

## Test Comparativo di resistenza all'opacizzazione

### 1. Introduzione

Le leghe di argento sono sensibili al fenomeno dell'opacizzazione a causa della reattività che tali leghe esibiscono verso i solfuri contenuti nell'atmosfera.

Per mettere in evidenza le caratteristiche di resistenza all'opacizzazione è stata sfruttata l'esposizione di campioni ottenuti per microfusione di lega sterling Silver ed Alpine Silver a vapori contenenti solfuri derivanti da una soluzione di solfuro di ammonio.

### 2. Parte sperimentale

La prova è stata condotta esponendo i campioni di microfusione ai vapori di una soluzione di solfuro di ammonio 0,5 g/l.

I campioni da trattare sono stati preventivamente lavati in ultrasuoni.

L'apparato utilizzato è quello visualizzato in Figura 1.

I pezzi microfusi erano sospesi su una rete di acciaio inossidabile su di un becker da 1 litro di volume. Sul fondo del becker erano stati posti 200 ml della soluzione di solfuro di ammonio.



figure 1

### 3. Risultati

Nelle foto 2, 3 e 4 sono riportati i campioni dopo una esposizione di 1, 2 e 3 ore ai vapori sulfurei.

#### *1 hour exposure*



figure 2

#### *2 hours exposure*



figure 3

***3 hours exposure***

figure 4

Risulta evidente che la lega Alpine Silver offre una resistenza alla opacizzazione decisamente migliore alla lega standard argento/rame.

Dopo tre ore di trattamento la superficie della lega sterling Silver è completamente annerita mentre una leggera deviazione verso il giallo viene osservata sulla superficie del pezzo prodotto in lega Alpine Silver.