

Instrucción de Trabajo

Uso y Verificación del Medidor de Espesor

CCI-0006

Fecha de Alta	27/feb/2025 11:45	Revisión	3
Fecha de Elaboración	14/ene/2025 09:29	Frecuencia de Revisión	12 Meses
		Vigencia del Documento	27/feb/2026 11:45
Emisor	Esmeralda Torres		
Puesto	Ingeniero de Control de Calidad		

Firmas

Paso	Participante	Puesto	Fecha
Jefe Directo y Personal Relacionado	Vianey Berenice Reyes Herrera	Jefe(a) de control de calidad	05/feb/2025 14:14
Coordinadora de capacitación	Arantxa Flores Mendez	Coordinador (a) de Capacitación	25/feb/2025 09:26
Coordinador SGI	Rigoberto Perez Hernandez	Coordinador (a) del SGI	27/feb/2025 11:44

1. OBJETIVO:

Definir instrucción de trabajo para el uso y verificación del medidor de espesores.

2. DEFINICIONES:

mm: milímetros

3. RESPONSABILIDADES:

Es responsabilidad del Inspector de Control de Calidad y/o Auxiliar en Metrología seguir el procedimiento establecido para el uso adecuado, así como la correcta verificación del Medidor de Espesores de acuerdo a la presente instrucción.

4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:

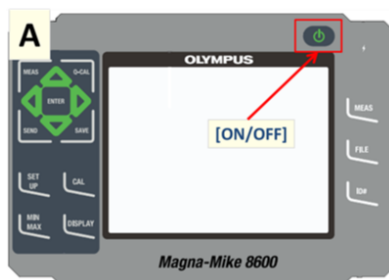
El inspector de Control de Calidad y/o Auxiliar en Metrología realizan la verificación del Medidor de Espesores cuando se detecte una desviación en las lecturas al hacer uso del mismo.

Es importante saber que para todas las botellas se tiene que utilizar una esfera metálica.

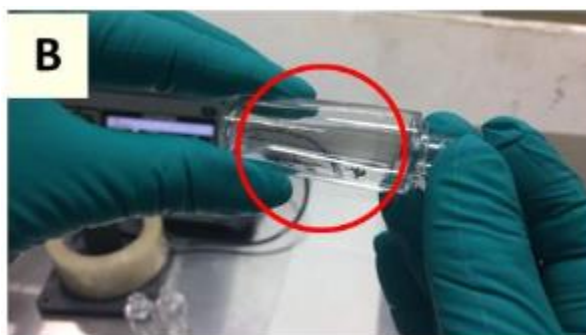


4.1. Uso del medidor de espesores

- A. Asegurar que la esfera metálica está correctamente colocada sobre la sonda y encender el equipo.



- B. Colocar la esfera metálica dentro de la botella. **(3)** La esfera metálica garantiza la correcta transmisión de las ondas ultrasónicas durante la medición, mejorando la precisión del espesor medido. **(3)**



- C. Presionar el pedal para que el medidor se configure a "0".
- D. Colocar botella sobre sonda magnética en posición horizontal, asegurando que el cuerpo sea el que tenga contacto con la punta de la sonda.
- E. Deslizar la botella sin despegar de la sonda hasta que se haya registrado el valor mínimo de espesor en el cuerpo. **(3)** (Nota: Es importante **realizar la medición en las esquinas de la botella**, ya que estas zonas son más propensas a tener paredes más finas y pueden ser difíciles de medir si no se les presta suficiente atención). **(3)**



F. Verificar los resultados y registrar en el formato correspondiente que aplique:

- CCR-0031 Reporte de inspección moldeo (Inspectores de Control de Calidad).
- CCR-0030 Dimensional Analysis (Auxiliares en Metrología).

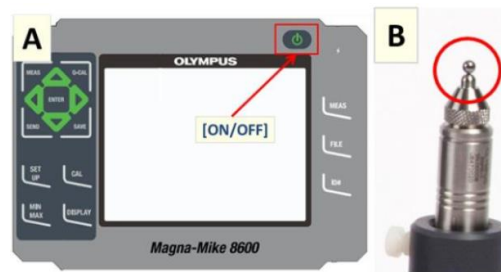
(3) Nota:

- **Para botellas que han tenido historial de pared flácida**, se debe realizar una medición **más rigurosa y detallada** en las áreas críticas, esta información se encuentra en el CCR-0031 Reporte de inspección moldeo en la sección de notas y/o comentarios.
- Asegurar que se tomen mediciones adicionales en las zonas donde se ha observado el problema en el pasado, como las **esquinas** o áreas con **zonas de mayor delgadez** de la pared. (Nota: Es importante realizar **mediciones adicionales** en estas áreas para confirmar que el espesor cumple con las especificaciones del cliente).
- Asegurar que la medición se realice lentamente y sin apuro para asegurar que se cubran todas las áreas críticas. **(3)**

4.2. Validación del medidor de espesores.

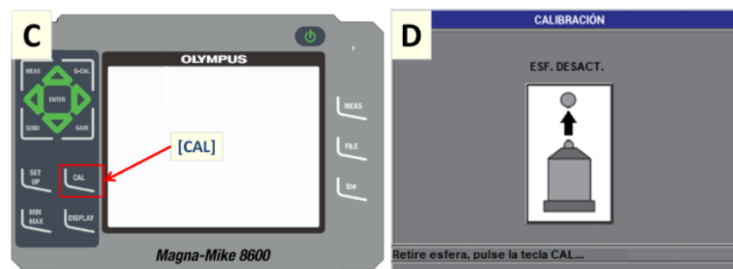
A. Encender el equipo

B. Colocar correctamente la esfera metálica sobre la punta de la sonda.



C. Presionar el botón [CAL].

D. Retirar esfera metálica de la sonda y nuevamente presionar el botón [CAL].

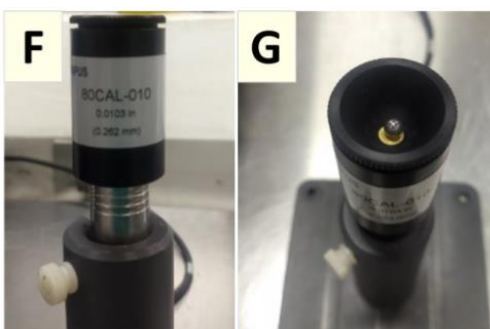


E. Colocar esfera metálica en la sonda y nuevamente presionar el botón [CAL].



F. Retirar esfera metálica de sonda y colocar "CUÑA" de espesor delgado [80CAL-010].

G. Colocar esfera metálica sobre "CUÑA" y presionar el botón [CAL].



H. Ingresar manualmente con las flechas el valor que indica la cuña en mm y presionar el botón [CAL].



I. Retirar esfera metálica y "CUÑA" de espesor delgado.

J. Colocar "CUÑA" de espesor grueso [80-CAL-240]

K. Colocar esfera metálica sobre "CUÑA" y presionar el botón [CAL].

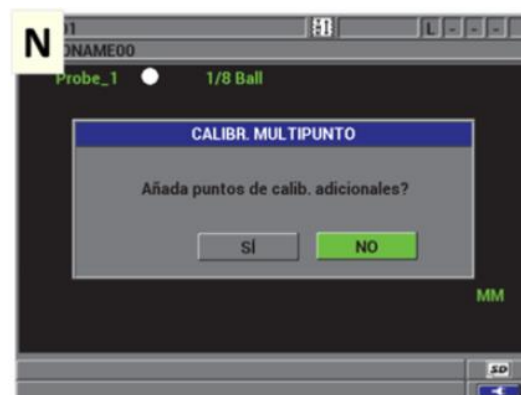


L. Ingresar manualmente con las flechas el valor que indica la cuña en mm y presionar el botón [CAL].



M. Retirar esfera metálica y "CUÑA" de espesor grueso.

N. Seleccionar [NO] en el recuadro que aparecerá en pantalla y presionar el botón [ENTER].



O. Regresar a paso 5.1 para hacer uso del equipo.

4.3. Identificación de Equipos e Instrumentos de medición

Clave:

CCI-0006

Revisión:

3

Se debe utilizar la clave "ME" para la identificación de medidor de espesores (ANEXO 1 de CCI-0005 Equipos de Inspección, Medición y Prueba)

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

CCI-0005 Equipos de Inspección, Medición y Prueba.

CCR-0031 REPORTE DE INSPECCION MOLDEO

CCR-0030 Dimensional Analysis