

Medición de Recubrimientos con Corrientes Electromagnéticas

La utilización de los recubrimientos funciona para mejorar las características superficiales de las piezas, como lo son mejorar la adherencia, la dureza; también se utilizan para prevenir corrosión exterior o darles una acabado estético. Entre los tipos de recubrimientos se tienen los:

- Cromados
- Niquelado
- Cobrizado
- Plateado
- Zincado
- Fosfatizado



Para llevar a cabo este Ultratips, se utilizará el siguiente material:

Equipo:

- *Positector FOS1*.- Mide el espesor del recubrimiento por corrientes electromagnéticas.
- *Soporte*.- para mantener una estabilidad y aplicar la misma presión en cada lectura.

Material:

- Barra de acero sin recubrimiento
- Barra de acero con recubrimiento de cobre
- Barra de acero con recubrimiento de níquel.



Procedimiento:

El primer paso para realizar una buena medición, es el ajuste de cero en el material base; es decir sin recubrimiento.

Presionamos el botón de menú y seleccionamos la opción de **AJUSTES CAL**, aceptamos y seleccionamos el parámetro **ZERO**, introducimos el número de lecturas para realizar el ajuste, entre más lecturas se realicen se tendrá un mejor ajuste.





Una vez ajustado el equipo, procederemos a realizar la medición del recubrimiento en la pieza de cobre, para lo cual colocamos la barra en el soporte y realizamos varias la medición de este espesor, en donde se puede apreciar que cuenta con un espesor de recubrimiento de cobre de 4.5 micras hasta 5.0 micras, la variación en el espesor del recubrimiento se debe a la técnica utilizada para aplicar el recubrimiento, debido a que en las partes más bajas se tiene un espesor mayor.

En la pieza con recubrimiento de níquel se aprecia que el espesor del recubrimiento es de 4.5 a 15.5 micras en las partes más bajas donde se aplico el recubrimiento, debido a que la técnica utilizada es por sumersión.



Conclusión: Por medio del equipo **POSITECTOR FOS1** se pueden realizar las mediciones de recubrimientos en metales ferrosos con recubrimientos de cobre y níquel de una manera rápida y sencilla.