

# VISION



**04** Ventos favoráveis  
para Zhongfu Lianzhong



**05** A TPI Taicang prevê  
recuperação movida  
por energia eólica



**06** Brandenburger  
utilização de  
tecnologia inovadora

## Compartilhando ideias para o crescimento



# EDITORIAL

## ESCUTANDO E COMPARTILHANDO IDEIAS PARA CRESCIMENTO



As feiras comerciais apresentam muitas possibilidades de comunicação. Com a presença de muitos industriais no mesmo local, pode-se conversar e compartilhar ideias pessoalmente. As feiras também oferecem fóruns para apresentar inovações, novos produtos e manuais técnicos. Algumas vezes, apenas o fato de estar presente em um momento econômico difícil, demonstra comprometimento.

A Techtextil em Frankfurt (16 a 18 de junho) e Wind Power Asia em Pequim (8 a 10 de julho) são para a Owens Corning os exemplos mais recentes do que menciono aqui. Ambas as feiras estão focadas em mercados com os quais estamos fortemente comprometidos.

A OCV™ Non-Woven Technologies, líder mundial na produção de mantas de fibra de vidro em diversas aplicações e indústrias, e a OCV™ Reinforcements, que produz uma variedade de produtos em fibra de vidro para reforço têxtil de aplicações baseadas em cimento participarão da feira Techtextil. A OCV™ Technical Fabrics estará com elas na Wind Power Asia. As três empresas são líderes no fornecimento para o mercado de energia eólica e estiveram presentes recentemente na grande feira de energia eólica nos Estados Unidos.

Juntas, essas feiras também refletem como os negócios da OCV estão comprometidas globalmente com você e com os grandes mercados consumidores finais. Assim como você, procuramos ouvir os principais segmentos de mercado e clientes para melhor compreendermos suas necessidades e desenvolvermos soluções.

Todas as equipes da OCV esperam poder mostrar, cada vez mais, como estão comprometidas em atender e compartilhar ideias e soluções que se destacam quando atendem seus clientes em todo o mundo.

*Chuck Dana*

Presidente do Grupo  
Composite Solutions Business

## 03 Uma sala repleta de soluções na Techtextil



A OCV™ Non-Woven Technologies é conhecida por ter uma variedade de produtos inovadores, atendendo a diversos segmentos de mercado. Na Techtextil em Frankfurt, Alemanha (16 a 18 de julho), a empresa mostrará como algumas dessas aplicações são suficientes para completar uma sala.

Na Techtextil 2009 (Corredor 3.1 Stand H23), a OCV Non-Woven Technologies apresentará as últimas inovações em seus principais segmentos de mercado de revestimentos de tetos, coberturas de gesso, painéis laminados aplicados em paredes e pisos, papel de parede e carpete. Estas aplicações mostram como a empresa está determinada em fornecer soluções para melhorar o desempenho dos materiais de construção, aperfeiçoando seus produtos quando em contato com fogo, umidade, impactos, e muito mais.

A OCV Non-Woven Technologies também produz véus para baterias, pavimentação de rodovias e coberturas isolantes. Para aplicação com polímeros, a empresa produz véus de superfície para tubulação, tanques e pás eólicas.

A OCV™ Reinforcements estará na Techtextil com a OCV Non-Woven Technologies. A divisão de reforços apresentará uma variedade de produtos em fibra de vidro Cem-FIL® álcali resistentes para reforço de concreto ou cimento. Para obter mais informações sobre a OCV Non-Woven Technologies e OCV Reinforcements, visite:

[www.owenscorning.com/composites](http://www.owenscorning.com/composites)

**1-** Coberturas de gesso (cortesia da Georgia-Pacific)

**2-** Não tecidos especiais impregnados para aplicação em painéis e pisos laminados submetidos a alta pressão

**3-** Tetos suspensos

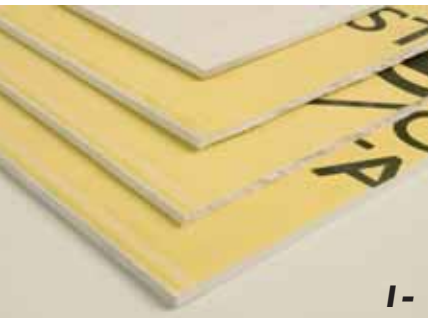


Placas de carpete

### Novo Produto de Pisos

O mais novo produto da empresa na Techtextil será o AdVeil (véu de vidro não tecido). Lançado em março, o véu de vidro não tecido AdVeil incorpora nova tecnologia que traz benefícios na produção e na redução de custo para a indústria de pisos revestidos de vinil.

O véu de fibra de vidro AdVeil é fornecido com tratamento inorgânico superficial, fórmula esta que reduz o uso de plastisol em até 150 gramas por metro quadrado – uma economia de até 30 % comparado ao produto convencional fornecido no mercado.



1-



2-



3-



## 04 Ventos favoráveis para a Zhongfu Lianzhong

A China possui o mercado de energia eólica de mais rápido crescimento do mundo e está para se tornar o maior fabricante de equipamento de turbina eólica no final deste ano. Uma empresa que vem beneficiar-se desse mercado é a Lianyungang Zhongfu Lianzhong Composites Group Co., Ltd.

Conhecida como Zhongfu Lianzhong ou simplesmente Lianzhong, a empresa é parte da China Composites Group Co., uma subsidiária da China National Building Material Group Corporation. A Lianzhong tem sede na Província de Jiangsu, situada ao norte de Shanghai.

Fundada em 1987 para fabricar tanques e tubulação de compósitos, a empresa iniciou os negócios de pás eólicas em 2005 e rapidamente tornou-se líder no mercado interno. Sua primeira hélice foi concluída em 2006 e em 2008 a empresa produziu 900 conjuntos de hélices de turbina.

A Lianzhong adicionou três outras unidades fabris e hoje possui mais de 2.000 funcionários com capacidade para produzir 1.500 conjuntos de pás eólicas anualmente. Até o final deste ano, a Lianzhong pretende produzir 3.000 conjuntos.

“O tempo passou rapidamente”, diz o Sr. Ren Guifang, presidente. “A Zhongfu Lianzhong viveu uma extraordinária história de desenvolvimento em 20 anos. O projeto do rotor das hélices vem se tornando a melhor base para hélices na Ásia”.

A Lianzhong está satisfeita com os tecidos e suporte que recebe da OCV™ Reinforcements e da OCV™ Technical Fabrics. “A Lianzhong tem um bom relacionamento comercial com a Owens Corning,” diz Qiao Guanghui, gerente geral. “Estamos realmente muito satisfeitos com o serviço técnico e o atendimento, também com a qualidade dos produtos da OCV”.

Para saber mais sobre a Zhongfu Lianzhong, visite [www.lzfrp.com](http://www.lzfrp.com)

### As Empresas OCV™ na Wind Power Asia

As três divisões da OCV participarão da Wind Power Asia – de 8 a 10 de julho em Pequim, China. Essa presença reflete o compromisso da empresa com a energia eólica e com o crescimento do mercado na China e em outros países asiáticos.

Os três segmentos da OCV – Reinforcements, Technical Fabrics e Non-Woven Technologies – representam o maior fornecedor de reforços em fibra de vidro do mundo para o mercado de energia eólica. Para obter mais informações sobre os produtos OCV para energia eólica, visite [www.owenscorning.com/composites/markets/Wind\\_Energy.asp](http://www.owenscorning.com/composites/markets/Wind_Energy.asp)





## 05 A TPI Taicang prevê recuperação movida por energia eólica

Um dos mais novos fabricantes de pás eólicas na China acredita que a indústria seja o principal condutor de recuperação da economia global.

“O mercado de energia eólica está em expansão na China”, diz Jun Ji, gerente geral da TPI Taicang, uma empresa estabelecida pela TPI Composites, Inc., dos Estados Unidos. “Vemos a indústria de energia renovável como um mecanismo para recuperação da economia global e esperamos que ela cresça nas próximas décadas”.

A TPI Taicang foi inaugurada em 2008 na Zona de Desenvolvimento do Porto de Taicang, Província de Jiangsu. A fábrica com 17.650 metros quadrados possui 600 funcionários e é resultado de um contrato de fornecimento a longo prazo com a GE Energy.

Justin Liu, gerente da cadeia de fornecimento da TPI Taicang, diz que a fábrica apresenta uma forte posição competitiva baseada em processos de produção próprios, que incluem a tecnologia patenteada SCRIMP® para fabricação de lâminas. A empresa adquire produtos das três divisões OCV™ – reforços, tecidos e véus de superfície não tecidos.

“A cooperação entre nós é ótima”, diz Liu. “Aprendemos uns com os outros e crescemos juntos”.

“Temos plena confiança de nosso sucesso no mercado de pás eólicas na China”, diz Ji.

Visite o site da TPI Composites em [www.tpicomposites.com](http://www.tpicomposites.com)



### Ventos de Apoio no Brasil

A Owens Corning estabeleceu sua primeira indústria de tecidos especiais no Brasil em 2006. Sua capacidade dobrou em 2007, e em 2008 a empresa mudou-se para uma nova instalação e sua capacidade dobrou novamente.

A OCV™ Reinforcements fornece a manta de filamento contínuo Unifilo®, para o cliente de energia eólica Tecsis, que tem sede em Sorocaba. Fundada em 1995, a Tecsis é produtor líder de pás para os maiores fabricantes de turbinas eólicas do mundo.

A OCV Reinforcements também fornece mantas para Wobben Windpower Ltda, também em Sorocaba, uma fábrica operada pela Enercon GmbH, Alemanha.

Visite [www.tecsis.com.br](http://www.tecsis.com.br) e [www.wobben.com.br](http://www.wobben.com.br)

## 06 Brandenburger Uso de tecnologia inovadora para reabilitação de esgoto



**Durante a segunda metade no Século 18, a Landau, Alemanha tornou-se conhecida por um tipo de veículo conversível inventado lá. No Século 21, a cidade também tornou-se conhecida por um revolucionário sistema de reabilitação de esgoto desenvolvido pela Brandenburger Group of Companies.**

A maior parte das tubulações de esgoto deixam a fábrica em um estado sólido, totalmente rígido. Porém, não é o caso dos revestimentos da Brandenburger: O sistema de revestimento para reabilitação de tubulações da empresa é flexível. É fornecido em caixas, inflado dentro da tubulação de esgoto existente e curado com luz ultravioleta (UV). Como a cura é feita por luz ultravioleta (UV), o sistema permite que ela seja postergada, até que o novo tubo seja instalado e inflado dentro da tubulação existente, permitindo reabilitação, sem rupturas, dos esgotos e tubulações.

A Brandenburger desenvolveu este processo no início dos anos de 1990 e desde então instalou mais de 2 milhões de metros (1.240 milhas) de revestimentos em 26 países.

“A Brandenburger vem mantendo a posição de líder de mercado em materiais de alta tecnologia por aproximadamente 70 anos”, disse o Dr. Holger Schmeisser, diretor administrativo. “Tivemos décadas de experiência em plásticos reforçados com fibra de vidro antes de desenvolvermos o revestimento Brandenburger no início de 1990”.

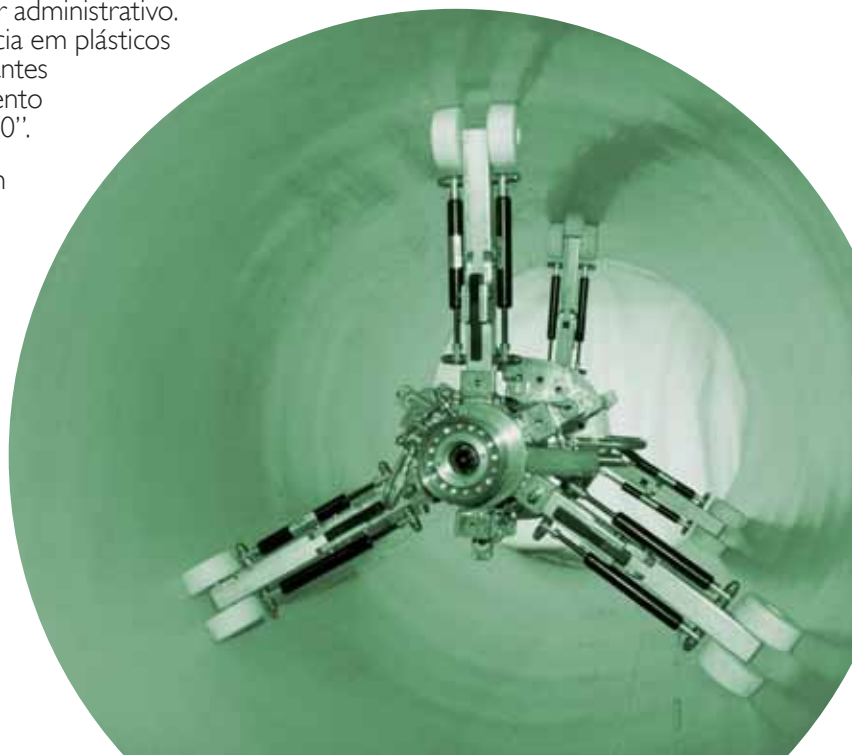
O processo Brandenburger tem início com o enrolamento de tecido feito a partir de fibra de vidro resistente à corrosão da OCV™ Technical Fabrics. A Brandenburger mantém um estoque de baixo custo adquirindo somente dois tipos e duas larguras de tecidos, todos produzidos com vidro Advantex®. O departamento de impregnação da empresa combina o tecido com uma resina sensível a UV e o material resultante é embalado em lâminas, protegido da luz.

Nas tubulações de esgoto a ser reabilitado, o prepeg é estendido e inflado para aderir às paredes da tubulação existente, então uma cadeia de luzes UV é aplicada para a cura do revestimento. Uma câmera de vídeo acompanha essa operação, permitindo que os técnicos possam monitorar o processo.

Embora a reabilitação de esgoto possa parecer um negócio pouco atrativo, a Brandenburger está especialmente satisfeita por estar neste mercado, pois sua expectativa é que neste ano, o seguimento crescerá mais do que a economia global.

“Na Alemanha e em muitos outros países, as leis exigem inspeção e manutenção das tubulações de esgoto”, explicou Dr. Schmeisser. “Com uma infraestrutura experiente, esperamos continuar nos negócios”.

Visite [www.brandenburger.de](http://www.brandenburger.de).





## 07 Inovações da Betsinor para atender aos mais renomados arquitetos



**Betsinor Composites of Lille, França, uma divisão do Rabot Dutilleul Group, é o líder no país na fabricação de elementos arquitetônicos feitos com compósitos de cimento reforçado.**

A contínua inovação e o forte processo de desenvolvimento da empresa permite trazer valor agregado ao mercado e responder perguntas muitas vezes feitas por projetistas sobre como tornar duráveis os produtos de construção que incorporam suas ideias.

“Os produtos que fabricamos devem atender às especificações térmicas e sísmicas de construção e também aos requisitos dos renomados arquitetos com os quais trabalhamos”, explica Dominique Stoeux, diretor geral, da Betsinor Composites.

“Nossos produtos são de difícil fabricação porque não existem exemplos precedentes”, continua Stoeux. “Todos os produtos são altamente personalizados”.

### **A inovação técnica é uma obrigação**

Os estilos arquitetônicos são desenvolvidos para atender às aplicações de compósitos de cimento reforçado. São numerosos e impressionantes os empreendimentos da Betsinor em construções

públicas, escritórios comerciais, estações de transporte, túneis e muito mais.

Durante os últimos 20 anos, os estilos arquitetônicos dos elementos de fachada vêm sendo alterados. Através de soluções de valor, a Betsinor torna esse estilo funcional. As reduções de pesos proporcionam aos arquitetos e engenheiros civis maior liberdade no posicionamento dos elementos de apoio e seus painéis podem incorporar material isolante entre a fachada e a estrutura do prédio.

Neste mercado de rápido crescimento, a Betsinor decidiu investir fortemente em tecnologia para combinar o processo tradicional de moldagem por injeção com o concreto e a fibra de vidro Cem-FIL® AR da OCV™ Reinforcements. O processo inovador resultante é a chave para melhoria de ambos: o ambiente de fabricação (economia de energia e redução de detritos) e as propriedades mecânicas das peças construídas.

### **Reunir-se com os parceiros certos**

“Meu lema é nunca engajar-me em um projeto sozinho,” acrescenta Stoeux, “e, em vez disso encontrar o parceiro certo e que me complementa”.

Como exemplo, com a ajuda de uma empresa especializada em materiais metacrílicos, a Betsinor produziu um esplêndido geodo preto para a biblioteca em Alexandria, Egito. O prédio deve suportar amplitudes térmicas do local com uma expansão controlada e sem rachaduras. Além disso, a empresa fabrica produtos com Ductal® (baseado em cimento de alto desempenho) desenvolvido por Lafarge SA, líder mundial em materiais de construção.

Em parceria com a OCV™ Reinforcements, a Betsinor está investindo em uma oportunidade de compartilhar efetivamente sua experiência, perícia e conhecimento de compósitos a serviço da arquitetura.

Contato: **[www.betsinor.com](http://www.betsinor.com)**.

*A Betsinor agora é capaz de fornecer peças finíssimas, como cortinas bloqueadoras de sol, feitas com até 4 metros de comprimento e somente 20 mm de espessura (aproximadamente 13 pés e 3/4 de polegadas, respectivamente).*



# Wind Energy



Leading the Way for Wind Energy

OCV Reinforcements OCV Technical Fabrics OCV NonWoven Technologies

Um novo folheto de Energia Eólica está disponível destacando as soluções da OCV™ em <http://www.ocvreinforcements.com/library.asp>

## Assinar o e-Market Vision

Você recebe o e-Market Vision, a publicação eletrônica para clientes OCV? Caso negativo, solicite amostra ou assinatura gratuita enviando um pedido por e-mail para **[marketvision@owenscorning.com](mailto:marketvision@owenscorning.com)**.

O e-Market Vision é uma publicação eletrônica enviada aos assinantes nos meses em que a publicação do Market Vision não acontece. A publicação eletrônica apresenta novidades e é interativa com hot links para websites e outras informações sobre muitos tópicos. Assine hoje mesmo!



INNOVATIONS FOR LIVING™

**OWENS CORNING COMPOSITE MATERIALS, LLC**  
ONE OWENS CORNING PARKWAY  
TOLEDO, OHIO, USA 43659

**1-800-GET-PINK™**  
**[www.owenscorning.com](http://www.owenscorning.com)**

Pub. No. 10011142. Impresso nos Estados Unidos. Junho de 2009.  
Impresso em papel reciclado. THE PINK PANTHER™ e ©1964-2009  
Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Todos os direitos reservados.  
A cor PINK é marca registrada da Owens Corning.  
©2009 Owens Corning.



### MARKET VISION FOR COMPOSITES SOLUTIONS

Publicado quatro vezes ao ano pela Owens Corning Composite Materials, LLC.  
Feedback e sugestões por e-mail para [MarketVision@owenscorning.com](mailto:MarketVision@owenscorning.com).

**Editor Executivo:** Al Foster  
[alan.r.foster@owenscorning.com](mailto:alan.r.foster@owenscorning.com)

**Editor Geral:** Emmanuelle Mangenot  
[emmanuelle.mangenot@owenscorning.com](mailto:emmanuelle.mangenot@owenscorning.com)