



em
Notícias

Informativo da ANAPRE - Associação Nacional de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho
Ano 4 - nº 17 - Maio-Junho / 2010



Vencedor do Prêmio ANAPRE será conhecido na Concrete Show South America 2010

No 4º Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho, promovido pela ANAPRE no dia 26 de agosto de 2010 na Concrete Show South America, será revelado o grande vencedor da segunda edição do Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento.

As inscrições encerram-se no dia 30 de junho e podem concorrer ao Prêmio empresas associadas executoras de pisos que tenham construído, no período de 1º de maio de 2009 a 30 de maio de 2010, obras com área mínima de dois mil metros quadrados com projeto de piso que contemple as especificações dos índices de planicidade e nivelamento.

A obra concorrente terá que possuir FNumbers medidos por profissional certificado pelo fornecedor do equipamento de medição e o piso tem que estar com

sua área medida e avaliada em 100%.

Cada empresa associada pode inscrever quantas obras quiser nas condições apresentadas acima e, com estas, estará automaticamente concorrendo ao título de vencedora do II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento ou ganhadora de menção honrosa (segunda colocada).

Vencerá o concurso a empresa executora que obtiver o maior índice de desempenho construtivo obtido pela soma corrigida dos índices globais de planicidade e nivelamento.

Uma comissão julgadora, composta por membros da diretoria da ANAPRE, da SIKA (parceira na promoção do concurso), e de profissionais que representam a sociedade, avaliarão as obras concorrentes de acordo com os critérios esta-

belecidos no regulamento e escolherá o vencedor e o segundo colocado.

Premiação

Um troféu e uma viagem para participação no World of Concrete 2011, em Las Vegas (USA), serão conferidos ao vencedor do II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento. Ao segundo colocado será entregue uma placa alusiva ao evento.

Promovido pela ANAPRE em parceria com a SIKA, o Prêmio conta com apoio da ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), ABESC (Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Concretagem), Ibracon (Instituto Brasileiro do Concreto) e Editora Pini.



Destaques

Notícia Técnica

Bombeamento dos concretos para pisos industriais

2

Concrete Show

Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho

3

Eventos

Curso e palestras promovidos pela ANAPRE

5

Editorial

Na direção certa



Estamos às vésperas de mais um Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento. Ele é a continuidade de um trabalho iniciado há dois anos, agora sob uma nova regência e com um desafio ainda maior: o de se consolidar como referência para os construtores de pisos de concreto, norteados suas ações em busca da excelência executiva.

Assim como na premiação anterior, o concurso movimentou o segmento e tem tido um papel relevante na difusão da práti-

ca do controle de qualidade construtivo, utilizando como ferramenta de aferição executiva a determinação dos índices de planicidade e nivelamento.

Nota-se empenho das empresas por um trabalho bem executado. Tanto que na edição passada, o vencedor do concurso atingiu índices notáveis de acabamento de superfície, inclusive sendo premiado internacionalmente, apontando que a iniciativa da ANAPRE está na direção correta.

Neste segundo ano, o concurso foi ampliado. Além do vencedor, haverá a men-

ção honrosa para o segundo colocado. O regulamento também sofreu alterações e foi aprimorado. Apararam-se arestas e desenvolveu-se o "idc" – índice de desempenho construtivo, que é obtido pela aplicação de fatores determinados pela dificuldade executiva de cada projeto. O "idc" corrigirá os números F gerais das medições do piso e dará maior dinâmica ao concurso, uma vez que a sua compilação determinará o vencedor.

As inscrições ao Prêmio estão abertas! Participe! Inscreva sua obra, informe aos seus colaboradores, motive sua equipe, se supere, faça da excelência o seu objetivo. Venha e inscreva-se! Estamos esperando por você!

Arioaldo Paes Junior
Diretor de Comunicação

Notícia Técnica

Bombeamento dos concretos para pisos industriais



Hideo Utida e Ivanir J. Lopez
Gerente comercial de São Paulo e Consultor Técnico e Comercial, ambos da Rheoset Ind. e Com. de Aditivos

Como bombear concreto em longas distâncias na execução de pisos industriais sem alterar as suas características originais? Para responder a esta pergunta, primeiramente, devemos lembrar alguns conceitos fundamentais para garantir a qualidade e durabilidade dos pisos industriais.

Além dos fatores relacionados ao dimensionamento (espessura, armação, etc.) e projeto de um piso industrial propriamente dito (layout de juntas, reforços, etc.), o concreto especificado deve apresentar características técnicas visando minimizar os efeitos da retração, apresentar baixa permeabilidade e maximizar a resistência à abrasão.

Para atender esses objetivos e recomendações, os especialistas, projetistas e tecnólogos estabelecem limites para diversos parâmetros do traço do concreto, como relação água/cimento máxima, intervalo estreito para o teor de argamassa, consumo mínimo e máximo de cimento, além de um teor máximo de ar incorporado. Outras características importantes para os concretos destinados a pisos industriais, tais como abatimento do concreto (geralmente limitado para não haver segrega-

ção e excessiva exsudação durante a aplicação) e a não ocorrência de diferencial de pega ao iniciar-se o acabamento superficial, complementam o restante da especificação. O descaso ou o não cumprimento desses requisitos geralmente prejudicam e comprometem a qualidade e durabilidade dos pisos industriais.

Em locais onde não é possível a descarga do concreto diretamente do caminhão betoneira, o serviço de bombeamento é a forma mais rápida e segura para o transporte e lançamento do concreto. Contudo, como qualquer equipamento, este também tem suas limitações e especificações. Distâncias muito longas, alturas muito elevadas, linhas de tubulações sinuosas requerem teores de finos e consistências mais elevadas, na maioria das vezes contrariando as especificações dos projetistas de pisos. Quando os requisitos de bombeabilidade especificados pelo fabricante da bomba não são atendidos, o concreto pode forçar demasiadamente o equipamento o que pode reduzir sua capacidade de bombeamento uma vez que as pressões exigidas nestas circunstâncias ultrapassam os limites de potência da bomba.

Para resolver a questão, são realizadas alterações nas características especificadas do concreto para vencer o atrito interno da linha da tubulação. No entanto, estas modificações além de resultar em maior custo (novo traço) nem sempre surtem o efeito necessário, ou pior, podem até conduzir a um traço inadequado para um piso industrial de qualidade (bom acabamento e elevada durabilidade).

Hoje, uma das soluções técnicas para se vencer grandes distâncias de bombeamento (horizontais ou verticais) sem modificar ou alterar minimamente as características do concreto especificadas pelos projetistas é a utilização de aditivo auxiliar de bombeamento, que quando adicionado ao concreto aumenta sua lubrificação interna, minimizando ou resolvendo os efeitos discutidos anteriormente. Esta solução apresenta-se como um líquido de pronunciado caráter visco-elástico e possibilita uma série de propriedades de modificação da fase aquosa de matrizes cimentícias.

Estas modificações, quando corretamente utilizadas, trazem uma série de benefícios aos fabricantes e usuários de concretos e argamassas. Devido a suas características próprias, além de reduzir sensivelmente o atrito interno do concreto em contato com as paredes da tubulação, facilitando o adensamento e o acabamento da superfície do concreto, o produto não altera os tempos de pega do concreto. O aditivo auxiliar de bombeamento pode ser adicionado diretamente na central de concreto. O baixo custo deste aditivo viabiliza o seu emprego na maioria das obras. Por reduzir a pressão da bomba, permite aumentar o raio de lançamento do concreto e prolongar a vida útil do equipamento e da tubulação.

O conteúdo deste artigo reflete a opinião dos autores.

ANAPRE promove 4º Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho

Mais uma vez o Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho, promovido anualmente pela ANAPRE, estará na grade do Concrete Show South America, que este ano será realizado no período de 25 a 27 de agosto, no Transamerica Expo Center, em São Paulo (SP).

A programação do Seminário, que visa contribuir para o aprimoramento

e conhecimento técnico dos atuantes no setor de pisos industriais, está fechada (confira abaixo) e contará com temas atuais abordados por profissionais especialmente convidados para o evento.

Um dos destaques é a entrega do II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento, realizado pela ANAPRE em parceria com a SIKA, que reco-

neherá a empresa executora que obteve o maior índice de desempenho construtivo obtido pela soma corrigida dos índices globais de planicidade e nivelamento.

Confira a programação e participe do 4º Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho. As inscrições serão abertas em breve no endereço www.concreteshow.com.br.

4º Seminário de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho

Dia 26 de agosto de 2010 – Transamérica Expo Center

PROGRAMAÇÃO

8:00h Recepção

8:15 h Abertura - **A ANAPRE e seus novos objetivos**
Eng. Ademar Paulino de Arantes Filho - ANAPRE

8:30h Palestra 1 - **Reciclagem em pisos e revestimentos de alto desempenho**
Eng. Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne - ANAPRE

9:10h Palestra 2 - **Lapidação de pisos de concreto - Mercado e Procedimentos**
Engs. Angelo Roncalli de Oliveira e Enrique Marzola - L&MCC Química para Construção

9:50h Palestra 3 - **Salas limpas, pisos condutivos e dissipativos**
Eng. Michel Haddad - SIKA

10:30h Coffee break

10:50h Palestra 4 - **Estratégia empresarial e capacitação de mão de obra**
Econ. Marcelo Martinovich - Martinovich Consultoria e Treinamento

11:30h Palestra 5 - **A importância da planicidade e nivelamento em pisos industriais**
Eng. Arioaldo Paes Junior - ANAPRE

12:10h Entrega do **II Prêmio ANAPRE de Planicidade e Nivelamento**

12:40h Debate

13:00h Encerramento do Seminário / Visita à Concrete Show



CONCRETESHOW2010
SOUTH AMERICA - BRAZIL - SÃO PAULO

Organização



Patrocínio



FIBRAS PARA CONCRETO

- Macrofibra sintética estrutural
- Microfibra de polipropileno
- Fibra de polipropileno corrugada

R. Agueda Gonçalves, 77 - Taboão da Serra/SP
Tel: (11) 4771-1323 - neomatex@neomatex.com.br
www.neomatex.com.br





Reativação da Regional em 2009 reuniu representantes locais do setor de pisos e revestimentos

Nova diretoria dá continuidade às ações

Na reunião da Regional Belo Horizonte, realizada no final do mês de abril, foi anunciada aos participantes a nova diretoria regional, composta agora pelos engenheiros Felipe Assis Costa, Helcio Zucherato e Roberto dos Santos.

“A opção por renovar periodicamente a diretoria é bastante saudável e dá maior dinamismo às ações que estão sendo empreendidas regionalmente”, comenta o presidente da ANAPRE eng. Ademar Paulino de Arantes Filho.

São méritos da diretoria anterior a concretização da Regional em 2009, a conquista de associados locais e a realização da palestra sobre evoluções do segmento de pisos e revestimentos industriais no último dia 31 de

março, que contou com mais de 50 participantes reunidos na sede do Sinduscon-MG (Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de Minas Gerais).

Também é importante destacar o apoio da ANAPRE, por intermédio da Delegacia Regional Belo Horizonte, às palestras realizadas, em dezembro de 2009, no CREA/MG Ipatinga, sobre patologias das construções,

Novas ações

A nova diretoria pretende dar continuidade à intensificação do número de associados mineiros, assim como traçar estratégias para possibilitar a realização de eventos e atividades que mobilizem os profissionais

locais do setor de pisos industriais e os aproximem da ANAPRE.

No encontro dos associados em abril, foram previstas ações para o primeiro e segundo semestre deste ano e estabelecida a realização de reuniões temáticas, nas quais serão convidados especialistas da área para aperfeiçoamento do processo e trocas de informações.

As reuniões da Regional Belo Horizonte/MG acontecem sempre nas últimas segundas-feiras de cada mês, às 9h.
Endereço: BR 262 Km 3 - Anel Rodoviário Belo Horizonte - MG
Compareça e participe!



Reunião e palestra em Ipatinga (no final de 2009) e palestra no Sinduscon-MG (em março deste ano) marcaram ações da gestão anterior



Soluções em Pisos ArcelorMittal

Em matéria de piso industrial a ArcelorMittal sabe onde pisa.

Dramix®: marca registrada da N.V. Bekaert. Reforçando concretos desde 1970. Fibra Colada, Tecnologia N.V. Bekaert.

Fibras de Aço Dramix®
Fios e Cordoalhas para Protensão
Telas Eletrosoldadas
Barras de Transferência
Espaçadores Treliçados

FIBRAS SOLTAS FIBRAS COLADAS

Belgo Bekaert Arames

ArcelorMittal BEKAERT better together

Belgo Bekaert Arames - parceria da ArcelorMittal e da Bekaert.

Central de relacionamento Aços Longos
0800 015 1221
www.arcelormittal.com.br

Como calcular custos em pisos de concreto e revestimentos

Será que estou considerando todos os custos na minha empresa e estou calculando-os corretamente? Quantos m² por mês devo executar para atingir lucro? Se fizer um novo investimento, quantos m² a mais devo executar para justificar o investimento? Qual o melhor sistema tributário?

O curso Custos para Pisos e Revestimentos – Teoria e Prática, promovido pela ANAPRE nos dias 17 e 18 de junho de 2010, responderá estas questões aos participantes e, por intermédio de conceitos teóricos e exercícios práticos, vai instruí-los a custear corretamente serviços e produtos para que possam praticar uma política de preços adequada e obter melhores resultados na comercialização dos mesmos.

Ministrado pelo diretor administrativo da ANAPRE Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne (engenheiro mecânico pela Faculdade de Engenharia Industrial e sócio proprietário da Solepoxy Indústria e Comércio de Resinas, empresa fabricante de produtos e sistemas para revestimentos de alto desempenho), o curso tem 35 vagas aos interessados.

As inscrições estão abertas e o

curso, que custa R\$ 400,00 para não associados e R\$ 350,00 para associados ANAPRE, será realizado, das 8h30 às 17h30, no auditório da ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland),

que fica na Av. Torres de Oliveira, 78 – Jaguaré – São Paulo - SP. Informações podem ser obtidas por intermédio do telefone (11) 3231-0067 ou pelo e-mail anapre@anapre.org.br.

Workshop de fibras de aço e macrofibras sintéticas estruturais

Tema relativamente novo e que tem despertado o interesse dos profissionais que atuam na área da construção civil, especialmente os de obras industriais e comerciais, as fibras de aço e macrofibras sintéticas serão foco de um workshop organizado pela ANAPRE por intermédio do Comitê Técnico de Concreto Reforçado com Fibras.

No dia 23 de junho de 2010, das 16h30 às 19h, com o objetivo de abordar aspectos teóricos e práticos da utilização dessas fibras como alternativa de reforço estrutural, será realizado em Blumenau (SC), o workshop Fibras de Aço e Macrofibras Sintéticas Estruturais com os palestrantes convidados engenheiros Públio Penna Firme Rodrigues e Jorge Hiroshi Aoki.

Membro do conselho da ANAPRE, do Ibracon (Instituto Brasileiro do Concreto) e da ACI (American Concrete Institute), Públio P. F. Rodrigues é diretor técnico da LPE Engenharia e Consultoria e atua, desde 1979, na área de projetos e especificações de pisos e pavimentos de concreto, com trabalhos técnicos publicados na área de concreto, cimento, pré-fabricados, pisos e pavimentos de concreto. O eng. Jorge H. Aoki é gerente de assessoria técnica da Cia. de Cimento Itambé.

O evento é gratuito e será realizado no Viena Park Hotel (Rua Hermann Husher, 670 – Vila Formosa – Blumenau – SC). As vagas são limitadas e as inscrições podem ser feitas pelo telefone (11) 3231-0067 ou pelo e-mail anapre@anapre.org.br.



Garantindo pisos mais planos em todas as situações!

BETOMAQ
Industrial Ltda.

Indústria, Comércio e Locação de Equipamentos para Construção



REPRESENTANTE EXCLUSIVO

SOMERO
ENTERPRISES, INC.

Fone: (11) 2117-9988 - Fax: (11) 2117-9966 - betomaq@betomaq.com.br - www.betomaq.com.br

Curtas

✓ A ANAPRE, por intermédio do diretor administrativo e diretor da Regional Interior/SP eng. Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne, marcou presença em um café da manhã das entidades promovido, no dia 15 de maio de 2010, pelo CIESP Campinas (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - Diretoria Regional de Campinas). Na ocasião, ficou acordado que o CIESP convidará os candidatos a Presidência, Governador e Deputados Federais a apresentarem seus programas e receberem uma carta de reivindicações das entidades presentes. A ANAPRE sugeriu a abordagem das seguintes reivindicações: prorrogação da data de pagamento dos impostos, extinção da substituição tributária e do diferencial de alíquota, desoneração da folha de pagamento eliminando a multa sobre o FGTS, PIS/PASEP e reforma tributária simplificando a apuração, recolhimento e controle, além de eliminar impostos sobre o faturamento, calculando apenas sobre o valor agregado.

✓ No dia 4 de maio de 2010, os integrantes do Comitê Técnico de Qualidade, constituído pela ANAPRE, se reuniram na sede da entidade, em São Paulo (SP), e elegeram três coordenadores para dar continuidade às ações do Comitê: Ademar Paulino de Arantes Filho, Levon Hagop Hovaghimian e Roberto José Falcão Bauer. Também foram constituídos três subcomitês com seus respectivos coordenadores: Serviços (Silvia Helena Barbosa e Ademar Paulino de Arantes Filho), Materiais (Julio P. Montardo e José Nilson da Silveira) e RAD (Newton Carvalho Jr., Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne e Ricardo

Macaíba). Os subcomitês serão regidos por trabalhos essencialmente técnicos (tendo como base principal as normas da ABNT vigentes) sendo que um deles é a definição de procedimentos recomendados, que deverão, depois de aprovados e revisados, ser publicados no site da ANAPRE para orientar o usuário final, bem como profissionais de todas as áreas e associados.

✓ O presidente da ANAPRE eng. Ademar Paulino de Arantes Filho foi recebido, no dia 29 de abril de 2010, pelo então presidente executivo da Abrafati (Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas) Dilson Ferreira, na sede da associação, em São Paulo (SP). Além da aproximação entre as entidades, o encontro possibilitou a discussão sobre o processo de qualidade que se faz necessário de dentro das instituições (associação/empresa) para fora (mercado) e a criação do Selo de Qualidade ANAPRE, a necessidade de ter normas para o setor e de profissionalização das entidades.

✓ O Comitê Técnico de Concreto Reforçado com Fibras, coordenado pelo eng. Marcelo Toledo Quinta, se reuniu no dia 20 de abril de 2010, na sede da ANAPRE, em São Paulo (SP), para discutir os ensaios de tenacidade e as empresas de controle tecnológico, assim como a elaboração de um evento técnico sobre a tecnologia dos concretos reforçados com fibras. Este último assunto resultou na programação do workshop de fibras de aço e macrofibras sintéticas estruturais, que acontecerá no dia 23 de junho em Blumenau (mais informações na página 5).

Acontece

Infraestrutura Brasil: Projetos de Infraestrutura e Oportunidades de Financiamento no Setor Esportivo

Data: 22 a 24 de junho de 2010
Local: Sheraton Rio Hotel & Resort (Rio de Janeiro - RJ)
<http://www.infocastinc.com/index.php/conference/294>

13º Seminário Gestão de Projetos

Data: 22 e 23 de junho de 2010
Local: Hotel Mercure (Belo Horizonte - MG)
<http://www.ieteconline.com.br/>

Encontro sobre Habitação de Interesse Social: Programas e Inovações Tecnológicas

Data: 23 de junho de 2010 (8h30 às 18h)
Local: Milenium Centro de Convenções (São Paulo - SP)
http://www.cte.com.br/site/evento_visualizar.php?idEvento=25

Seminário Obras Industriais e Condomínios Logísticos - Planejamento, Projeto e Execução

Data: 10 de agosto de 2010
Local: Hotel Renaissance (São Paulo - SP)
www.piniweb.com.br/obrasindustriais/

Construir Bahia 2010 - Feira Internacional da Construção

Data: 18 a 21 de agosto de 2010
Local: Centro de Convenções (Salvador - BA)
www.feiraconstruir.com.br/ba

Concrete Show South America 2010

Data: 25 a 27 de agosto de 2010
Local: Transamérica Expo Center (São Paulo - SP)
www.concreteshow.com.br
concrete@concreteshow.com.br

Novos Associados

Mais uma empresa mineira tornou-se associada da ANAPRE: a Projeton Projetos e Consultoria, de Belo Horizonte (MG), pertencente ao grupo Tecpiso.



Registro também para a chegada da Pigma Construções, de Americana (SP). Sejam bem-vindas!



A lista completa de associados pode ser consultada no site www.anapre.org.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 - Regionais: Belo Horizonte (MG) - Regionais: Belo Horizonte (MG) - **Responsáveis:** Felipe Assis Costa, Helcio Zucherato e Roberto dos Santos - Tel.(11) 3231-0067 - Interior SP - **Responsáveis:** Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne, Marcelo Toledo Quinta e Ricardo Teixeira de Barros Nonato - Tel. (19) 3211-5093 - **DIRETORIA EXECUTIVA - Presidente:** Ademar Paulino de Arantes Filho - **Vice-presidente:** Júlio Portella Montardo - **Diretor Administrativo:** Alexis Joseph Steverlynck Fonteyne - **Diretor de Comunicação:** Ariovaldo Paes Junior - **Diretor Técnico:** Marcel Aranha Chodounsky - **Conselho:** Jefferson Bonfim dos Reis, Levon Hagop Hovaghimian, Osmar Gonçalves Pereira, Públio Penna F. Rodrigues, Roberto José Falcão Bauer e Wagner Gasparetto
Conselho Editorial: Diretoria Executiva ANAPRE - **Produção Editorial:** Prefixo Comunicação - **Jornalista Responsável:** Rosana Côrnea (MTb 17183)