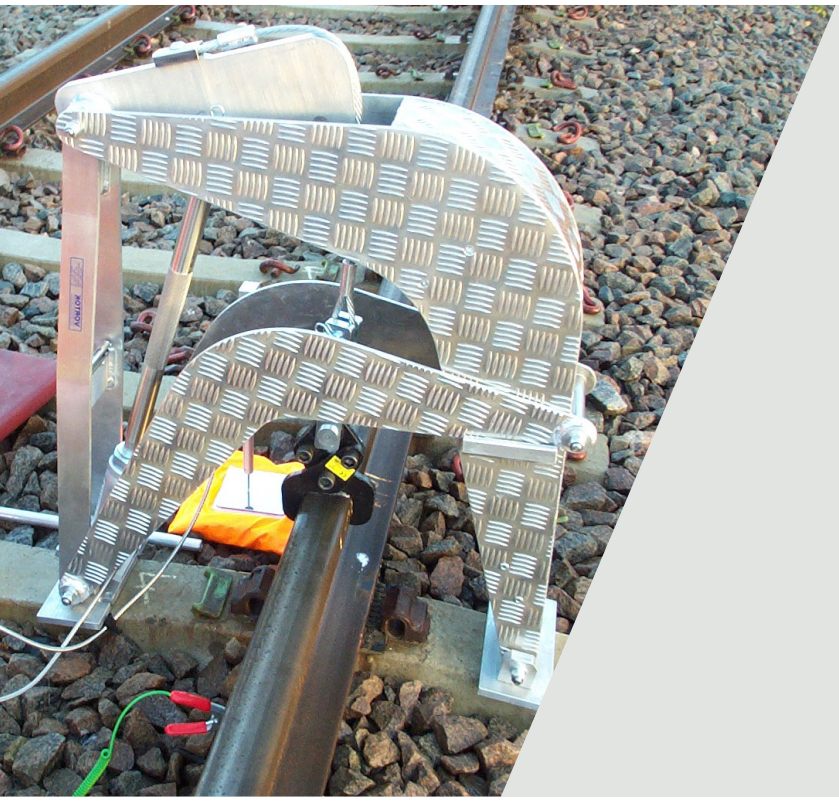
PANDROL
Partners in excellence

VERSE®

Monitoramento da condição

Agregação de valor

O VERSE® da Pandrol é um grande salto na gestão da segurança da via, redução de risco e aceitação de qualidade da nova via. Desde 2002, ele registrou mais de 200.000 leituras (todas elas precisas) e agora é usado em mais de 20 países ao redor do mundo.



Reduzir o risco de descarrilamento como resultado de via flambadas ou rupturas de trilhos é há muito tempo uma prioridade para as empresas ferroviárias e engenheiros de via. A medição da temperatura de neutralização do trilho continuamente soldado é uma parte fundamental desse processo, permitindo identificar fraquezas e riscos e gerenciá-los. No passado, esse era um processo demorado, caro e muitas vezes pouco confiável, que envolvia o corte do trilho.

O VERSE® é um instrumento científico credenciado internacionalmente usado para medir de forma não destrutiva a temperatura de neutralização de trilhos soldados continuamente. Tornou-se rapidamente uma ferramenta essencial em programas modernos de gestão de tensão ferroviária e agora é a ferramenta de temperatura de neutralização mais precisa e amplamente utilizada em todo o mundo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grampo e macaco hidráulico integrado

O VERSE® incorpora um grampo ao boleto do trilho e um macaco hidráulico que permite que um segmento do trilho com as fixações extraídas seja elevado Ao contrário dos métodos tradicionais de medição de temperatura de neutralização, o trilho não precisa ser cortado.

Transdutores de carga e de deslocamento

Um transdutor de carga monitora a elevação do trilho e um transdutor de deslocamento registra a carga e o deslocamento em incrementos regulares, medindo com precisão a força e o perfil de deslocamento da deflexão.

Computador de mão

Um computador de mão orienta o usuário durante o processo de deflexão do trilho e combina a saída dos transdutores com outros dados (incluindo temperatura ambiente, perfil e altura do trilho) para apresentar instantaneamente a temperatura de neutralização direto do trilho.

Software de PC

O VERSE® é fornecido com software de PC e um banco de dados que pode conter dados abrangentes para toda uma rede ferroviária. Os dados são transferidos do computador de mão para armazenamento e análise em um PC no escritório.

Sem efeito de tensões residuais

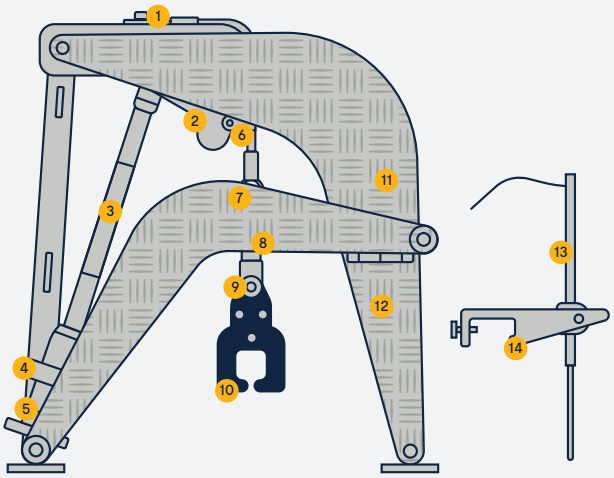
O VERSE® mede diretamente as tensões no trilho e, ao contrário de outros sistemas, não é afetado por tensões residuais formadas quando o trilho foi fabricado. Isso o torna conveniente para uso em uma infraestrutura variada.

O padrão reconhecido

O sistema VERSE® é o padrão reconhecido no setor. Ele foi avaliado por uma série de institutos de pesquisa ferroviária independentes, incluindo a Divisão de Pesquisa da British Rail, o Transportation Technology Centre, Inc. (uma subsidiária da Associação Americana de Ferrovias) e o Instituto de Pesquisa Ferroviária da República Tcheca.

VANTAGENS

- Visto que o VERSE® elimina a necessidade de cortar o trilho para medir a temperatura de neutralização, as autoridades ferroviárias são capazes de inspecionar os trilhos em uma fração do tempo necessário pelos métodos tradicionais. O tempo típico de teste é de 20 a 30 minutos para uma equipe experiente, dependendo do tipo de fixação do trilho.
- O sistema garante o mais alto nível de precisão por meio da compensação das propriedades geométricas da seção do trilho, desgaste do trilho e curvatura da via. É o padrão reconhecido no setor para medição de temperatura de neutralização.
- O VERSE® é fácil e eficiente de usar. O computador de mão orienta os usuários durante o processo de medição e apresenta um resultado instantâneo direto da via.
- Por causa do tamanho pequeno e da portabilidade, o instrumento pode ser transportado em um carro pequeno e facilmente instalado no local.
- A identificação precoce e precisa de falhas nas vias permite a correção de problemas de alto risco que podem ter passado despercebidos anteriormente. Em resultado disso, a segurança melhora, evitando o descarrilamento causado por flambagem ou ruptura da via.
- Como o VERSE® é não destrutivo, eficiente e preciso, ele tem ótimo custo-benefício. O processo real custa menos de 5% dos métodos tradicionais de medição de temperatura de neutralização. A identificação e correção antecipadas de problemas resultam em maior disponibilidade da via, melhor planejamento e gastos com a manutenção e redução do risco de litígios. Todos esses fatores têm um impacto positivo na lucratividade e competitividade das empresas ferroviárias.



COMPONENTES

1. Ajuste de cabo de elevação
2. Came
3. Escora de macaco ajustável
4. Macaco
5. Válvula de liberação do macaco
6. Fio de aço
7. Bloco superior
8. Transdutor
9. Bloco inferior
10. Gancho
11. Prumo
12. Arco
13. Potenciômetro
14. Fixação de trilho

COMPUTADOR DE MÃO

A saída dos transdutores de carga e deslocamento incorporados ao sistema VERSE® é encaminhada por um sistema dedicado de condição de sinal para um computador de mão, que então apresenta um resultado instantâneo de temperatura de neutralização direto da via. O dispositivo também orienta os usuários durante o processo de medição.



SAIBA MAIS

www.pandrol.com