MOBA
MOBILE AUTOMATION

SUAVIZAÇÃO DAS IRRREGULARIDADES LONGITUDINAIS EM TEMPO REAL

BIG SONIC-SKI

MOBA-AUTOMATION.COM.BR

DESAFIOS NA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

A pavimentação asfáltica é um processo crucial para a durabilidade e qualidade do pavimento final. Além disso, essa importante etapa da construção de rodovias utiliza um material com alto valor agregado: a massa asfáltica. Não importa se a obra é de implantação ou de recuperação: onde tem rodovia, tem pavimentação.

Conheça agora algumas das principais dificuldades durante o processo citado:

DIFICULDADE NA SUAVIZAÇÃO DO IRI (IRREGULARIDADES LONGITUDINAIS)

Muitas rodovias na América Latina já possuem rígidos requerimentos de IRI em seus contratos de implantação ou recuperação, entretanto, corrigir o IRI manualmente não é uma tarefa fácil de ser executada.

ALTA ROTATIVIDADE DE EQUIPES

A alta rotatividade em equipes de campo é um fato comum em muitas obras da América Latina. Manter a habilidade e o conhecimento do processo de pavimentação dentro da obra é uma tarefa desafiadora.

SUPERE OS DESAFIOS COM O MOBA BIG SONIC-SKI

Quando o assunto é suavização de irregularidades longitudinais, o Big Sonic-Ski é o sistema de nivelamento eletrônico mais vendido no mundo, . A tecnologia é capaz de mapear as irregularidades existentes no pavimento e comandar, de forma automática, a mesa da vibroacabadora, suavizando o IRI durante a pavimentação.

A tecnologia é compatível com a maioria das vibroacabadoras disponíveis no mercado, trazendo flexibilidade e compatibilidade para as operações de pavimentação.

Além disso, o sistema é facilmente instalado em campo, sem a necessidade de transportar a máquina para oficina.

O sistema não requer espaço lateral além da máquina, facilitando a operação em trechos confinados.

BIG SONIC-SKI: O SEU ALIADO NA PRÁTICA AMBIENTAL!

Proporciona suavização de IRI a cada camada, diminuindo a possibilidade de reprovações e, consequentemente, reduzindo o retrabalho.

Uso mais eficiente de horas-máquina e de material processado. gerando, consequentemente, a redução de consumo de combustível e emissões.

CONHEÇA MAIS FUNCIONALIDADES DO BIG SONIC-SKI

» **SUAVIZAÇÃO DE IRI**
O sistema mapeia a superfície existente e suaviza as irregularidades longitudinais, sendo capaz de minimizar as irregularidades curtas e longas (de 9 a 13 m), proporcionando um acabamento mais uniforme.

» **SEM REFERÊNCIAS EXTERNAS**
O sistema dispensa o uso de cabos de aço como referência, economizando tempo, material e dispensando equipes de topografia para a colocação de estacas.

» **POSIÇÃO DOS SENSORES**
O Big Sonic-Ski permite o posicionamento flexível dos sensores, aumentando a capacidade de manobra, mesmo em ambientes confinados.

Interface intuitiva

Apenas 4 botões para operação

Compacto

Carcaça robusta em alumínio

CONHEÇA O PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

» O Big Sonic-Ski pode contar com até quatro sensores Sonic-Ski de cada lado da máquina. Os sensores são fixados através de uma **régua metálica** acoplada na lateral da vibroacabadora. Essa régua pode ter 9 m ou 13 m e a escolha do comprimento ideal varia em função do porte da máquina em que será instalada.

» Os **sensores Sonic-Ski** são distribuídos ao longo da régua metálica e, durante a pavimentação, fazem o mapeamento constante da superfície de referência.

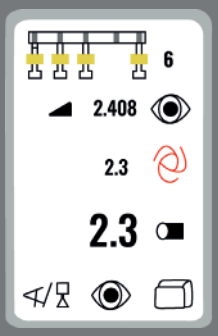
» O **controlador MOBA-matic** coleta os dados dos sensores, calcula a média de suavização da irregularidade existente e comanda automaticamente a mesa da vibroacabadora. Tudo isso em tempo real!

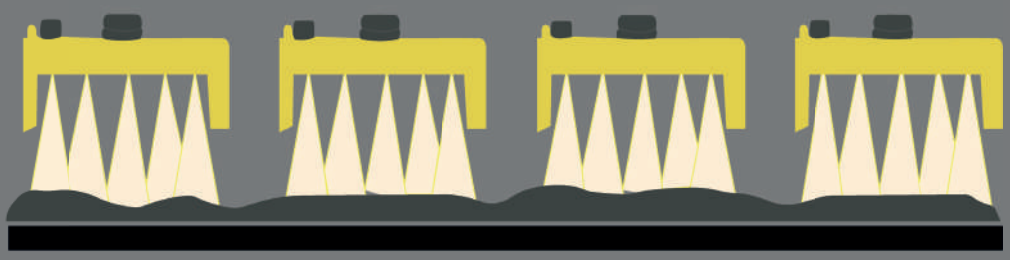
» O sistema Big Sonic-Ski é capaz de promover **em média, até 35% de suavização de IRI a cada camada pavimentada.** Entretanto, algumas construtoras atingiram índices de suavização ainda maiores ao alinharem a utilização do sistema juntamente às boas práticas no processo de pavimentação.

Com a nossa tecnologia, o construtor dá adeus ao controle manual da vibroacabadora!

BIG SONIC-SKI

$$\frac{\text{SKI 1} + \text{SKI 2} + \text{SKI 3} + \text{SKI 4}}{4}$$





SUAVIZE O IRI E REDUZA AS REPROVAÇÕES E O RETRABALHO APÓS A PAVIMENTAÇÃO

Cenário hipotético: 100 km de faixa a ser recuperada

Supondo que apenas 10% do trecho seja reprovado por falta de cumprimento de IRI contratual.

Custo médio de fresagem e recomposição por Km de faixa de rodagem

Remoção da camada pavimentada	R$ 4.013,61
Reaplicação da camada de asfalto	R$ 92.206,09
Compactação da nova camada de asfalto	R$ 2.010,59
CUSTO TOTAL	**R$ 98.230,27**

FONTE: Custos operacionais SOBRATEMA (Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração

10 Km
x R$ 98.230,27

R$ 982 mil

Deverão ser gastos para refazer o trecho reprovado pela não conformidade em relação ao IRI contratual.

Com esse valor, o construtor investe no Big Sonic-Ski e ainda reduz o retrabalho em toda a obra!

SUA OPERAÇÃO PRECISA DE UMA TECNOLOGIA QUE REDUZA AS IRREGULARIDADES LONGITUDINAIS!

MOBA DO BRASIL

Há mais de 50 anos, a MOBA é a maior referência em automação móvel no mundo! A empresa de origem alemã fundou, em Belo Horizonte, a primeira subsidiária da América Latina. Operando da capital mineira, a MOBA do Brasil oferece um extenso portfólio de tecnologias para uma infinidade de máquinas móveis presentes nos segmentos de Construção Pesada e Mineração.

MOBA DO BRASIL
Av. Heráclito Mourão de Miranda,
2122 - Galpão 7 - Castelo
CEP: 31330-382
Belo Horizonte - Minas Gerais

Telefone +55 (31) 3418-9078
E-Mail: mobadobrasil@moba.de
Site: moba-automation.com.br