

Destaques

3

Parcerias

Iniciativas e eventos geram benefícios

4

Notícia Técnica

Sistemas de juntas blindadas e transferência de carga - Parte IV

5

WOC 2014

Vencedores do Prêmio ANAPRE no evento



em Notícias

Informativo da ANAPRE
Associação Nacional de Pisos e
Revestimentos de Alto Desempenho
Ano 7 - Nº 38 - Novembro-Dezembro/2013

ANAPRE rumo aos 10 anos

Em 2014, a ANAPRE completará 10 anos de atividades. Mais do que comemorar uma década de existência e fazer uma retrospectiva de sua atuação ao longo deste período, o feito maior é constatar o reconhecimento de suas iniciativas pelo setor da construção civil, especialmente na área de pisos e revestimentos de alto desempenho e pelos profissionais que nela atuam.

Da década de 1980, quando o mercado de revestimentos de pisos de concreto começou a se desenvolver mais expressivamente no Brasil com o oferecimento de uma grande quantidade de soluções específicas para diversos setores em expansão (automotivo, alimentos e bebidas, papel e celulose e farmacêutico) até os dias de hoje, novas tecnologias surgiram e fizeram com que o setor se aprimorasse com normas e procedimentos adequados.

E neste quesito, a ANAPRE, que surgiu em 2004 a partir da união de fabricantes de revestimentos e de equipamentos, consultores e laboratórios de pesquisa e ensaios para discutir e estabelecer práticas para normalização dos vários tipos de revestimento e suas aplicações, tem enorme parcela de contribuição.

Alguns de seus fundadores, já envolvidos com um grupo de trabalho que contribuiu para a elaboração da norma técnica NBR 14050 (lançada em 1997), presentiram a necessidade maior da universalização dos trabalhos voltados para este segmento e auxiliaram no preparo de uma plataforma mercadológica buscando a expansão do setor de pisos industriais de maneira regrada.

Este planejamento estratégico setorial denominado PEMP - Projeto de Expansão do Mercado de Pisos deu origem à ANAPRE, que foi fundada oficialmente em 30 de abril de 2004, tendo como seu primeiro presidente o eng. Levon Hagop Hovaghimian, que vinha participando ativamente de todo o processo.

Ao longo destes 10 anos, em que a dedicação voluntária de suas diretorias (cinco gestões até o momento) rendeu ações que possibilitaram ao setor de pisos e revestimentos de alto desempenho se fortalecer e ser reconhecido perante o mercado e a construção civil brasileira, a ANAPRE se orgulha por disponibilizar recomendações técnicas, promover seminários e cursos para aprimoramento dos profissionais do setor, realizar um concurso anual, firmar parcerias e estabelecer convênios e representar o segmento.

O crescimento gradativo e constante do número de associados demonstra que a entidade está no caminho certo e que pode contribuir cada vez mais com a união da categoria.

Portanto, motivos para comemorar esta década de existência não faltam, assim como não falta a vontade de continuar investindo na propagação do crescimento cada vez maior do setor de pisos e revestimentos de alto desempenho.

Venha comemorar conosco os 10 anos da ANAPRE em 2014. As portas da entidade estão abertas. Estamos preparando um evento comemorativo para maio do ano que vem e você será muito bem-vindo.



Editorial

ANAPRE 10 anos: retrospectiva (parte 1)



Este editorial da última edição de 2013 do nosso informativo *ANAPRE em Notícias* é a primeira de duas partes que exalta o aniversário de 10 anos da ANAPRE. Agora apresentamos uma breve retrospectiva das realizações da associação desde 2004, ano de sua fundação. A segunda parte ficará reservada para o primeiro editorial de 2014, quando abordaremos as projeções da ANAPRE para os próximos anos.

Primeiramente, gostaria de agradecer a todos, alguns que nem cheguei a conhecer, que de alguma forma, voluntariamente, ajudaram na criação da ANAPRE e nas atividades subsequentes que a trouxeram até a data de hoje. A estes colegas, registro meu reconhecimento ao espírito coletivo, senso de grupo e visão sistêmica de mercado, qualidades pessoais absolutamente imprescindíveis para o sucesso de qualquer associação.

A ANAPRE, como qualquer outro empreendimento, iniciou suas atividades movida por expectativas e objetivos claros, mas também com algumas deficiências administrativas e operacionais. Os ideais sempre persistiram e, aos poucos,

as limitações foram sendo eliminadas. Atualmente, a entidade é reconhecida nacional e internacionalmente como uma associação de classe que representa de fato o setor de pisos e revestimentos no Brasil.

Ao longo deste período, vimos o número de associados crescer e se diversificar, criamos eficazes meios de comunicação com o associado e com o mercado, estabelecemos parcerias com entidades afins e com a mídia especializada, celebramos convênios como o do CIEE – Centro de Integração Empresa-Escola, que oportuniza ao associado a possibilidade de melhoria do seu quadro de recursos humanos.

Vimos também a consolidação absoluta do Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho e do Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento. Implantamos um novo projeto, que é o seminário exclusivo sobre RAD, que visa dar foco a este importante setor do mercado de pisos. Palestras e cursos foram ministrados em diferentes estados do país como forma de divulgar o conhecimento e as boas práticas de engenharia pelo Brasil.

Criamos os comitês técnicos de RAD e o de concreto reforçado com fibras que produziram e publicaram recomendações técnicas que visam orientar o mercado na tomada de decisões que implicam na seleção de materiais e práticas executivas.

Lançamos a pesquisa “O mercado de pisos industriais no Brasil – cenários e perspectivas do segmento”, que buscou dar subsídios aos gestores, membros da ANAPRE, para que pudessem desenvolver seus planos de negócios e implantá-

los com base sólida quanto ao tamanho e características do mercado de pisos.

Melhoramos a infraestrutura da ANAPRE com o objetivo de proporcionar ao associado que utilize a sede administrativa como uma extensão de seu escritório. Além disso, a equipamos de tal forma a possibilitar que pequenos cursos ou treinamentos possam ser realizados na própria sede.

Cabe ainda registrar que, ao longo destes 10 anos, a ANAPRE melhorou seus procedimentos administrativos e de gestão. Hoje temos uma entidade saudável financeiramente e com práticas administrativas compatíveis com os padrões empresariais e de acordo com a legislação vigente.

Esta década foi muito intensa para a ANAPRE. Demandou muita transpiração das diretorias executivas que assumiram a responsabilidade de conduzi-la. No entanto, a associação necessita passar por um momento de renovação dos seus quadros diretivos e aproveitou a oportunidade para convidar os leitores para que participem mais efetivamente das atividades por ela empreendidas.

Por fim, gostaria de mais uma vez, em nome de todos os associados, homenagear o eng. Marco Antonio Fagim, que nos deixou no último mês de outubro. Foi um dos fundadores da ANAPRE e teve uma contribuição marcante para o fortalecimento do mercado de pisos industriais no Brasil. Manifestamos nossos sentimentos à família e a todos os colegas que tiveram o privilégio de com ele conviver e aprender.

Júlio Portella Montardo
Presidente



1

MACROFIBRA DURAFORT®

Eleita a nº1 pelos Engenheiros e Projetistas



*A garantia se refere a resistência contra alcalinidade.

- 8 Certificações de Qualidade.
- A única com 20 anos de Garantia.
- 100% Brasileira.
- +40% de Economia x Aço.
- Isenta de Material Reciclado.
- Matéria Prima Polipropileno.
- Atende e Excede as Normas JSCE-SF4 Japão e ASTM 1609.

Força + Resistência = Durabilidade





www.reisereis.com.br - Ligue (12) 3966-9977 Solicite uma Consultoria. Frete Grátis Consulte as Regiões.

Parcerias fortalecem propagação de conhecimento e geram benefícios aos associados

Ao longo de 2013, a ANAPRE estreitou relacionamentos e ampliou o alcance de suas ações, estabelecendo diversas parcerias. Uma delas foi firmada logo no início do ano com o CIEE (Centro de Integração Empresa-Escola), uma instituição filantrópica mantida há mais de 50 anos pelo empresariado nacional com o objetivo de encontrar, para os estudantes de ensino médio, técnico e superior, oportunidades de estágio ou aprendizado que os auxiliem a colocar em prática o que aprenderam na teoria.

Mediante convênio firmado, o CIEE pode auxiliar os associados da ANAPRE no recrutamento e na administração dos programas de estágio, oferecendo assistência técnica, jurídica, atendimento personalizado e desconto de 30% na contribuição mensal que é paga à instituição.

Diffundir a visão sistêmica da engenharia a todos os profissionais relacionados de modo a integrar ações empresariais para formação e capacitação de mão de obra é o principal objetivo do portal Engenharia Compartilhada (www.engenhariacompartilhada.com.br), que foi lançado neste ano e que hospeda vasta obra literária sobre engenharia e arquitetura.

A ANAPRE tornou-se apoiadora desta iniciativa e figura entre as entidades do setor cujas ações possibilitarão ampliar o alcance da divulgação do Portal, permitindo o cumprimento de suas metas.

Outra importante parceria foi firmada com o e-Consturmarket (www.e-consturmarket.com.br), líder em soluções de internet para

a indústria da construção civil no Brasil. Há 12 anos no mercado, desenvolve plataformas de serviços que conectam a maior comunidade de empresas e profissionais da Arquitetura, Engenharia e Construção e mantém parceria com as mais importantes empresas e entidades do setor.

Além de aumentar a visibilidade das ações da ANAPRE e levar as vantagens da web para os associados, contribuindo com o desenvolvimento da cadeia produtiva, a parceria também visa ampliar o alcance das empresas associadas junto a especificadores e construtoras, facilitando o acesso a produtos qualificados pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQ-H).

O apoio da ANAPRE se estende também à Galeria da Arquitetura (www.galeriadaarquitectura.com.br), plataforma digital lançada pela e-consturmarket e AsBEA (Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura) com o propósito inovador de criar uma rede estruturada de informações sobre as realizações da arquitetura nacional, integrando arquitetos, investidores, projetistas, fornecedores e construtoras.

Cursos e seminários

Visando contribuir com a atualização de conhecimentos técnicos e de negócios, garantindo o acesso dos profissionais a informações relevantes e de qualidade, a ANAPRE apoiou os seminários promovidos pela PINI durante o segundo semestre: Produtividade e logística na construção civil, Patologia das edificações, Orçamento e formação de preços de obras públicas, Seminários Construtech,

Planejamento e controle de obras e Fórum de compras e engenharia de suprimentos.

Eventos importantes do setor, como Future Building, Brazil Road Expo, Sobratema Workshop, Construction Expo, Simpósio Brasileiro de Impermeabilização, Concrete Show South America, Higiexpo, Expornorma e Expo Estádio/Expo Parking contaram com o apoio da ANAPRE, assim como os eventos promovidos por entidades parceiras, como WOC – World of Concrete (USA), ABECE (Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural), ABCIC (Associação Brasileira da Construção Industrializada de Concreto) e CTE (Centro de Tecnologia de Edificações).

A ANAPRE vem apoiando também os cursos do Programa Master em Produção de Estruturas de Concreto, sistema de cursos/disciplinas de educação continuada do Ibracon (Instituto Brasileiro do Concreto) que visa o desenvolvimento e difusão do conhecimento em projeto, materiais, controle, produção, inspeção, diagnóstico, proteção e reabilitação de estruturas de concreto, disponibilizando os avanços tecnológicos na área com uma visão sistêmica e integradora e promovendo a ética e a responsabilidade social, reconhecendo a Construção Civil como um dos mais importantes setores industriais da sociedade.

Assim, ao longo do segundo semestre, foram realizados, em diversas localidades do país, os cursos Inovações em sistemas de impermeabilização, Sustentabilidade na construção civil, Tecnologia de aditivos e adições para concreto, Recomendações de pisos industriais, e Inovações em sistemas de recuperação de estruturas.

O dia a dia dos pisos industriais é feito de duras provas de resistência. A Weber tem uma linha completa para suportar condições extremadas de uso. Os pisos Comerciais e Industriais Anchartec **quartzolit** ainda garantem visual moderno e agradável: uma solução de peso.

Vendas:
www.anchortec.com.br
11 4791-9900

Projetos e Especificações:
especificacoes@weber.com.br



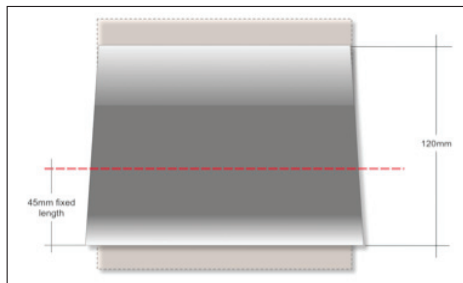
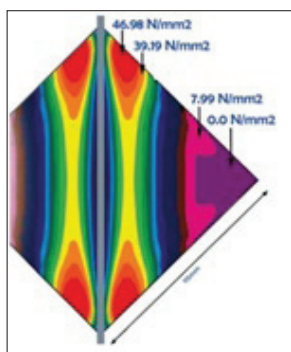
Notícia Técnica

Sistemas de juntas blindadas e transferência de carga - parte IV



Andrew Keen
Permaban Ltd, Reino Unido

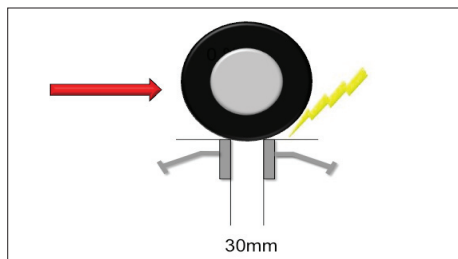
Embora a análise de elementos finitos tenha demonstrado que a tensão em uma barra de transferência em placa é fortemente concentrada em direção à borda da junta, a extensão projetada deve ser suficiente para garantir o encaixe seguro à medida que a junta abre. Entretanto, há um ponto de tamanho ótimo, onde qualquer aumento resultará em dificuldades para garantir o fluxo de concreto abaixo da placa.



Isto apresenta uma questão séria. Qual é a máxima movimentação que a barra de transferência em placa precisa se adequar? Além disso, que comprimento a barra de transferência precisa realmente ter?



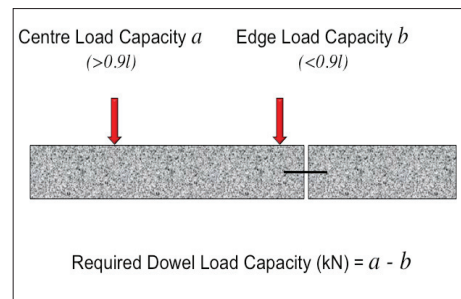
Pressões competitivas têm resultado em projetos com placas de concreto cada vez maiores. Distâncias excessivas entre juntas de construção, sem medidas para reduzir as características de retração do concreto, podem resultar em aberturas de 30mm ou mais. Independentemente do comprimento da barra, dúvidas sérias devem ser levantadas em relação às questões de manutenção.



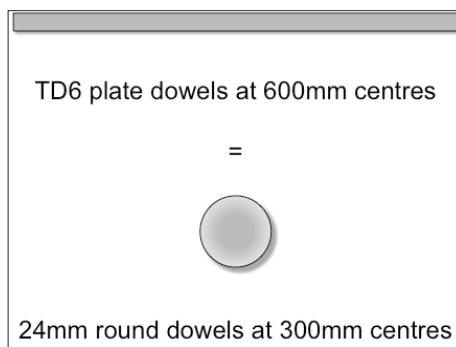
Somente as juntas blindadas convencionais podem oferecer tal proteção. O dano de impacto causado pelo tráfego não apenas destruirá a junta rapidamente, mas também causará imensos danos ao equipamento de movimentação de materiais.

Outro conceito errado e comum sobre a utilização de barras de transferência é a carga que elas devem suportar. Para um projeto de placa em fundação direta, ao contrário de placas estruturais e lajes suspensas, a barra de transferência precisa compensar a diferença entre a capacidade de suporte da car-

ga interna da placa e aquela da borda. Não é necessário que ela suporte integralmente toda a carga aplicada.



Ainda são poucos os questionamentos sobre a utilização de barras de transferência cilíndricas em pisos de fundação direta, mas frequentemente isto não ocorre com barras de transferência em placas. Como simples comparação, barras de transferência trapezoidais com 6mm de espessura e largura nominal de 150mm posicionadas em centros de 600mm fornecem a mesma área de corte transversal de resistência do que barras de 24mm posicionadas em centros de 300mm. Uma barra de transferência Alpha com 10mm de espessura possui uma área equivalente a barras cilíndricas de 25mm de diâmetro posicionadas em centros de 150mm! Em termos de resistência contra flexões, não é levada em consideração nem a maior força tensora e seção modular de uma barra de transferência em placa.



Continua

O conteúdo deste artigo reflete a opinião do autor.

Fibras de aço Dramix®:
solução prática e econômica.

Racionaliza processos, eleva a resistência e controla fissuras.

2 Pontos



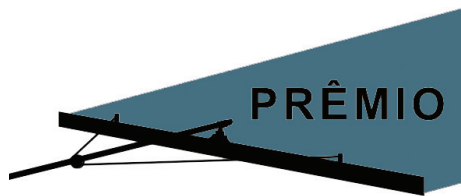
Belgo Bekaert Arames



Escolha qualidade.

0800 727 2000
www.belgobekaert.com.br





ANAPRE

DE PLANICIDADE E NIVELAMENTO

No período de 21 a 24 de janeiro de 2014, acontece mais uma edição da maior exposição de produtos e tecnologia para sistemas construtivos à base de concreto do mundo, a World of Concrete.

A grande vencedora do V Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento, a Alphapiso Serviços Técnicos, marcará presença no WOC 2014 com passagens fornecidas pela ANAPRE e estadias gentilmente cedidas pelo World of Concrete mediante parceria firmada entre as partes em 2011.

A Alphapiso venceu o concurso nas duas

Vencedores no WORLD OF CONCRETE® 2014

categorias: Pisos de concreto e Pisos de concreto com aspersão de agregados (novidade deste ano que contou com o patrocínio da Polipiso do Brasil).

Com a execução do piso do galpão 2 da Checchinato Participações, em Itupeva (SP), que atingiu $idc = 302,08$, o maior índice de desempenho construtivo obtido pela soma corrigida dos índices globais de planicidade e nivelamento de todas as obras concorrentes ao Prêmio na categoria Pisos de concreto com aspersão de agregados, a Alphapiso conquistou o título de vencedora neste quesito. Já o piso executado no Centro de Distribuição da Cofema Atacadista, em São Paulo (SP), com $idc = 328,70$, lhe rendeu a conquista de vencedora da categoria Pisos de concreto.

Além da viagem e estadia ao WOC e do troféu que é entregue aos vencedores de ambas as categorias na cerimônia de premiação, o concurso é uma forma de reconhecimento e valorização às empresas que executam pisos com projetos que contemplem as especificações dos índices de planicidade e nivelamento.



Eng. Geremias Felipe Junior, diretor comercial da Alphapiso Serviços Técnicos, com os troféus de vencedor das categorias Pisos de concreto com aspersão de agregados e Pisos de concreto do V Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento

Desde que foi criado, o Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento tem registrado, a cada edição, um número cada vez maior de empresas participantes e tem sido reconhecido como um instrumento de valorização dos profissionais que atuam neste segmento.

O V Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento contou com o patrocínio master da Polipiso do Brasil, patrocínio da Belgo Bekaert Arames, Betomaq/Somero, Concrefiber e Fibra Steel e com o apoio da ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), Abesc (Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Concretagem), PINI e WOC (World of Concrete).



POLIPISO DO BRASIL®

www.polipiso.com | (19) 3593-0008 | atendimento@polipiso.com.br

Confraternização em ritmo de aniversário

A confraternização deste final de ano tem um caráter diferente. Além de reunir associados, parceiros e amigos para festejar o encerramento de mais um ano, a ANAPRE quer aproveitar o momento de união para anunciar a comemoração dos seus 10 anos em 2014.

A entidade chega a esta importante data com a boa sensação do dever cumprido até o momento e repleta de confiança no futuro que ainda tem pela frente.

Portanto, o local escolhido para reunir

aqueles que contribuíram para o surgimento e acompanham o crescimento da ANAPRE é a sede da própria entidade, que passou por recente reforma e vai abrigar os convidados num descontraído café da manhã no dia 10 de dezembro de 2013, às 9h.

Será muito agradável participar aos presentes as ações que estão sendo preparadas para a comemoração dos 10 anos da entidade. Sua presença será motivo de muita satisfação. Confirme-a pelo telefone (11) 3231-0067.

ANAPRE ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PISOS E REVESTIMENTOS DE ALTO DESEMPENHO

2014

Que 2014 seja um ano bastante promissor para todos os associados, amigos e parceiros da ANAPRE. Boas Festas!

Estaremos em recesso no período de 23/12/2013 a 19/01/2014

BRAZIL ROAD EXPO 2014
TUDO SOBRE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E RODOVIÁRIA

9|11 ABRIL • TRANSAMÉRICA EXPO CENTER • SÃO PAULO BRASIL

+55 11 3893 1300

f /RoadExpo @BrazilRoadExpo in /brazilroadexpo

info@brazilroadexpo.com.br • www.brazilroadexpo.com.br

Novos Associados

A Base Pisos Industriais e Serviços, localizada em São Paulo (SP), é a nova associada da ANAPRE. Seja muito bem-vinda!



A lista completa de associados pode ser consultada no site www.anapre.org.br



Acontece

Fórum de Compras e Engenharia de Suprimentos

Data: 3 de dezembro de 2013
Local: Milenium Centro de Convenções (São Paulo - SP)

<http://hom.gerenciadordeconteudo.com.br/produtos/PEV/seminarios/forum-compras2013/o-evento-297913-1.asp>

Sport Infratech & Expo Estádio

Data: 3 a 5 de dezembro de 2013
Local: Expo Center Norte (São Paulo - SP)

www.sport-infratech.com.br

World of Concrete 2014

Data: 21 a 24 de janeiro de 2014
Local: Las Vegas Convention Center (Las Vegas - USA)

www.worldofconcrete.com

Intertech`2014 - XIII International Conference on Engineering and Technology Education

Data: 16 a 19 de março de 2014

Local: Guimarães - Portugal

<http://www.copec.org.br/intertech2014/>

10º Ranking ITC - As 100 maiores da Construção

Data: 19 de março de 2014

Local: São Paulo - SP

www.itc.etc.com.br

Brazil Road Expo 2014

Data: 9 a 11 de abril de 2014

Local: Transamerica Expo Center (São Paulo - SP)

www.brazilroadexpo.com.br

6º CBC - Congresso Brasileiro do Cimento

Data: 19 a 21 de maio de 2014
Local: Hotel Macksoud Plaza (São Paulo - SP)

<http://www.cbcimento.com.br/>



ANAPRE em Notícias é uma publicação bimestral da ANAPRE - Associação Nacional de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho - R. Frei Caneca, 322 - cj. 22 - Consolação - CEP 01307-000 - São Paulo - SP - Tel./Fax (11) 3231-0067 - www.anapre.org.br - anapre@anapre.org.br - DIRETORIA EXECUTIVA - Presidente: Júlio Portella Montardo - Vice-presidente: Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne - Diretor Administrativo: Jefferson Bomfim dos Reis - Diretor de Marketing: Wagner Edson Gasparetto - Diretor de Comunicação: Ariovaldo Paes Junior - Diretor Técnico RAD: Newton Carvalho Jr. - Diretor Técnico de Concreto: Ricardo Teixeira de Barros Nonato - Conselho: Ademar Paulino de Arantes Filho, Claudio Pinheiro de Freitas, Levon Hagop Hovaghimian, Públio Penna Firme Rodrigues e Roberto José Falcão Bauer - Suplentes: Marcelo Teixeira Ligório e Nelson Tadeu Cancellara - Conselho Editorial: Diretoria Executiva ANAPRE - Produção Editorial: Prefixo Comunicação - Jornalista Responsável: Rosana Córnea (MTb 17183)