



Banho de ródio e os seus segredos

Muito se fala sobre o cuidado excessivo que se precisa ter ao trabalhar com banho de ródio. De todas as dificuldades e problemas que ocorrem no processo do banho e da dificuldade de se encontrar informações sobre como resolvê-las. Pois bem, pretendemos com esse material desvendar alguns segredos do processo e ajudar a diagnosticarem mais facilmente os problemas que acontecem no banho de ródio.

A primeira questão é qual a espessura correta do banho. Isso vai depender sempre do uso que terá a jóia. Por exemplo, anéis e relógios que ficam constantemente em contato com o corpo, precisam de no mínimo uma camada de 1,5 microns. Braceletes, correntes e fivelas, não é necessário mais do que 1 micron. Mas quando a pessoa é extremamente alérgica a níquel, a camada aconselhável é de pelo menos 2 microns. Para entendermos melhor o que vem a ser essa unidade de medida chamada micron, podemos tomar como base que um fio de cabelo humano possui a espessura de 100 microns.

Outra dúvida comum é se quando uma peça vai ser reparada, se é necessário remover o ródio antigo da peça. Frequentemente isso é negligenciado como passo crucial para se alcançar camadas de ródio de boa qualidade. Camadas antigas de ródio normalmente formam uma camada passiva que resiste a adesão adequada da camada nova de ródio. É vital que esta camada velha seja removida antes de se aplicar o novo banho. As canetas de banho não devem ser usadas nesse caso porque não provêm a espessura necessária de ródio para sobreviver ao rigor do dia a dia.

Mas existem alguns problemas que já começam na hora em que se aplica o banho de ródio na peça. Os mais comuns são: falta de brilho ou o banho ficar acinzentado. Como regra, falta de brilho nas peças ocorre quando está faltando ródio no banho. Quando as peças começam a sair acinzentadas ou o banho está contaminado ou é excesso de voltagem.

É importante salientar que para cada fabricante de banho de ródio existem algumas especificações que devem ser seguidas. Para o banho de ródio da 3M Recuperadora não há necessidade de se acrescentar nada ao banho, a não ser água deionizada ou destilada na quantidade especificada na embalagem. O banho já vai com a quantidade exata de ácido necessário para caneta ou banho e com abrillantador.

É imprescindível que somente utilize água deionizada ou destilada para não contaminar o banho. E sempre tomar o cuidado de depois de passar as peças no desengraxante, lavar com bastante água e depois imergir a peça em ácido sulfúrico PA 10 a 15%. E só depois mergulhar a peça no banho de ródio. Isso vai evitar que qualquer impureza do próprio desengraxante venha a contaminar o banho.

De todos os metais do grupo da platina só o ródio pode reivindicar o título do metal refletivo mais branco, chegando a refletir 80% da luminosidade. Só a prata e o alumínio são mais luminosos, mas nenhum deles, claro, ficará tão luminoso e refletivo nas condições ambientais cotidianas como o banho de ródio.