

CASE - CONE DO SCRUBBER – ALTO FORNO DE SIDERURGIA



Este é um Cone do Scrubber, usado em forno de siderurgia, que trabalha em alta temperatura, com gases e particulados sujeito a erosão, corrosão e cavitação.

Foi solicitado para a OPT Brasil um revestimento com características de Stellite para resistir a corrosão a alta temperatura, mas com dureza, para que tivesse vida útil maior a que estavam tendo.

SOLUÇÃO

Fizemos a aplicação por Cladding Overlay – TIG HOT WIRE de um material especial desenvolvido pela OPT Brasil, o qual proporciona maior resistência e qualidade se comparado com o material que estavam usando. Neste caso, o material desenvolvido pela OPT Brasil apresentou resultados de resistência e qualidade bem superiores e com custo significativamente menor.

O processo Cladding Overlay está voltado para soluções com alta exigência de qualidade!

A OPT Brasil está altamente capacitada para prestação deste serviço. Na aplicação Cladding Overlay podemos garantir maior controle do processo e repetibilidade, fornecendo um revestimento com a mínima diluição do metal base (inferior a 4%) e a máxima qualidade, com isso podemos produzir soldas com bom acabamento, exigindo pouco ou nenhum acabamento após a operação.

RESULTADOS DAS ANÁLISES MICROESTRUTURAL DAS ZONAS DE RECOBRIMENTOS

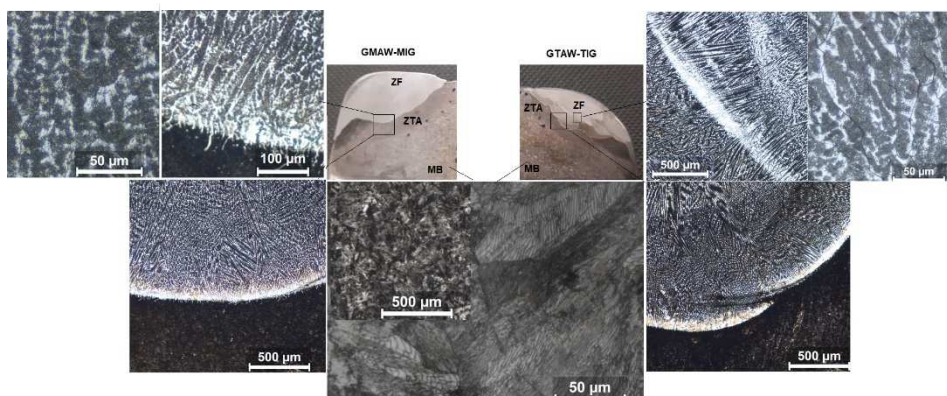


Figura 1 - Análises Macro e Microestrutural dos recobrimentos e da zona termicamente afetada

RESULTADO DE MICRODUREZA

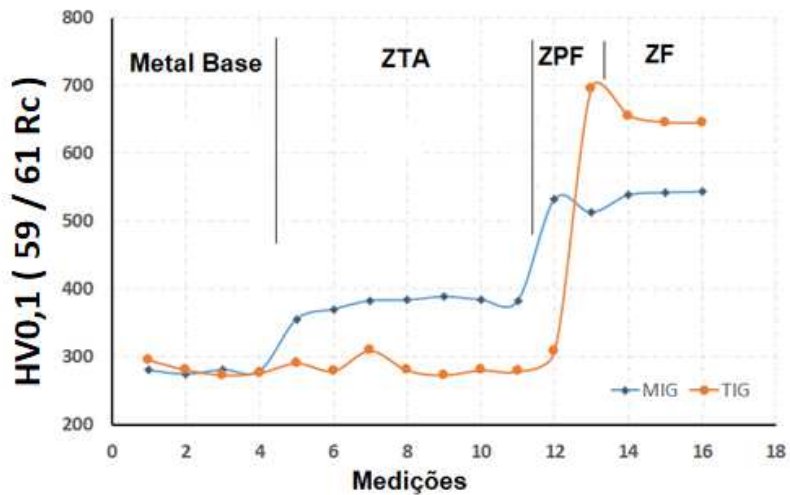
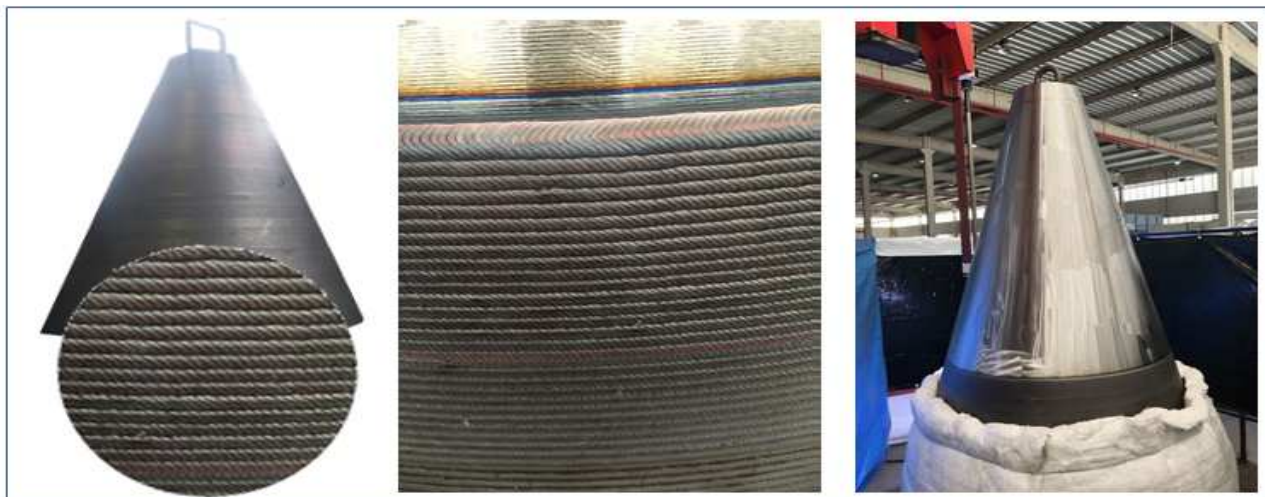


Figura 2 – Microdureza da seção

IMAGENS DO PROCESSO



RESULTADO OBTIDO

Considerando a utilização anterior deste Cone, com suas características naturais de fabricação, a OPT Brasil conseguiu ampliar a vida útil em mais de 3 vezes com a aplicação da sua solução.

CONCLUSÕES

O resultado obtido é fruto de constantes estudos e pesquisas que são realizados pela OPT Brasil em parceria com as principais universidades, centros de pesquisas e fornecedores do país, sendo assim, traga sua necessidade para OPT Brasil e, com certeza terá a melhor solução com viabilidade técnica e financeira.