

PNT para tests periódicos de sensibilidad de analizadores de humedad

Título: PNT para tests periódicos de sensibilidad de analizadores de humedad

N.º de documento:

Autor: METTLER TOLEDO Laboratory & Weighing Technologies

Número de páginas: 4

Controles

Documento de sustitución: No disponible

Motivo de la revisión: No disponible

Fecha de publicación: de octubre de 2011

Publicación para funcionamiento rutinario

Revisado por:

Fecha:

Firma:

Aprobado por:

Fecha:

Firma:

General

Para comprobar la sensibilidad de la unidad de pesaje de un analizador de humedad, se recomienda una pesa de control grande (entre el 50 y el 100 % de la capacidad).

Reglas básicas para la manipulación de analizadores de humedad

- Antes de utilizar un analizador de humedad, asegúrese de que el instrumento lleve encendido el tiempo suficiente (se menciona en el manual del usuario).
- Asegúrese de que el analizador de humedad esté nivelado.
- Minimice las influencias del medio ambiente, por ejemplo, corrientes de aire, vibraciones o radiación solar directa.

Reglas básicas para la manipulación de pesas

Datos importantes

- Solo una pesa externa con un certificado de calibración puede hacer que una unidad de pesaje de un analizador de humedad sea una pieza de equipo trazable.
- Las pesas siempre deben colocarse cuidadosamente sobre el soporte del platillo de muestras y devolverse al lugar de almacenamiento inmediatamente después de su uso. Pueden colocarse sobre un trozo limpio de papel.
- Las pesas (ya que también son parte del equipo de medición) necesitan volver a calibrarse a intervalos especificados (ISO 9001).
- Cualquier daño, que podría haber afectado al valor de la pesa, deberá conllevar una recalibración inmediata. Los servicios de calibración de METTLER TOLEDO le ayudarán en esto.

Almacenamiento de las pesas

- Las pesas deben guardarse en su embalaje original.
- Las pesas deben guardarse a temperatura ambiente, ya que las diferencias de temperatura entre estas y su entorno podrían conllevar errores de medición.
- Las pesas que no se hayan guardado a la misma temperatura deben aclimatarse antes de su uso.

Desplazamiento de pesas

- Las pesas solo deberán manipularse con las herramientas adecuadas, como pinzas, horquillas, manipuladores o guantes (consulte el documento sobre accesorios para pesas de METTLER TOLEDO).
- Estas herramientas solo deben utilizarse para transferir pesas con el fin de evitar una posible contaminación.

Test de sensibilidad

Preparación

- Antes de realizar el test, las pesas de control deben aclimatarse a la temperatura del entorno del analizador de humedad.
- Cuando realice el test, la unidad calefactora del analizador de humedad deberá estar a temperatura ambiente.

Procedimiento de test para modelos HX y HS

- Inicie el modo de test y siga las instrucciones.

Procedimiento de test para otros analizadores de humedad

- Extraiga el platillo de muestras.
- Tare la balanza.
- Coloque las pesas de control en el soporte del platillo de muestras.
- Lea el valor estable de la pantalla y anótelos.

Evaluación

- Evalúe si el valor anotado supera el "Límite de aviso" definido. ¹⁾
- Evalúe si el valor anotado supera el "Límite de control" definido. ²⁾

Desviación

Límite de aviso ¹⁾ (cuando se haya definido)

- Si se ha superado el límite de aviso, repita el test.
- Si se vuelve a superar el límite de aviso, informe de ello al supervisor del laboratorio o al responsable del analizador de humedad.
- Nivele el analizador de humedad, realice ajustes con la pesa interna (en su caso) o externa, y repita el test.
- Si se sigue superando el límite de aviso, informe del problema al supervisor del laboratorio o al responsable del analizador de humedad. También puede ponerse en contacto con la organización de servicio técnico METTLER TOLEDO para obtener ayuda.

Límite de control ²⁾

- Si se ha superado el límite de control, informe del problema al supervisor del laboratorio o al responsable del analizador de humedad.
- Marque el analizador de humedad como "fuera de límites de control".
- Póngase en contacto con la organización de servicio técnico de METTLER TOLEDO para obtener ayuda.

¹⁾ – Valor dentro del límite de aviso: No es necesaria ninguna acción.
– Valor entre el límite de aviso y el límite de control; está dentro de la tolerancia, pero debe vigilarse.

²⁾ – Valor dentro del límite de control. Consulte ¹⁾.
– Valor fuera del límite de control; indica que el proceso de pesaje ya no está bajo control y, por lo tanto, se necesita una acción inmediata.

Pesas de control, avisos y límites de control recomendados

Analizador de humedad	HX/HS	HR/HG	HB/MJ
Pesa de control	100 g	50 g	20 g
Límite de aviso	± 25 mg	± 12,5 mg	± 5 mg
Límite de control	± 50 mg	± 25 mg	± 10 mg

La recomendación se basa en una exactitud de pesaje del 0,1 % y un factor de seguridad de 2. Las tolerancias absolutas dependen de la masa de la pesa de control.

Diversos parámetros de pesaje pueden contribuir a la incertidumbre de medición de un resultado de pesaje.

A excepción del test de repetibilidad, todos los límites de control están configurados a la mitad de la exactitud de pesaje para disponer de una reserva de seguridad para cualquier otra influencia, como la excentricidad y linealidad del resultado (límite de control = pesa de control * exactitud de pesaje / 2).

www.mt.com/moisture

Para más información:

METTLER TOLEDO, S.A.E

C/ Miguel Hernández, 69-71
08908 Hospitalet de Llobregat
Barcelona
Tel: +34 902 32 00 23
Fax: +34 902 32 00 24
Email: mtmkt@mt.com

Sujeto a cambios técnicos
© 11/2011 Mettler-Toledo AG
Impreso en Suiza 30046549
Global MarCom Switzerland