



METALIZAÇÃO PARA REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS

ASPERSÃO TÉRMICA – PROCESSO EFICAZ CONTRA A CORROSÃO

Este processo consiste em revestir uma superfície metálica por um metal resistente à corrosão. Tão simples quanto o processo de pintura, mas muitas vezes mais resistente que a tinta, a aspersão térmica (ou somente metalização) tem atualmente a melhor relação custo benefício.

Neste processo, um metal em forma de arame é fundido dentro de uma pistola *metalizadora* e o ar comprimido em alta pressão asperge (pulveriza) as partículas fundidas do metal sobre a peça. A adequada preparação de superfície permite a alta aderência do revestimento.

Para resistência à corrosão utilizam-se os metais **zinco**, **alumínio**, ligas **zinco/alumínio** e **aços inoxidáveis** em forma de fio contínuo de diâmetro controlado. Os fios são embalados em rolos ou em carretéis (tipo Mig).

Na primeira foto ao lado, um fio entra na pistola e é fundido pelo processo oxi-acetilênico (flame spray) juntamente com o ar comprimido que entra com pressão de 5 a 6 bar.

Na outra foto, dois fios entram na pistola e são fundidos pelo processo arco-elétrico (arc-spray) juntamente com o ar comprimido cuja pressão é de 6 a 7 bar.

É possível aplicar tintas ou selantes específicos sobre o revestimento metalizado com o objetivo de selar os microporos da metalização e/ou colorir a peça.

A preparação de superfície é fundamental para se obter aderência da metalização na peça. Equipamentos, consumíveis e procedimentos são fornecidos e orientados por experientes técnicos da MSS.



DURAÇÃO x CAMADA DE ZINCO x AMBIENTE

DURAÇÃO (anos)	AGENTES CORROSIVOS				
	ATMOSFERA			ÁGUA	
	Rural	Industrial	Marinha	Doce	Mar
5 - 10					0,20 mm
7 - 15				0,25 mm	
10 - 20	0,10 mm	0,20 mm			0,30 mm
15 - 30			0,30 mm	0,30 mm	
20 - 40	0,15 mm	0,35 mm			
30 - 40	0,30 mm				

A tabela registra a duração em anos contra a corrosão em diferentes agentes corrosivos e de acordo com a camada do revestimento de Zinco.

Uma das maiores vantagens destes processos é a possibilidade de aplicar camadas de Zinco, Alumínio, ou liga destes metais sem restrições quanto a sua espessura, sendo ainda um processo rápido, econômico e que pode ser executado com o equipamento em movimento, peças de qualquer tamanho, sem que haja transferência de temperatura em excesso.

A mais de 30 anos a MSS fornece equipamentos, peças de reposição, acessórios, consumíveis e treinamentos de metalização. Estamos a disposição para esclarecimentos e orçamentos.