

MIT-SCAN2-BT

Sistema de medição preciso e isento de intervenção das condições das buchas em estradas e áreas com cobertura de concreto



MIT-SCAN2-BT

Sistema de medição preciso e isento de intervenção das condições das buchas em estradas e áreas com cobertura de concreto

As fendas em áreas com cobertura de concreto como rodovias, pistas de aeroportos e de depósito de contêineres estão sujeitas a pressões elevadas pelo trânsito e oscilação da temperatura. Para a transferência de peso e segurança das bases de níveis idênticos das placas de concreto, instalam-se buchas de aço e âncoras nas fendas. A fim de garantir a conservação por longo prazo das adjacências das fendas, as formas e quantidades de buchas e âncoras bem como sua instalação exata e desvios geométricos admitidos estão previstos em normas regulamentares.

Precisão e eficiência

Com o uso do sistema de medição MIT-SCAN-2, alcança-se na Alemanha, desde 2001, um novo padrão na medição das buchas. A precisão do sistema também conquistou a confiança internacional, tanto que alguns estados dos Estados Unidos e províncias do Canadá adotam por norma obrigatória o sistema de medição na colocação das bases das buchas.

O sistema de medição

O MIT-SCAN2-BT é composto por um compacto carrinho de medição que se movimenta sobre trilhos, cujo sistema pode ser aumentado por emendas. Também acompanha um pocket de PC.

Software de direção e de avaliação

O pocket de PC que acompanha o sistema de medição, através de uma conexão bluetooth, comunica-se com o equipamento de medição. O Software MagnoNorm por sua vez, assume a direção. Os dados da medição são registrados na hora, podem ser visualizados e avaliados com exatidão. Com o software MagnoProof é possível obter avaliações mais abrangentes e relatórios que atendem às normas dos empreiteiros em um desktop PC.

OPERACIONALIZAÇÃO SIMPLES, AVALIAÇÃO RÁPIDA E PRECISA

Posicionamento

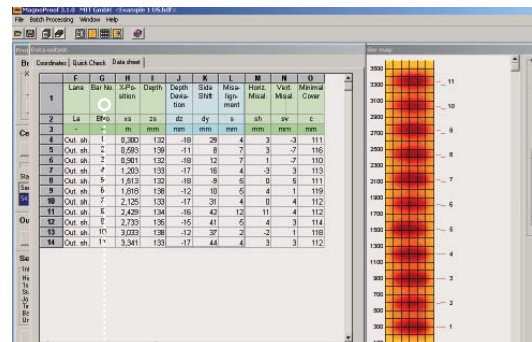
A realização de uma medição é bastante simples. O sistema de trilhos móvel é posicionado sobre a fenda a ser avaliada. O equipamento de medição é assentado sobre o trilho.

Medição

O carrinho de medição é puxado lentamente por sobre o sistema de trilhos. A direção da medição ocorre pelo pocket PC o qual se comunica sem fio com o carrinho de medição. Durante a trajetória de medição, o pocket PC mostra o sinal captado e o percurso já feito.

Avaliação

Encerrada a medição, dentro de alguns segundos estará disponível a avaliação precisa dos dados da medição bem como sua apresentação gráfica. O software **MagnoNorm** calcula a posição de barra bem como os parâmetros de erros tais como deslocamento lateral, inclinações e erros de profundidade. Relatórios que atendam normas e apresentação em 3D das posições das buchas podem ser obtidas com o software **MagnoProof** junto ao desktop PC. O processamento de um lote permite a rápida análise de séries inteiras de medição. Além disso, há ferramentas para a avaliação de leitos de buchas com erros relevantes e complicados.



Preciso

Posicionamento exato do sistema de medição junto à fenda

Fácil compreensão

Painel inteiramente gráfico com menu autoexplicativo

Eficiente

Apresentação numérica e gráfica 3D do resultado da medição

AS VANTAGENS IMEDIATAS

- Sistema altamente especializado para a medição de leitos de buchas e âncoras, inclusive sobre cestos
- Seu manejo é simples: de composição e desmontagem fácil, pouco peso para transportar
- Medição precisa das posições das buchas, rápida e livre de intervenções
- Não é necessária a perfuradeira de sondagem referencial
- Conforto na direção e na medição. Avaliação no próprio local com um pocket PC
- Alta precisão: profundidade de barra e posição inclinada são possíveis de estabelecer com uma tolerância de ± 4 mm e deslocamento lateral com ± 8 mm (peak to peak)
- Medição e avaliação de uma fenda por sobre várias pistas de rodagem dentro do prazo de um minuto
- Inspeção eficiente de trechos extensos (capacidade diária: 500-600 fendas de 16 m de comprimento)
- Medição independente do estado de endurecimento da pista de rodagem e possível imediatamente após o corte da fenda, inclusive sobre pista molhada por chuva
- Análise abrangente e visualização do resultado da medição com o software desktop

MÉTODO DE MEDIÇÃO

O MIT-SCAN2-BT opera segundo o princípio da Corrente de Foucault (método da corrente induzida). Pela captação dos dados na linha do sensor através de uma elevada taxa de amostra e uma medição precisa do caminho na direção de locomoção do carrinho de medição, os campos que mostram a resposta são captados com elevada precisão por área.

MIT-SCAN2-BT – DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos			Itens que acompanham
Carrinho de medição	Medidas	116 cm x 65,5 cm x 9,5 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Carrinho de medição - Bateria - Equipamento para carregar bateria - Manual de instruções - Maleta de transporte
	Volume	16,5 kg	
	Tensão para funcionamento	12 V	
	Bateria	Bleigel 12 V/7,2 Ah	
	Tempo de uso para cada carga de bateria	cerca de 8 horas	
	Tempo para carregar bateria	cerca de 4 horas	
Sistema de trilhos	Comprimento dos segmentos de trilho	Comprimento padrão 1,0 m	<ul style="list-style-type: none"> - Trilhos a 1,0 m - Limiães com rolos - Extremidades a 0,5 m - Parafusos com puxador - Maleta de transporte
	Largura dos trilhos	1,18 m	
	Comprimento do sistema de trilho	Comprimento padrão 10,0 m	
Pocket PC CASIO IT800	Tamanho	78 x 159 x 25 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Cartão de arquivo - Estação de carregamento e transmissão de dados - Cabo USB - Software MagnoNorm - Software MagnoProof - Manual de instruções
	Sistema operacional	Windows CE 6.5 engl.	
	Monitor colorido	3.7"	
	Processador	Marvell PXA320	
	Capacidade de armazenamento	128 MB	
	Peso	324 g	
Área de avaliação válida			
Profundidade	entre 110 mm e 190 mm		
Deslocamento lateral	máximo de 80 mm		
Posição inclinada na horizontal	máximo de 40 mm		
Posição inclinada na vertical	máximo de 40 mm		
Tolerâncias			
Capacidade de reprodução	2 mm		
Medição na direção das fendas (x)	0,3 % +/- 3 mm		
Profundidade absoluta	+/- 4 mm		
Deslocamento lateral	+/- 8 mm		
Posição inclinada na horizontal	+/- 4 mm		
Posição inclinada na vertical	+/- 4 mm		
Condições de uso			
Temperatura máxima durante o uso	-5° C . . . 50° C		
Temperatura máxima parado	-10° C . . . 50° C		
Umidade	Pode ser usado em pistas de rodagem molhadas por chuva ou em concreto fresco resistente a pisadas.		
Capacidade diária	500 - 600 fendas com comprimento de 16 m		

MIT Mess- und Prüftechnik GmbH
Gostritzer Straße 63 · D-01217 Dresden

Telefon +49 (0) 351 871 81 25
Telefax +49 (0) 351 871 81 27

www.mit-dresden.de
info@mit-dresden.de