



## QUESTIONÁRIO DE ASPERSÃO TÉRMICA.

1. Justifique porque é importante obter uma faixa de rugosidade entre 60 a 80 micrometro na metalização com alumínio.
2. Explique que pode ocorrer si na superfície jateada ficam abrasivos incrustados.
3. Explique de que forma podem-se produzir elevada aderência e baixa porosidade dos revestimentos depositados por aspersão térmica a chama oxiacetilênica e arco elétrico.
4. Explique que efeito produz em superfícies revestidas o shot penning.
5. No processo de aspersão térmica a chama oxiacetilênica quais são os parâmetros mais importantes que devem ser incluídos nos procedimentos e regulados no equipamento para metalizar com alumínio.
6. Explique o funcionamento do processo de aspersão térmica por arco elétrico e comente si a utilização de ar comprimido como gás de transporte é benéfico ou não para depositar alumínio e ligas ferrosas.
7. Do ponto de vista dos processos de aspersão térmica, indique vantagens e desvantagens para os processos a chama, arco elétrico, HVOF e plasma quando seja necessário depositar sobre superfícies de aço os seguintes materiais:
  - Alumínio; Aço Inoxidável; Ligas de carbenetos de Cr; Óxido de cromo; Ligas Cerâmicas; Ligas especiais base CCrWCo.
8. Explique o funcionamento do processo Plasma Spray e quais são suas principais aplicações.
9. Explique o funcionamento do processo Super-DGun e quais são suas principais aplicações.
10. Explique o funcionamento do processo HVOF e quais são suas principais aplicações.
11. Explique que efeito produz a refusão dos revestimentos depositados por aspersão térmica, no caso de revestimentos de alumínio depositado sobre substrato de aço ao carbono e de aço inoxidável austenítico.
12. Em que situações a diminuição da rugosidade não afetaria a aderência do revestimento ao substrato.
13. Quando utilizado o processo de AT por arco elétrico para depositar aço inoxidável austenítico existe a possibilidade de formação de elevada quantidade de óxidos e nitretos. Que solução você recomendaria para minimizar ou eliminar a elevada formação de óxidos e nitretos de cromo.
14. O titânio é utilizado como revestimentos para implantes médicos e é depositado pelo processo Plasma Spray, comente suas características.
15. Para obter elevada resistência à fricção é depositado molibdênio, pesquise e comente porque processo pode ser depositado o Mo e quais suas características.

Março 2012

**Ramón S. Cortés Paredes, Dr. Engº.**

Coordenador Laboratório de Aspersão Térmica e Soldagem Especiais - LABATS