

# twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



**Medidor perfil de superficie**  
*TX-TX*

Las superficies metálicas son limpiadas generalmente por el método de impacto abrasivo antes de aplicar costosas capas protectoras. Para lograr que estas capas tengan una eficacia y una vida útil aceptables, las superficies resultantes deben presentar ciertos perfiles de rugosidad preestablecidos. Desafortunadamente, cuando se realizan mediciones con técnicas convencionales, es por lo general imposible fijar o acceder a los perfiles superficiales.

La cinta duplicadora Press O Film es la solución

Esta técnica exclusiva de duplicación, combinada con un sencillo calibre micrométrico a presión, permite obtener mediciones precisas, y de bajo costo, de perfiles de superficies desgastadas por abrasión.

Press-O-Film facilita la obtención de réplicas de superficies y produce lecturas promedio del máximo de cresta-a-valle que aseguran una eficacia óptima para el proceso de abrasión. Las réplicas pueden ser guardadas para usarlas en el futuro como referencia.

La precisión de las mediciones realizadas con "Press-O-Film" resulta del uso de una película innovadora, de dos niveles, que permite producir copias virtualmente exactas de superficies desgastadas por abrasión. Esta película puede obtenerse en espesores que cubren la gama de perfiles de desgaste más comunes en la industria, y que se extienden desde los 20  $\mu\text{m}$  hasta los 115  $\mu\text{m}$ .

Instrucciones para el uso de la cinta duplicadora press-o-film y del calibre métrico testex para determinar el perfil de una superficie desgastada por abrasión

Paso 1: Seleccione un lugar representativo donde realizar la medición

Paso 2: Escoga el tipo adecuado de la cinta duplicadora "Press-O-Film"

- entre 20 y 50  $\mu\text{m}$ , use "Grueso" ("0.8 a 2.0 mil")
- entre 40 y 115  $\mu\text{m}$ , use "Extra Grueso" ("1,5 a 4,5 mil"). Vea la nota mas abajo.

Paso 3: Prepare el calibre a presión: limpie los yunques, y ajuste el cero para leer 150  $\mu\text{m}$ , esto es menos 50  $\mu\text{m}$ , que es el espesor del sustrato incompresible. (Este procedimiento resta automáticamente de todas lecturas el espesor del sustrato plástico.)

Paso 4: Remueva un único trozo de papel impreso con adhesivo en el reverso, separándolo del papel en el que viene montado. La cinta duplicadora es la película blanca de 1 cm cuadrado que se encuentra en el centro del papel con adhesivo en el reverso. La muestra de cinta duplicadora permanecerá adherida al papel impreso.

Paso 5: Con el calibre, verifique el espesor de la película. El espesor de la película puede variar y los límites máximos de los perfiles no pueden exceder el espesor de la capa de revestimiento de la película. Cuando se realiza una medición, se debe liverar el calibre con suavidad.

Paso 6: Aplique la película a la superficie desgastada.

Paso 7: Aplicando una presión moderada, frote la herramienta de pulir sobre la porción redonda, recortada, de la cinta duplicadora. Durante el proceso de duplicación de la superficie, la cinta duplicadora se pondrá más oscura. Cerciórese que toda el área circular se haya oscurecido uniformemente.

Paso 8: Remueva la réplica y colóquela entre los yunques de calibre a presión, cerciorándose que la copia quede centrada entre los yunques. La lectura del calibre indica la altura máxima de cresta a valle de la superficie desgastada por abrasión (cuando el calibre a presión ha sido ajustado como se indicó en el paso 3)

Nota: Para perfiles de más de 115  $\mu\text{m}$ , se puede usar el grado Extra Grueso con el paso adicional siguiente. Siga los pasos 1 a 5, como se indica más arriba, anotando el espesor de la cinta no frotada. Para medir perfiles de hasta 135  $\mu\text{m}$  se puede usar cintas que midan por lo menos 150  $\mu\text{m}$ . Continúe con los pasos 6 a 8.