOWO

Global Nonwoven Üreticisi – Teknik Tekstil Çözümleri (Almanya)

www.tenowo.com

Michael Bernegg, İş Geliştirme/Teknik Yatırımlar Başkanı

Alternatif Özellikler ve Sürdürülebilir Çözümler için Nonwoven Yapılar

Nonwoven yapılar, yerleşik tekstillere göre yeni fırsatlar ve alternatif yollar sunuyor. Özellikle nonwovenların yerleşik tekstillerle birleştirilmesinde, mühendisler maliyet verimliliği, hafiflik ve kalite açısından yeni fikirlere ve başarılı ürünlere alan açıyor. Konuyla ilgili Tenowo deneyimleriyle birçok ortak projeler gerçekleştirildi. Malzeme portföyümüzün bir kısmı karbon ve hibrit dokusuz yüzeyler, yüzey tülleri, yeni pazar fırsatlarını hızlandırmak için ilginç özelliklere (EMI koruma, düşük lif içeriği, yüzey kalitesi...) sahip aralayıcı malzemelerdir. METYX zirvesi sırasında portföyümüzün bu bölümünü, yeni uygulamalar için ek bazı yeni fikirleri sunacağız. Her türlü beyin fırtınası için bizimle iletişime geçin.

14:50 - 15:30

AERO
Rüzgar Endüstrisi A.Ş.



AERO Rüzgar Endüstrisi A.Ş.

Rüzgar Türbini Kanadı Üreticisi (Türkiye)

www.enercon.de

Serhat Karabağ, Üretim Müdürü

Rüzgar Türbin Kanat Üretiminde En Yeni Teknolojiler

Yenilenebilir enerji alanında faaliyet gösteren ve rüzgar türbini kanadı üretimi yapan firma, Türkiye'nin ilk rüzgar türbini kanat fabrikası olarak Ağustos 2001'de kurulmuştur. Tesis, 14.400 m2'si kapalı olmak üzere toplam 32.254 m2'lik bir alanda Ege Serbest Bölgesinde bulunmaktadır. 20 yıla yakın süredir kanat üretimi yapan AERO, deneyimli ve konusunda uzman yaklaşık 400 kişilik ekibiyle her zaman kaliteyi hedeflemektedir. Kurulduğu günden bugüne 8.500 üzerinde kanat üretimi yapan AERO, toplam kurulu gücü 4.7 gigavat'ın üzerinde ENERCON rüzgar türbinine kanat tedariki sağlamıştır. ENERCON EP1 ve EP2 rüzgar türbinleri için kanat üreten AERO'da, E44, E48, E53, E70, E82 ve E92 modelleri için kanat üretimi yapılmaktadır.

15:30 - 15:40

Kahve Molası

15:40 - 16:20

DD|COMPOUND



DD-Compound GmbH featuring Westlake Epoxy (Eski Hexion)

İnfüzyonda Ürün ve Süreçleri Daha İyi ve Daha Verimli Hale Getirmeyi

Hedefleyen İnnovatif bir Şirket. (Almanya)

www.dd-compound.com

Dominik Dierkes, Yönetici Direktör

Rüzgar Sektöründen Denizcilik Sektörüne, Epoksi İnfüzyon Teknolojisi

Epoksi-amin matris sistemleri kullanan Vakum İnfüzyonu, 2000 yılının başından beri kompozit rüzgar sektöründe kullanılan en son teknolojidir. Sistem mucitlerinden biri olan Hexion / Westlake Epoxy, infüzyon tekniğinde MGS® yapıştırma macunu ve MGS® el laminasyonu ile birlikte MGS® RIM'i uygulamak için müşterilerle çalışmaya bu zamanlarda başlamıştır. DD-Compound, daha büyük yüzey membran uygulamaları için MTI® vakum membran hortumları ve Boat Runner® infüzyon hatlarını Resin Break-Film® ile birlikte uygulamaya 2000'li yılların başında başladı. Üretim hızını yükseltmek için DD-Compound, infüzyon teknolojisini olabildiğince basit tutarak Resin Brake Film® gibi kolay yerleştirilebilen membran ürün yamaları oluşturdu. MGS® ve MTI® ile birlikte daha yüksek bir üretim hızına ve kompozit laminat kalitesine ulaşılabilir. Arttırılmış Fiber hacim kalitesi ve PET ve hatta Polistiren gibi hafif core malzemelerle uyumlu olması, kompozitin ağırlığını azaltabiliyor. Verilen elementlerde bir maliyet düşüşü, Westlake Epoxy ve DD-Compound'un üretim kombinasyonunun sonucudur.

16:20 - 17:00



Composite Integration

RTM ve İnfüzyon Teknolojisinde Yenilikler (İngiltere)

www.composite-integration.co.uk

Richard Bland, Yönetici Direktör

Büyük Yapılarda Otomatik İnfüzyon

Composite Integration, son on yılda birden fazla son kullanıcı ortağıyla birlikte pazar lideri otomatik infüzyon teknolojisini geliştirdi. Bu sunum, yüksek kaliteli, büyük yapıların otomatik infüzyonunu sağlamak, israfı, işgücünü ve riski azaltırken aynı zamanda kaliteyi, tekrarlanabilirliği ve kontrolü iyileştirmek için kullanılan süreçleri ve ekipmanı gösterecektir. Bu, denizcilik, rüzgar enerjisi, inşaat ve havacılık gibi çeşitli sektörlerdeki çok çeşitli kompozit yapılar için geçerlidir.

17:00 - 17:40 PM



Kreysler & Associates

Kompozit Üreticisi (ABD)

www.kreysler.com

Bill Kreysler, Başkan

ONLINE

Bina Cephelerinde FRP, Yüksek Binalar İnşa Etmenin Daha Çevreci Bir Yolu

Mimarlar, 3 boyutlu bilgisayar modellemesi kullanarak karmaşık bina şekillerini yönetme ve tanımlama yeteneklerini artırmaya devam ettikçe, kompozit malzemeler bu şekilleri verimli ve ekonomik bir şekilde oluşturabilen az sayıdaki malzemeden biri olmaya da devam edecektir. Ayrıca bir mimar, 3 boyutlu bilgisayar programları ile binalar oluşturarak, CNC yönlendiricileri ve öğütücülerini kontrol etmekte olan elektronik verileri de sağlayabilmektedir. Yeni binalarda bulunan bu karmaşık ve genellikle bileşik eğrilerin ve bunları tanımlayan bilgisayar verilerinin birleşimi, inşaatla takviyeli plastiklerin hızla artan kullanımına yol açmıştır. Ama hepsi iyi haber değil. İnşaat sektörü karmaşıktır ve FRP ürünlerinin modern bir binayı oluşturan parçaların karmaşık montajına dikkatli bir şekilde entegre edilmesi gerekir. Çoğu FRP üreticisi bu işbirliğine dayalı ve bazen çekişmeli ortama alışkın değildir. Bill Kreysler, bu yeni ve hızla büyüyen pazara girmeyi seçen kompozit imalatçısının karşılaştığı fırsatları ve zorlukları tartışacak.

RTM ve İnfüzyon Eğitimi • 25 - 26 - 27 Mayıs 2022

RTM ve İnfüzyon Eğitimleri, METYX Composites'in iş ortaklarından olan Composite Integration firması tarafından gerçekleştirilmektedir. RTM ve reçine infüzyon prosesleri üzerine uzmanlaşmış olan Composite Integration Ltd, kompozit pazarını yönlendiren inovatif çözümler sunar. Ekip, kapalı kalıp üretim yöntemiyle ilgili her türlü teknik destek ve danışmanlık hizmeti sunabilmektedir.

VRTM Eğitimi İçeriği:

RTM eğitiminde, teorik ve pratik eğitim verilecek olup bu prosesin tam olarak anlaşılmasının sağlanması hedeflenmektedir. Kalıp tasarımı ve yapımı, kullanılan malzemeler, enjeksiyon ve vakum ekipmanları ile proses kontrol parametreleri demolar ile anlatılıp gösterilecektir.

İnfüzyon Eğitimi İçeriği:

RTM eğitimini takriben gerçekleştirecek 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.

Özet:

Devamlı büyüyen global bir müşteri yelpazesine sahip, infüzyon ekipman ve hizmetleri konusunda pazar lideri olan, Composites Integration tarafından gerçekleştirilecek bu 3 günlük eğitimde VRTM ve İnfüzyon süreçlerinin prensipleri anlatılacak ve uygulamalı olarak gösterilecektir.

Program Tarihleri:

- VRTM Eğitim Günleri – 25 Mayıs Çarşamba – 26 Mayıs Perşembe
- İnfüzyon Eğitim Günü – 27 Mayıs Cuma

25 Mayıs 2022 - VRTM 1. Gün

09:00	Karşılama Composite Integration Tanıtımı VRTM Eğitime Giriş
10:45	<i>Kahve Molası</i>
11:00	VRTM Uygulama
11:45	Model Tasarım ve Üretimi
12:15	A Yüzey Kalıp Üretimi
13:00	<i>Öğle Yemeği</i>
14:00	Sheetwax Kullanımı ile Ürüne Şekil Verilmesi
15:00	Yüzeye Ayırıcı Sürülmesi
17:00	Günün Özeti

26 Mayıs 2022 - VRTM 2. Gün

09:00	Kalıp Maçaları
09:30	PVA Kalıp Ayırıcı
09:45	B Yüzey Kalıp Üretimi
10:45	<i>Kahve Molası</i>
11:00	Kalıp Ayrılması & Hazırlık
11:30	Kalıbın Ayrılması
12:00	Kalıba Conta Yerleştirilmesi
12:30	Malzemeler 1: VRTM'de Kullanılan Kumaşlar
13:00	<i>Öğle Yemeği</i>
14:00	Malzemeler 2: VRTM'de Kullanılan Reçineler (Scott Bader)
14:30	Kalıp Ayırıcı Uygulaması (Axel)
15:00	Kalıp Tasarımı, Maçalar ve Nüve Malzemeler
15:30	VRTM Kalıplama Uygulaması
16:15	Enjeksiyon ve Vakum Ekipmanları
16:45	Özet & Soru - Cevap

27 Mayıs 2022 İnfüzyon

09:00	Reçine İnfüzyona Giriş
09:30	Reçine İnfüzyon Örnekleri
10:00	Anahtar Parametreler ve Strateji
10:45	<i>Kahve Molası</i>
11:00	Vakum Torbalama ve Kaçak Tespiti
12:00	Grup İnfüzyon – Bölüm 1
13:00	<i>Öğle Yemeği</i>
14:00	Grup İnfüzyon – Bölüm 2
16:00	Büyük Parça İnfüzyonu
17:00	Özet & Soru – Cevap





5. METYX Kompozit Zirvesi, METYX Composites ve değerli etkinlik sponsorlarımızın desteği ile sizlere sunulmaktadır:



Istanbul Fabrika

Orhanlı Mah.
Gülsüm Sok.
No:14 34956 Tuzla
İstanbul/ TÜRKİYE
Tel: +90 216 394 32 60
Faks: +90 216 394 32 58

Manisa Fabrika

MOSB 1.Kısım
Malazgirt Cad.
No:245030
Manisa/TÜRKİYE
Tel: +90 236 302 04 04
Faks: +90 236 302 04 05

Macaristan Fabrika

7400 Kaposvár,
Dombóvári
út3657/93. hrsz.
MACARİSTAN
Tel: +36 82 510 126
Faks: +36 25 510 127

ABD Fabrika

2504 Lowell Road
Gastonia
NC 28054
ABD
Tel: +1 (704) 824-1030
Faks: +1 (704) 824-1031