

# SERVICIO DE DIAGNÓSTICO: CAUSAS DE FALLO

- *Hechos:* Piezas fabricadas en zamak con un recubrimiento electrolítico de cobre-níquel + flash de cromo, presentaban numerosos defectos superficiales, como pequeñas picaduras (figura 1)
- *Problema:* Rechazo de las piezas por parte del cliente.

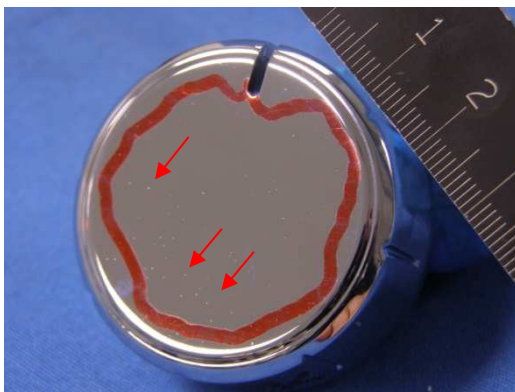


Figura 1: Aspecto de los defectos superficiales estudiados

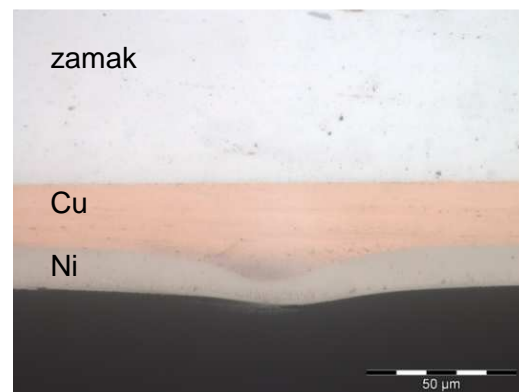


Figura 2: Preparación metalográfica de la sección transversal de un defecto

- *Objetivo del estudio:* Determinar si los defectos provienen del proceso de fundición del zamak o de los baños electrolíticos posteriores.
- *Diagnóstico:* La preparación metalográfica realizada sobre la sección transversal de un defecto (figura 2) muestra que estos consisten en abombamientos de la capa de cobre que son posteriormente copiados por la capa de níquel y el flash de cromo. El origen de estos defectos puede ser la presencia de partículas de cobre metálico en el baño electrolítico.
- *Sectores:* Bienes de consumo, Recubrimientos decorativos y anticorrosión.