



Reparo de AMV's - Jacarés

Reparo com qualidade e garantia de aumento de vida útil



BENEFÍCIOS:

- **Maior resistência ao desgaste por impacto e fricção;**
- **Reparo isento de trincas;**
- **Aumento da vida útil do AMV;**
- **Redução dos custos de manutenção;**
- **Equipe treinada e qualificada para a execução do reparo.**



Descrição

Os jacarés são peças essenciais de um Aparelho de Mudança de Via (AMV), e desgastam-se muito mais do que qualquer outro componente da ferrovia. Os mais complexos são fabricados em aço de alto Carbono, podendo ser constituídos de juntas parafusadas ou soldadas. Outro tipo é o jacaré com núcleo em aço Manganês, o qual tornou-se popular devido à sua boa combinação de propriedades de resistência ao impacto e ao desgaste. Ambos tipos são complexos e caros quando comparados aos demais componentes da via, o que faz com que o reparo executado pelo CastoLab Services seja uma excelente solução para diminuição drástica de custos, através do prolongamento de seu tempo em serviço.



Jacaré desgastado com núcleo em aço manganês



As pernas e a ponta do jacaré estão sujeitas ao desgaste por impacto e por fricção com as rodas

Procedimento de Soldagem

Os procedimentos de soldagem de reparo de jacarés foram desenvolvidos e aprovados em conjunto com diversas administradoras de ferrovias de cargas e de passageiros ao redor do mundo. Os mesmos são executados por equipes de soldadores preparados e qualificados para o trabalho conforme as normas aplicáveis.

Os jacarés são essencialmente feitos de aço alto Carbono e vezes possuem partes em aço Manganês. A soldagem desses aços deve ser tratada diferentemente. O jacaré de aço alto Carbono durante a soldagem de reparo é susceptível ao endurecimento ao ar e, portanto, é dada atenção especial à realização e manutenção do pré-aquecimento, temperatura entre passes e taxas de resfriamento. Ao contrário disso, os aços Manganês são sensíveis ao calor, trincando rapidamente se expostos a temperaturas altas. Desta forma, monitora-se sua temperatura máxima de soldagem.

Etapas do reparo efetuado em nossos Centros de Serviço

Os defeitos são medidos, visualizados ou detectados e em seguida removidos através de esmerilhamento ou goivagem plasma.

Após o controle de temperatura que depende do tipo de jacaré, os equipamentos Eutectic Castolin automatizados específicos para a aplicação de reparo são acoplados à peça de trabalho.

O carretel contendo o arame tubular especial para a aplicação de reparo do tipo de jacaré em questão é inserido no equipamento alimentador de arame.

Inicia-se a soldagem, camada por camada.

Cada camada é martelada após soldagem, de forma a nivelar as tensões de soldagem e pré-encruar o material (no caso do jacaré com núcleo em aço Manganês).

Após o resfriamento, é feito o esmerilhamento final de forma a se obter o perfil correto, que por sua vez é checado através de gabaritos especiais.

A solda passa pela inspeção de qualidade.



Medição das dimensões do reparo



Goivagem com Plasma



Soldagem Automatizada



AMV com solda antes do acabamento



Inspeção com END - LP



Verificação do Perfil