

"Haikai 俳句" Técnico

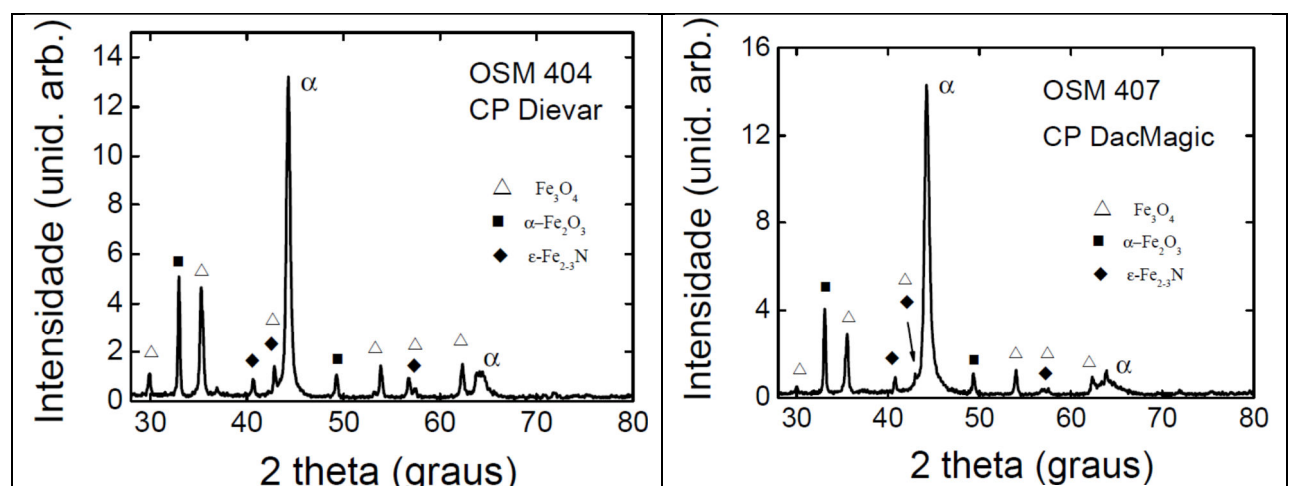
Ano IV – 047 – 2014

Oxidação a Plasma – "IsoX"

A Isoflama apresenta o processo de **Oxidação a Plasma**, marca "IsoX", para superfícies de aços da classe trabalho a quente.

Este informe técnico descreve brevemente os tipos de óxidos formados na superfície do aço da classe trabalho a quente, tais como a "Hematita" (Fe_2O_3) e "Magnetita" (Fe_3O_4). Na situação industrial desse aço operar com a injeção de alumínio sob pressão e a superfície deste modificada por nitretação - sem "camada branca" - não apresentar o melhor desempenho, esta poderia ser modificada pela formação de uma camada de óxido que serviria de interface entre o alumínio fundido e o aço para reduzir o *desgaste tipo erosivo* e melhorar o escoamento do alumínio devido ao menor *coeficiente de atrito*.

As Figuras 1 e 2 abaixo mostram os difratogramas obtidos no exame de superfície de corpos de prova em aços marcas "Dievar" e "Dac Magic" com camada oxidada de espessura da ordem 0,003 mm. Em ambos os difratogramas aparecem os picos de interferências construtivas das fases cristalinas (vide *Haikai 018*) dos óxidos de ferro Hematita (Fe_2O_3) e Magnetita (Fe_3O_4) e pequeníssima contribuição de nitretos de ferro tipo épsilon. E o substrato da fase alfa (α).



Difratogramas obtidos no Instituto de Engenharia de Superfícies da UCS,RS. Prof.Dr.Carlos Figueroa

Comentários, críticas, ou sugestões, envie email < vendramim@isoflama.com.br >.

"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, mas sim um hábito". Filósofo Aristóteles