

Dynapac Notícias

NOTÍCIAS & INFORMAÇÕES DA DYNAPAC • Nº1 • 2009

COMPACTASPHALT[®]
MUDA OS FUNDAMENTOS
DA PAVIMENTAÇÃO

*Novas e rápidas
Placas LF*

CONHEÇA O DYNAPAC
“RED ELEMENT” TOUR

NOVA REVISTA DO CLIENTE



Claes Ahrengart EDITORIAL

PRESIDENTE, ATLAS COPCO ROAD CONSTRUCTION EQUIPMENT

NOVOS TEMPOS - NOVAS EXIGÊNCIAS

BEM-VINDOS À PRIMEIRA edição da nova revista para clientes da Dynapac.

Nesta época de desafios nas condições do mercado e incerteza quanto ao futuro, é mais importante do que nunca sermos flexíveis e capazes de nos adaptarmos a situações novas. Ao mesmo tempo, considero crucial não perder de vista nossas perspectivas e objetivos de longo prazo.

NA DYNAPAC, o desenvolvimento ocupa lugar de destaque em nossa agenda, buscando velocidade no tempo de colocação e qualidade nos novos produtos. A melhoria contínua dos processos e o aumento da flexibilidade na produção também representam bastante para nós. Acreditamos firmemente que nossa estratégia com unidades de produção próximas de todos os grandes mercados nos ajudará a continuar flexíveis e prontos para nos adaptarmos às demandas dos mercados locais.

NOSSA NOVA DISTRIBUIÇÃO é outra parte importante, onde prevemos menores custos, maior confiabilidade e eficiência em nossa cadeia de logística. Leia mais a esse respeito na página 11.

QUANDO SE TRATA DE nossa visão a longo prazo, sabemos o que queremos conseguir. Mantermo-nos sempre ao lado de nossos clientes e entender suas necessidades continua a

encabeçar nossa lista. Desenvolvemos novos métodos de aplicação e cooperamos ativamente com institutos de pesquisa acadêmica, autoridades rodoviárias e outros grupos de interesse no intuito de melhorar a produtividade, a segurança e os aspectos ambientais em muitos tipos de projetos de infraestrutura. Nesta edição, vocês ficarão sabendo sobre as vantagens especiais e muitas possibilidades de economizar com o método Compactasphalt®.

APROVEITEM A LEITURA e fiquem à vontade para mandar seus e-mails com comentários e idéias sobre a revista para info@dynapacnews.com.

Dynapac Red Element Tour Exclusivamente Dynapac

NESTE ANO, A DYNAPAC introduz uma grande linha de novas máquinas, programas e ferramentas de suporte à manutenção, todas destinadas a aumentar a produtividade em projetos de infraestrutura. Para o empreiteiro, trata-se de ganhar bônus ao invés de pagar multas; para o administrador da rodovia, é questão de obter resultados sustentáveis e duradouros com baixo custo e mínimo impacto ambiental.

O "red element" é o nome de nosso novo e original conceito de design de produto, além de ser o nome de nosso circuito global de 2009.

O RED ELEMENT TOUR DYNAPAC de 2009 consiste várias atividades: dia do cliente, apresentações itinerantes, eventos, seminários e treinamentos pelo mundo inteiro. Queremos mostrar que levamos a sério nossa permanente contribuição para que você conquiste excelentes resultados a custo competitivo.

PARA SABER MAIS sobre o "Red Element" Tour Dynapac e obter convites para eventos do Elemento Vermelho nas suas proximidades, visite www.dynapac.com ou entre em contato com a Dynapac da sua região.

Nesta Edição

NOVAS PLACAS VIBRATÓRIAS	3
COMPACTASPHALT®	4
SEGURANÇA DOS PILOTOS NAS CORRIDAS DO TT	8
FERRAMENTA COSTCTRL	9
CONSELHO VISIONÁRIO	10
NOVA CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO	11

NOTÍCIAS E INFORMAÇÕES DA DYNAPAC

Editora: Lotta Bynke

Produção: Comunicações

Para mais informações mande um e-mail para info@dynapacnews.com

Avance rápido

com as novas placas LF



DYNAPAC LANÇA LINHA DE PLACAS COMPACTADORAS PARA A FRENTE, COM MAIOR VELOCIDADE, FLEXIBILIDADE E DESEMPENHO.

www.dynapac.com/speed

COM A EXPERIÊNCIA do uso cotidiano, a Dynapac desenvolveu soluções singulares para a nova linha de placas vibratórias em seis classes de tamanhos diferentes, desde a pequena e versátil LF50 até a grande LF130, para aplicações pesadas.

PARA APLICAÇÕES EM ASFALTO, os modelos LF75, LF80 e LF100 são equipados com um novo sistema distribuidor de água sem tubos ou aspersores para limpar, proporcionando resultados sem igual em todos os tipos de trabalho com asfalto. O consumo de água é facilmente otimizado por meio de uma válvula de ajuste de vazão, de fácil alcance pelo operador. Um grande reservatório de água removível, com tampa de segurança, torna a tarefa de reabastecer rápida, simples e menos frequente.

A PLACA-BASE é o componente mais importante deste tipo de equipamento para compactação de asfalto. A série LF da Dynapac apresenta novo design da placa-base, com bordas que proporcionam uma superfície de contato bem definida, sem deixar marcas no pavimento.

PARA OS PEQUENOS EMPREITEIROS, as placas vibratórias para frente Dynapac LF50 e LF60 são ideais para valetas estreitas ou pequenas tarefas. Depois de dobradas, são fáceis de transportar de uma obra para outra.

AS MÁQUINAS SÃO RÁPIDAS, aprox. 20% mais rápidas do que suas antecessoras e são bastante manobráveis, com pequeno raio de giro. Para espaços apertados e confinados, o cabo pode ser colocado na posição operacional vertical. As novas unidades da Dynapac têm cabo dobráveis, para facilitar o transporte e a armazenagem.

Todas as placas têm uma linha variada de equipamentos opcionais, tais como a carcaça protetora, adequada para aplicações de locação, alças de içamento e outros, que permitem personalizar a máquina.

ORIGINALMENTE PROJETADA para alto desempenho de compactação com o menor nível de vibração possível, a nova linha de placas para a frente LF supera suas concorrentes com o cabo LOW-VIB (reductor de vibrações), que reduz de maneira excepcional as vibrações transmitidas para as mãos.



AS PLACAS LF75, LF80 E LF 100 SÃO FACILMENTE CONVERTIDAS PARA TRABALHOS EM SOLOS OU ASFALTO. ALTERNATIVAS DE MOTOR E DE OPCIONAIS ESTÃO DISPONÍVEIS.

UMA DAS PRIMEIRAS ENCOMENDAS DE PLACAS LF VEIO DE ZAGREB, NA CROÁCIA.



Patentes requeridas

* UK Patent Application No. 07 04294.8

- Deutsche Patentanmeldung Nr. 102007003927.3

- Svensk Patentansökan Nr. 0600513-6

Compactasphalt®

- um método de construção com muitas vantagens

O COMPACTASPHALT® OFERECE GRANDES VANTAGENS A CONSTRUTORES DE ESTRADAS E A SEUS CLIENTES. AS ESTRADAS PAVIMENTADAS POR ESSE MÉTODO DURAM MAIS E TÊM MANUTENÇÃO MAIS BARATA. A DYNAPAC FORNECE PAVIMENTADORAS MODULARES QUE PODEM SER OPERADAS PELO MÉTODO CONVENCIONAL OU PELO COMPACTASPHALT®.

O MÉTODO COMPACT-

ASPHALT® está revolucionando a construção de estradas. Com esse método, patenteado em 1993 pelo Professor Elk Richter em Erfurt, Alemanha, e agora reconhecido como uma prática padrão, o binder e a capa de rolagem são aplicados à camada de suporte um após o outro em uma só passada. A construção convencional de estradas envolve duas etapas distintas, com a capa de rolagem aplicada depois que o binder esfriou.

O MÉTODO CONVENCIONAL

apresenta alguns problemas, principalmente sob mau tempo. De acordo com as regulamentações oficiais da ZTV Asphalt, na Alemanha, esses problemas podem ser eliminados pelo uso do método Compactasphalt®. O novo método não apenas acelera a construção para a metade do tempo, o que contribui para a redução dos engarrafamentos,

como também apresenta benefícios técnicos tangíveis. Ele utiliza o calor na camada do binder, que acabou de ser colocada, para poupar tempo na compactação das duas camadas superiores. Com o método de pavimentação convencional, a camada de binder esfria antes que a capa de rolagem seja aplicada. Sob mau tempo, isso pode levar a uma compactação irregular.

A BOA COMPACTAÇÃO do asfalto é crucial para a construção de estradas, mas os rolos levam mais tempo para fazer seu trabalho. O esfriamento do asfalto durante a compactação reduz o grau de compactação e, com isso, a durabilidade da superfície da estrada.

“Ao colocar o binder e a capa de rolagem ao mesmo tempo, aplicamos um total de doze centímetros de asfalto”, explica Roland Egervári, especialista em pavimentadoras da Dynapac.

“Como o asfalto aplicado é mais espesso, o tempo de compactação útil é prolongado em pelo menos sete vezes”. O aumento desse tempo é um atrativo, sobretudo para a construção de estradas sob mau tempo, quando a temperatura do asfalto cai rapidamente.

JÁ QUE AS DUAS camadas são aplicadas ‘quente-sobre-quente’, o método Compactasphalt® também possibilita reduzir a espessura da camada superior a dois centímetros, ao contrário dos quatro centímetros do método convencional. Como a mistura da capa de rolagem é em si cara, isso representa economias substanciais para o empreiteiro e, por conseguinte, ao contribuinte. Em comparação ao método convencional, o Compactasphalt® também oferece melhor liga entre as camadas individuais, ajudando a evitar a formação de rachaduras na superfície da estrada.

SUPERFÍCIES DE ESTRADAS



Text JOHANNES WENDLAND

feitas de asfalto compactado duram mais. Em média, a camada de sustentação de uma estrada precisa ser substituída após período de 40 a 50 anos; a camada do binder, 15 a 25 anos; a capa de rolagem de 10 a 15 anos — de modo que a capa de rolagem precisa ser substituída pelo menos uma vez durante a vida útil de uma camada de binder.

“Este não é o caso do Compactasphalt®”, diz Johan Arnberg, Vice-presidente de Pavimentação e Reciclagem da Atlas Copco RCE Division. “Com esse método, podemos prolongar a vida útil de uma capa de rolagem para que corresponda ao da camada de binder. Assim, durante toda a vida útil da estrada, o operador economiza uma reposição de camada a cada 25 anos. Os responsáveis por estradas devem se interessar por essas informações”.

A AVALIAÇÃO DE UM teste



A PAVIMENTADORA MODULAR F 300 CS/AM 300 PODE SER USADA TANTO PARA O MÉTODO COMPACTASPHALT® QUANTO PARA A PAVIMENTAÇÃO CONVENCIONAL.

“Com o Compactasphalt®, podemos prolongar a vida útil de uma capa de rolagem para corresponder ao da camada de binder.”

Johan Arnberg

Vice-presidente de Pavimentação e Reciclagem da Atlas Copco RCE Division

“Um cliente que presta atenção à qualidade e opta pelo Compactasphalt® pode contar com décadas de serviço sem contratempos.”

Roland Egervári

Especialista em pavimentadoras da Dynapac



ROLAND EGERVÁRI

de longo prazo com o Compactasphalt® em um trecho de uma estrada no Alabama, EUA, é uma prova evidente dos benefícios do método. O trecho do teste, construído com uma pavimentadora da Dynapac, foi trafegado pesadamente de forma contínua por caminhões de 60 toneladas, simulando um ciclo de vida de 18 anos em apenas dois. O trecho de teste não mostrou o menor sinal de desgaste na forma de sulcos ou rachaduras.

“A manutenção de longo prazo de uma estrada é um importante fator de custo para

o responsável”, disse Egervári. “Um cliente que preste atenção à qualidade da construção da estrada e opte pelo Compactasphalt® pode contar com décadas de serviço sem contratempos”.

AO FINAL DE 2007, as máquinas da Dynapac haviam colocado cinco milhões de metros quadrados de asfalto compactado na Alemanha, China, Polónia e Rússia. Na Alemanha, a empresa forneceu três grandes pavimentadoras de estrada tipo F 300 CS para o Compactasphalt®. Neste ano, a Dynapac

lançará a extensão modular da pavimentadora DF 145 CS, testada e aprovada. Isso permitirá que empresas de construção de menor porte migrem para pavimentações com o método Compactasphalt® por um custo acessível. Elas precisarão apenas manter uma pavimentadora, que poderá ser rapidamente adaptada conforme as necessidades. Isso traz ainda mais benefícios aos custos a serem repassados para os clientes — dando-lhes um argumento a mais em favor do Compactasphalt®.



**Principais vantagens
obtidas com o método**

Compactasphalt®

DESIGN MODULAR - BENEFÍCIOS REAIS

PARA A CONSTRUÇÃO de estradas pelo método Compactasphalt®, a Dynapac oferece a pavimentadora de alto desempenho F300 CS. Essa máquina tem dois módulos de silo que armazenam os materiais da camada do binder e os da capa de rolagem, além de duas guias: uma guia de alta densidade para a camada de binder e uma normal para a capa de rolagem. As duas guias são ajustadas uma em relação à outra, para assegurar que a espessura das duas camadas seja constante. A largura de trabalho máxima da pavimentadora é 13,25 metros.

A DYNAPAC ESTÁ atualmente trabalhando em uma extensão modular da pavimentadora série DF 145 CS para larguras de trabalho entre 2,55 e 7,50 metros — o que, em breve, possibilitará que se implante essa pavimentadora amplamente usada tanto para o método padrão quanto para o Compactasphalt® e que os empreiteiros, por sua vez, utilizem suas máquinas de forma ainda mais eficiente.

BENEFÍCIOS AMBIENTAIS COM O MÉTODO COMPACTASPHALT®:

- **A OPORTUNIDADE** de reduzir as temperaturas da mistura e, com isso, as emissões de poluentes.
- **COM A REDUÇÃO** da temperatura do produto misturado em 10° C, economiza-se cerca de 0,23l de óleo de aquecimento por tonelada.
- **A DURABILIDADE** prolongada da capa de rolagem economiza custos energéticos, quanto à produção de vários bens.
- **REDUÇÃO DE** reparo nas estradas e de serviços de manutenção.
- **A EMULSÃO DE** betume (pulverizado no binder, no caso do método convencional) torna-se desnecessária.
- **É POSSÍVEL HAVER** redução também da camada do binder, que passa de 10 cm para 8 cm.



ARNE EICHSTAEDT

“Estamos convencidos da qualidade e também vemos claramente os benefícios, em termos de custos e tempo, proporcionados pelo método.”

*Arne Eichstaedt
Head of Bunte Braunschweig*



- **APERFEIÇOAMENTO DA QUALIDADE** de preparação e aumento da durabilidade: Criando-se uma camada de asfalto mais espessa durante o preparo, há, desse modo, uma extensão significativa do período de tempo disponível para compactação final ($t=k*d^{1,8}$) [1] e a possibilidade de otimizar o nível de compactação e exercer influência positiva sobre a resistência à deformação. t = tempo, k = constante, d = espessura da camada
O tempo disponível para a compactação aumenta com a energia em 1,8 vez da camada em si.
Aumentando-se a espessura da camada de 4 cm para 12 cm, o tempo disponível para compactação aumenta em sete vezes.
- **REDUÇÃO DA INFLUÊNCIA** do mau tempo nas propriedades de compactação das camadas de rolagem estreitas, pelo uso do calor residual do binder.

- **DENSIDADE ALTA E** homogênea pela profundidade absoluta da camada (capa de rolagem e binder).
- **EXCELENTE UNIÃO DAS** camadas (Cut power 37KN) [2]. Graças à sua melhor liga, o Cut power 37KN suportará melhor as grandes forças verticais. Esses são os principais critérios para o longo ciclo de vida da pavimentação de asfalto.
- **REDUÇÃO DA APARÊNCIA** de sulcos e rachaduras, já que é possível reunir forças verticais e horizontais em virtude de melhores níveis de compactação e maior aderência de camada (ligação de adesão e força).
- **EXPECTATIVA DE DURABILIDADE** prolongada devido à resistência contra uma possível grande deformação e à boa liga da camada, somada ao maior índices de vazios.

- **AUMENTO DO TEMPO** de vida programado da camada superior e aproximação com o da camada do binder, graças a tal tecnologia.
- **OTIMIZAÇÃO ECONÔMICA** das propriedades de superfície da capa de rolagem, quanto à resistência a deslizamentos e quanto à redução da espessura da camada.
- **REDUÇÃO DE CUSTOS**
Devido à redução da espessura da capa de rolagem em 50%, a emulsão de betumen entre o binder e a capa asfáltica torna-se desnecessária. Também há redução significativa dos tempos de pavimentação, em virtude da preparação de ambas as camadas.

A JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG, empresa com sede em Pabenburg, é líder do setor de construção na Alemanha. Desde 2004, a empresa utiliza o método Compactasphalt® para a pavimentação de diversas estradas, em um total de 1,5 milhões de metros quadrados. A empresa tem uma pavimentadora Dynapac F300CS/AM 300 e também usa

máquinas em projetos que utilizam o método convencional. “Para grandes projetos de construção, o Compactasphalt® é o método do futuro”, disse Arne Eichstedt, chefe do escritório Bunte’s Braunschweig. “Estamos convencidos da qualidade e vemos claramente os benefícios, em termos de custos e tempo proporcionados pelo método”.

“O método do futuro”

A segurança dos pilotos nas corridas da TT

FRESADORA A FRIO DYNAPAC PL350T ACELERA O TRABALHO CRÍTICO DE DEMARCAÇÃO EXIGIDO PARA AS CORRIDAS DO TT DE MOTOCICLETA NA ILHA DE MAN.

COMO SEDE DAS corridas de motocicletas Tourist Trophy, famosas em todo o mundo, as rodovias da Ilha de Man têm mais sinalização horizontal do que se poderia esperar. Durante duas semanas de junho, a cada ano, os olhos do mundo voltam-se para a ilha – com uma população de 80.000 habitantes, bem no meio do Mar Irlandês, entre o Reino Unido e a Irlanda – enquanto os melhores corredores de rua de todo o planeta colocam suas habilidades à prova nos 60 quilômetros de vias públicas que formam o legendário circuito de montanha da TT.

A QUINZENA DA TT, que atrai cerca de 40.000 visitantes todo ano, consome meses de meticuloso planejamento, em grande parte pelo Departamento de Transportes da ilha, tanto na proteção da rota para as motocicletas, que atravessam rugindo pequenos vilarejos a mais de 300 km/h, quanto para garantir a segurança de pilotos e espectadores.

A ROTA PARA os pilotos tem de estar nítida o tempo todo, porque, na velocidade em que avançam, não há tempo para indecisões. Por isto, quando é preciso remover a sinalização, torna-se essencial que a superfície final esteja completamente lisa, sem nenhum perigo para os corredores.



www.ManxPhotosOnline.com

EQUIPADA COM TRÊS RODAS, a fresadora Dynapac PL 350T é fácil de manobrar e bastante flexível. Para fresagem junto a muros ou meios-fios, a roda lateral de apoio pode ser facilmente recolhida. A máquina da Ilha de Man foi equipada com um microcilindro de fresagem especial com 117 bits, contra os 38 tradicionais, espaçados a intervalos de 3 mm, contra os 12 mm convencionais.

"Para o trabalho de demarcação, um microcilindro de fresagem é essencial", explicou o técnico da Dynapac Marco Dahms, que deu treinamento para a turma de manutenção do Departamento de Transportes.

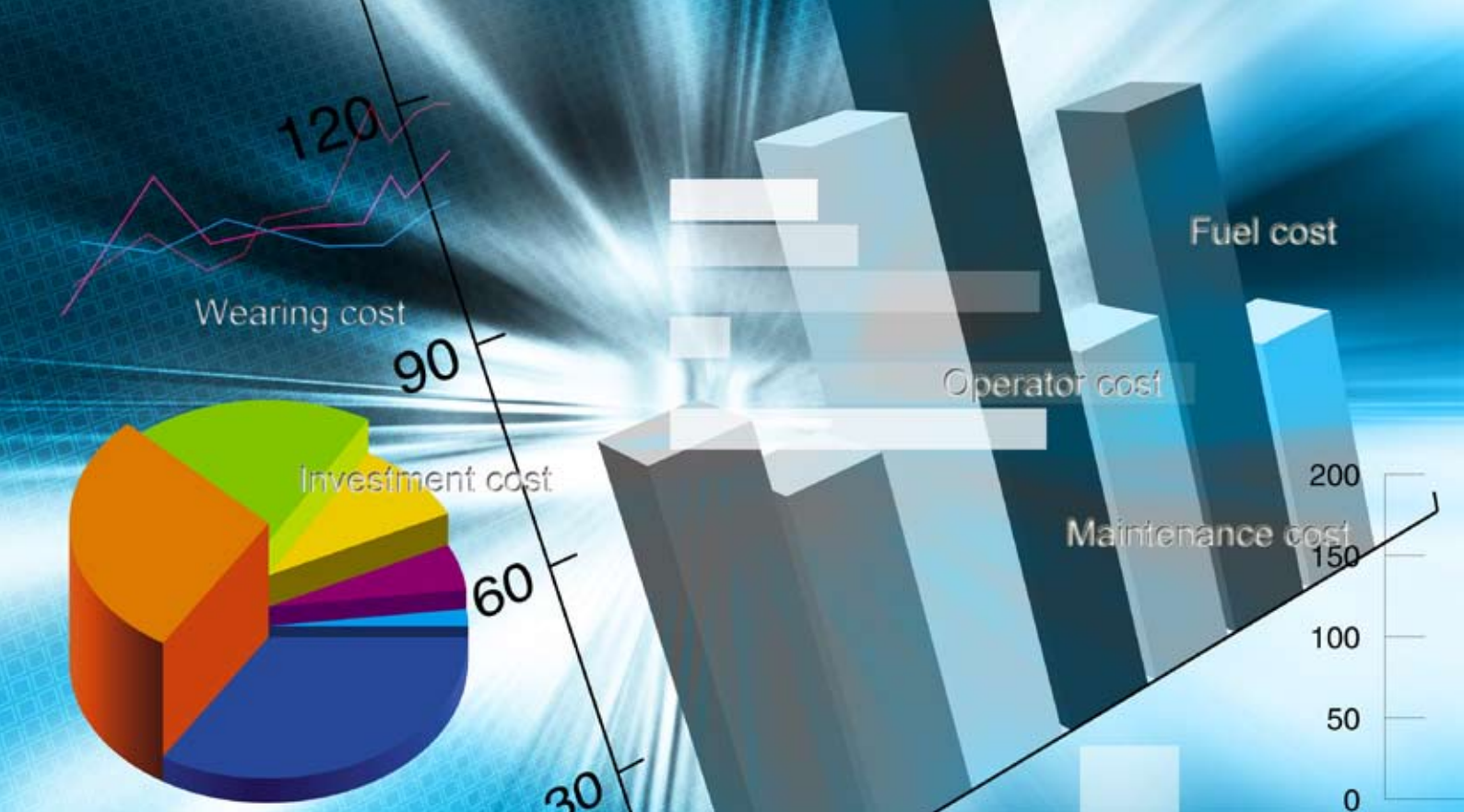
"O principal objetivo é evitar que o pavimento de asfalto ou de concreto se danifique."

ALÉM DISSO, para evitar cantos vivos nas laterais da área de demarcação, o cilindro fica ligeiramente afastado 1 ou 2 mm das bordas - embora bem assentado nos 30 cm de sua superfície. Isto é essencial para evitar qualquer perigo para os corredores.

"Outra característica importante, vantagem significativa da PL350T, é que devido ao maior diâmetro do cilindro, pode-se usar suportes normais para fixação dos bits", acrescentou o Sr. Dahms. "Outros cilindros com diâmetros menores não aceitam o sistema padrão de bits, ou seja, os bits da Dynapac duram aproximadamente quatro vezes mais que os da concorrência, cujos cilindros sempre têm de usar os mini-bits."

NO CASO DA DYNAPAC, os 600 kg de lastro adicional sobre a carcaça de corte reduzem as vibrações durante a fresagem e proporcionam acabamentos lisos e uniformes.

"Temos usado equipamento normal de jateamento para remover a sinalização da pista até agora, mas a operação é muito manual e, no melhor dos casos, conseguíamos limpar só um trecho de poucos metros a cada dia", disse Kerrin Wells, assistente de Obras de Engenharia do Departamento de Transportes. "Ficamos muito impressionados com os testes da máquina e esperamos aumentar bastante o ritmo de retirada e renovação da capa. Pretendemos usá-la em um trecho do percurso da TT assim que o evento deste ano terminar."



DESEMPENHO SUPERIOR PAGA O INVESTIMENTO

PENSAR SÓ NO PREÇO DE compra ao adquirir equipamentos de construção rodoviária pode sair muito caro. Por que? Bem, quando se calcula o custo total de propriedade e operação da máquina, há vários outros parâmetros que precisam ser considerados. Despesas de serviço e manutenção, consumo de combustível, salários dos operadores, valor de revenda e tempo produtivo da máquina são parâmetros de alto impacto no custo real de propriedade.

QUANDO PERGUNTAMOS aos nossos

clientes o que é mais importante para eles em seus equipamentos Dynapac, a resposta é clara: confiabilidade! Confiabilidade também é a solução para manter sob controle os grandes fatores de custo durante a vida útil de uma máquina. Sob esta perspectiva, o preço efetivo de compra torna-se menos importante e o adicional pago pelo bom desempenho e pelo pouco tempo improdutivo pode ser um ótimo investimento.

PARA FACILITAR o entendimento dos clientes e proporcionar controle de todos os custos,

revelando o verdadeiro custo de propriedade, foi lançada uma nova e simples ferramenta para todos os modelos de rolos, o Dynapac CostCtrl. Com o Dynapac CostCtrl, pode-se calcular com facilidade todos os diferentes parâmetros que afetam os custos. Usado em conjunto com as ferramentas de otimização PaveComp ou CompBase, pode-se ter o controle total de toda a sua planilha de custos. Para saber mais sobre o Dynapac CostCtrl, entre em contato com o seu engenheiro de vendas da Dynapac em sua localidade ou visite www.dynapac.com/costctrl.

Uma nova geração de fresadoras compactas!

A DYNAPAC ESTÁ INTRODUZINDO uma família de fresadoras a frio para serviço pesado com larguras de corte de 350 a 1000 mm. A nova linha de fresadoras compactas oferece superior desempenho de corte, perfeita visão da borda de corte e um sistema de controle avançado. O conforto e a visibilidade do operador são excelentes, resultando em maior velocidade e em melhores resultados em todas as operações de fresagem, pequenas ou médias. Para saber mais, visite www.dynapac.com





Conselho visionário

COM O FUTURO EM MENTE

FREDRIK ÅKESSON
CHEFE DO CENTRO DE COMPETÊNCIA DA DYNAPAC

O CENTRO DYNAPAC DE ALTA COMPETÊNCIA (IHCC) É UMA INSTITUIÇÃO BASTANTE CONHECIDA NO MUNDO DA CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA. AO LONGO DOS ANOS, OS ESPECIALISTAS DE APLICAÇÃO DO IHCC DERAM ORIENTAÇÕES E APOIO A NUMEROSOS PROJETOS CONSTRUTIVOS.

FREDRIK ÅKESSON, chefe do IHCC acaba de instituir o Conselho Visionário; um fórum para discutir tendências, técnicas e novas descobertas na construção rodoviária. A primeira reunião ocorreu em novembro de 2008, em Estocolmo.

Fredrik, por que você instituiu o Conselho Visionário Dynapac?

Como um dos maiores fabricantes no ramo da construção rodoviária, precisamos estar sempre atualizados com os últimos avanços do mundo acadêmico e com as solicitações dos empreiteiros e exigências das autoridades.

Qual foi a pauta desta primeira reunião?

- Desta vez nós nos dedicamos a discutir desafios e oportunidades em projetos de infraestrutura a partir de um enfoque de pesquisa acadêmica. Participaram do conselho professores de universidades da

Polônia, Itália, Alemanha e Suécia.

Qual foi o resultado das suas discussões?

- Um ponto comum a todos os participantes foi o claro enfoque em melhorias da qualidade. Além de aumentar a qualidade e a segurança do percurso, aumentar a qualidade também reduz o impacto ambiental.

Maior qualidade significa vida útil mais longa com menos recuperação e renovação da malha viária. Quando se reduz a necessidade de remover e substituir as camadas de desgaste deterioradas, ocorrem menos perturbações no tráfego. Reduz-se a energia consumida na mistura do asfalto etc.

Então, como se pode conseguir maior qualidade?

- Há várias maneiras de se obter melho-

ria da qualidade, desde reduzir a temperatura das misturas asfálticas até aprimorar práticas da fase construtiva. Capacitar melhor os operários e dar-lhes ferramentas adequadas para avaliar o progresso da pavimentação e da compactação também foram julgados importantes. Temos alguns projetos em andamento objetivando esses resultados. Várias iniciativas de cooperação foram tomadas, abrangendo todas as etapas da indústria asfáltica. Tudo será avaliado, desde as propriedades do agregado e do binder, passando pelo projeto e fabricação do mix, até o transporte, pavimentação e compactação das misturas asfálticas.

Qual será o próximo passo do Conselho Visionário Dynapac?

- O Conselho Visionário continuará a cooperar e interagir com os diferentes grupos de interesse.

Perguntas & Respostas

Sobre tendências na Construção Rodoviária

BJÖRN BIRGISSON é Eur Ing, Ph.D., P.E. Professor e Chefe da Divisão de Engenharia Rodoviária e Ferroviária, Royal Institute of Technology, Estocolmo



O professor Birgisson é membro do Conselho Visionário da Dynapac.

De que forma você vê as tendências predominantes na indústria de construção asfáltica (rodoviária) a curto prazo?

Há cada vez mais interesse na tecnologia de asfaltos quentes e frios para novos pavimentos, assim como na reciclagem dos existentes no próprio local. Isto é motivado principalmente pelo aumento do custo da energia e da necessidade de reduzir emissões de CO2. Há também cada vez mais pressão para transformar não só pavimentos antigos mas outros materiais, como borracha de pneus de caminhão, em pavimentos asfálticos. Também parece haver uma redução crescente na oferta de betume, causada pela geração de tecnologias cada vez mais inovadoras pelas empresas de petróleo a fim de obter de cada barril produtos com maior valor. A

redução na oferta do betume também levou ao aumento na variedade de fontes do insumo, causando problemas tanto para as entidades reguladoras como para os empreiteiros. Os órgãos públicos estão evoluindo gradativamente para especificações baseadas no desempenho, em porcentagens dentro de especificações limitadoras e projetos de garantia. Isto significa que novas tecnologias de compactação, às vezes chamadas de "compactação inteligente" terão cada vez maior importância na obtenção de camadas mais homogêneas de pavimento compactado final. Por último, há uma forte tendência ao uso de polímeros modificados para aumentar a vida útil dos pavimentos.

Isto pode ter algum efeito na maneira de projetar ou usar equipamentos de construção rodoviária? (qual seria?)

O interesse recai sobre tecnologias de reciclagem fria e quente de pavimentos no local e que já provocaram inovações nos equipamentos, onde o vapor é introduzido no betume para fazê-lo espumar. Há também algumas tecnologias emergentes que permitem manipular a viscosidade do binder e, com isso, reduzir as temperaturas de mistura e aplicação através de modificações químicas. Da mesma forma, o interesse em especificações relativas ao desempenho, porcentagens dentro de especificações de limite e projetos de garantia vem aumentando a pressão pela melhoria da qualidade nos trabalhos de pavimentação. A segregação agora é reconhecida como problema capaz de ser resolvido através de boas práticas de pavimentação e compactação. A tendência é de que venham a surgir em breve novos tipos de compactadores que atenuem ainda mais os problemas de segregação, promovendo a homogeneidade na distribuição das bolhas de ar na camada compactada. E, finalmente, veremos o uso muito mais amplo e novos avanços nos compactadores, com algum tipo de tecnologia de "compactação inteligente" que permita reduzir a variabilidade do pavimento compactado e aumentar com isto sua vida útil.

Para saber mais, visite www.dynapac.com/knowledge

Distribuição centralizada para melhorar o

atendimento e a eficiência

A DYNAPAC ESTÁ CONSOLIDANDO A DISTRIBUIÇÃO EUROPÉIA DE EQUIPAMENTOS LEVES E PARA CONCRETO, E PEÇAS DE REPOSIÇÃO NO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FERRAMENTAS MECÂNICAS (PTD) NA BÉLGICA.

DESDE QUE A DYNAPAC tornou-se parte do Grupo Atlas Copco, em 2007, sua agenda passou a tratar de consolidar e integrar os pontos de distribuição. O PTD é um dos avançados centros de distribuição da Atlas Copco, muito conhecido pelo alto nível de satisfação dos seus clientes.

Per Hörner, Vice-Presidente de Compras e Logística, vê grandes vantagens tanto para os clientes como para as empresas do grupo.

"Isto vai aumentar nosso nível de atendimento, ampliar a eficiência e melhorar a disponibilidade dos produtos", disse ele.

TRANSFERIR a distribuição de equipamentos, máquinas e peças da linha de compactação leve e concreto para a Bélgica vai permitir que as fábricas se concentrem em sua atividade básica, a produção. As entregas para o mercado de serviços também fazem parte do novo esquema de distribuição, com todos os embarques saindo do PTD de Hoeselt. A distribuição centralizada vai aperfeiçoar o atendimento e a eficiência.

BAIXAR OS CUSTOS DE FRETE trará benefícios para todos os envolvidos. Outras vantagens da distribuição centralizada são a maior disponibilidade do estoque, o melhor acompanhamento dos níveis e as entregas mais rápidas, diretas e precisas.

APESAR DO FATO de o PTD ser uma empresa separada, ele é uma subsidiária da Atlas Copco, bem integrada nas operações cotidianas.

"É importante entender que somos parceiros muito ativos neste sistema. Estamos representados na diretoria do PTD e repartimos responsabilidades na operação de Hoeselt", explicou Per Hörner.

A IMPLEMENTAÇÃO DAS mudanças na distribuição europeia estará concluída até agosto de 2009. Do ponto de vista dos clientes, não haverá efeito perceptível na maneira de se fazer os pedidos. "A primeira linha de apoio interagindo com o cliente continuará a ser como é hoje. Estamos fortalecendo nossas funções adminis-



trativas para melhorar o apoio às nossas centrais de atendimento e distribuidores", comentou Per Hörner.

A META DE LONGO PRAZO é contar com centros de distribuição na Europa, Ásia e Américas. Primeiro na Europa, mas já existem mudanças programadas para a América do Norte. A distribuição a partir da fábrica de San Antonio, Texas, será transferida para o centro de distribuição da Atlas Copco em Allen, Texas. As empresas do Canadá e do México serão as próximas a lucrarem com esta reorganização, com todos os embarques saindo de Allen, Texas.

Texto Susanna Lidström

Produtos em Notícia

LANÇADA A NOVA LINHA DE ROLOS TANDEM DE 7 - 9 TONELADAS PARA ASFALTO.

A NOVA LINHA foi projetada para atender as necessidades de empreiteiros, construtores rodoviários e empresas de locação em todo o mundo.

Para conseguir acabamentos de superfície de grande qualidade, os novos rolos Dynapac são equipados com sistema de aspersão muito flexível, em que se pode escolher entre o tanque de água central ou um tanque de emulsão separado.

SUAS CARACTERÍSTICAS operacionais também incluem partida e parada "suave", evitando ondulações ou fissuras nas camadas asfálticas e permitindo que mesmo os operadores pouco habilitados trabalhem sem deixar marcas.

COMO CARACTERÍSTICA de segurança, a máquina sairá do modo 'suave' e freiará imediatamente

se a alavanca for movimentada com rapidez, indicando a necessidade de uma parada de emergência. Os novos recursos simplificam e aceleram o serviço, garantindo máxima disponibilidade.

MUITAS DAS melhorias trazem benefícios ambientais, devido à redução do consumo e/ou ao funcionamento mais silencioso. As melhorias de eficiência pouparam cerca de 8 kW na operação, com consequentes benefícios no custo de funcionamento e no nível de ruído.





Facilitando a manutenção

Não é preciso dizer que manutenção programada e regular é indispensável. Porém, a manutenção não pode nunca provocar interrupções desnecessárias. Cada máquina Dynapac apresenta características específicas que proporcionam aumento de produtividade. Uma delas é a modularidade. Peças padronizadas que servem em vários modelos poupam despesas - e certamente facilitam o trabalho do técnico. Junte-se a isto um grande capô que protege o motor traseiro e permite rápido acesso a todos os pontos de serviço - sem entrar embaixo da máquina.

Estas são apenas algumas das razões pelas quais a filosofia de manutenção da Dynapac vai manter seu tempo útil como sendo realmente útil.

Quer saber mais? Estamos à sua disposição em dynapac.com



www.dynapac.com

DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group