Reciclagem a frio do Wirtgen Group – do anoitecer ao amanhecer

Um trem de reciclagem a frio do Wirtgen Group repara um trecho importante de tráfego na Grécia em um tempo bastante curto

A reciclagem a frio in-situ foi o método escolhido para reabilitar dois trechos da rodovia perto das cidades de Lamia e Kamena Vourla. O método sustentável, rápido e eficiente é ideal para a reabilitação de rodovias movimentadas. Devido às altas temperaturas durante o dia, todas as obras foram realizadas entre a meia-noite e o início da manhã.

Além do componente central do trem – uma recicladora a frio Wirtgen W 380 CRi – a E 75 contou com uma vibroacabadora Highway Class da mais nova geração SUPER 2100-5i e uma vibroacabadora Universal Class SUPER 1800-3 da Vögele, bem como três rolos compactadores Hamm, dois dos quais eram rolos compactadores tandem do modelo HD+ 140i e o outro era um rolo compactador de pneus do modelo HP 280i.

Reabilitação sustentável com tráfego em movimento

Os trechos da rodovia que necessitavam de reparo são cruzamentos de tráfego movimentados e importantes. Cerca de 50.000 m² de área total precisaram ser reabilitados – o fechamento total da rodovia teria resultado em uma interrupção significativa do trânsito. Graças à reciclagem a frio in-situ, o tempo de construção foi reduzido em cerca de 50% em comparação com os métodos convencionais, e o fluxo de tráfego foi desviado para além do canteiro de obras em movimento.

Além disso, é possível economizar custos consideráveis de material e transporte. O componente central do projeto de reabilitação foi uma W 380 CRI. Ela é capaz de reciclar a superfície da estrada danificada em uma única passada. Isso envolve a adição de cimento, água e espuma de asfalto ao material existente no local (in-situ) para produzir um material betuminoso estabilizado, ou BSM. Esse novo material de construção de alta qualidade pode ser pavimentado diretamente no local. Em Lamia, aproximadamente 24.000 toneladas de material novo foram poupadas, o que não só conservou recursos valiosos, mas também reduziu as emissões de CO₂ no canteiro de obras.

****Os pacotes de luzes para as máquinas aumentam a segurança no canteiro de obras****

As luzes LED na W 380 CRi e o novo Light Package Plus na SUPER 2100-5i proporcionaram condições de iluminação muito boas durante o trabalho de reparo. As luzes integradas forneceram a iluminação uniforme de toda a área de trabalho. Isso aumentou a segurança no canteiro de obras e em seus arredores, tanto para o tráfego adjacente quanto para a equipe de construção.

Primeiro, o cimento foi distribuído uniformemente em uma largura de trabalho de 3,80 m. Logo atrás, vieram caminhões-tanque que abasteciam a W 380 CRi com água e betume quente para a produção de espuma de asfalto. A espuma de asfalto e a água foram pulverizadas na câmara de mistura da recicladora a frio em doses precisas por meio das barras de aspersão Vario.

Juntamente com o pavimento fresado da estrada, a recicladora preparou uma novo material estabilizado com betume e o transferiu para a vibroacabadora Vögele SUPER 2100-5i logo atrás, que pavimentou a mistura diretamente no perfil e na posição corretos. Com a tremonha adicional, a vibroacabadora Highway Class de última geração pode armazenar até 20 toneladas de material e pavimentar até 1.100 toneladas por hora.A mesa extensível AB 500 TV foi equipada com o chamado “Plus Tamper”. Esse tamper tem uma geometria especial e, junto com o curso de 8 mm, garante uma alta pré-compactação e um ótimo comportamento de flutuação da mesa. O curso do tamper pode ser ajustado de forma conveniente para 4 ou 8 mm com o toque de um botão através da nova opção Dual Power Shift.

Para obter uma superfície de estrada permanentemente estável, dois rolos compactadores tandem do modelo HD 140i, com um total de sete passadas compactaram o material pavimentado. Graças ao Smart Doc, é possível fazer o monitoramento contínuo do desempenho de compactação.Após a conclusão dos trabalhos de reciclagem, uma SUPER 1800-3 pavimentou a nova camada de superfície (HMA). Logo depois da compactação com os dois rolos compactadores tandem da Hamm, um rolo compactador de pneus (GRW) Hamm assumiu a compactação final e o tratamento de superfície.

****Dados e fatos sobre a obra****

* Local: E 75 – km 212 até 214 Lamia e km 179 até 185 Kamena Vourla
* Extensão total: aprox. 8 km
* Área total: 50.000 m²
* Procedimento: Reciclagem a frio in-situ
* Largura de trabalho: 3,80 m
* Tempo de construção: 15 dias
* Até 90% de economia de recursos: 24.000 t de economia de mistura de asfalto
* Até 90% menos transporte: Economia de 2.400 viagens de caminhão
* Economia no descarte de material de até 100%
* Até 60% menos emissões de CO₂
* Até 60% de economia de custos

**Fotos:**

   
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0054\_HI   
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0012\_HI  
Um trem de reciclagem a frio do Wirtgen Group foi usado para reparar dois trechos de uma rodovia na Grécia. Devido às temperaturas extremas durante o dia, o trabalho começou à noite e terminou no início da manhã.

  
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0025\_HI

O material foi fresado pela W 380 CRi, tratado, transferido para a vibroacabadora Vögele e pavimentado diretamente no local (in-situ), na posição e no perfil corretos em uma única operação.

  
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0040\_HI

Três rolos compactadores da Hamm foram usados no canteiros de obras. Dois rolos compactadores tandem do modelo HD+ 140i e um rolo compactador de pneus HP 280i.

Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. Para impressão nas publicações, devem ser utilizadas as fotos em resolução de 300 dpi, disponíveis para download em anexo.

Para mais informações, entre em contato com:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemanha

Telefone: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com