

SOP för regelbundna repeterbarhetskontroller (rutinkontroller)

Titel: Standardförfarande för regelbundna repeterbarhetskontroller
Dokumentnr: _____
Författare: METTLER TOLEDO Laboratory & Weighing Technologies
Antal sidor: 4

Kontroller

Ersättningsdokument: Ej aktuellt
Skäl till ändringen: Ej aktuellt
Publiceringsdatum: 18 aug. 2008

Publicering för rutinmässig användning

Granskad av: _____
Datum: _____
Underskrift: _____

Godkänd av: _____
Datum: _____
Underskrift: _____

Allmänt

Det är bättre att använda en stor kontrollvikt än en liten för att kontrollera en vågs känslighet.

Grundläggande regler för att hantera vågar

- Innan du använder en våg bör du förvissa dig om att den har varit påslagen tillräckligt länge (i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen till vågen).
- Kontrollera att vågen står horisontellt.
- Minimera störningar från omgivningen, t.ex. från öppna fönster och dörrar eller direkt solljus.
- Undvik att ha händerna inne i våghuset.
- Placera provet mitt på vågskålen.

Grundläggande regler för hantering av vikter

Viktig information:

- För att en våg ska anses som spårbar utrustning måste vikten som kontrollerar vågen ha ett spårbart kalibreringscertifikat.
- Kontrollvikter ska alltid placeras med försiktighet på en rengjord vågskål och därefter omedelbart åter placeras i sin förvaringslåda.
- Vikter måste omkalibreras med angivna mellanrum (enligt ISO 9001) eftersom de är en del av mätutrustningen.
- En omkalibrering bör göras omedelbart om någon form av skada uppkommer som kan påverka vikten. METTLER TOLEDOS kalibreringsservice kan ge råd om detta.

Förvaring av vikter

- Vikter bör förvaras i originalförpackningen.
- Vikterna bör förvaras i samma rum som den våg som de ska kontrollera eftersom eventuella temperaturskillnader mellan vikt och omgivning orsakar mätfel.
- Vikter som inte har förvarats i samma temperatur måste acklimatiseras, vilket kan ta flera timmar.

Transport av vikter

- Lyft enbart i vikterna med lämpliga verktyg som pincetter, viktgafflar, hållare eller handskar (se METTLER TOLEDOS tillbehör till vikter).
- Sådana verktyg bör enbart användas tillsammans med kontrollvikter eftersom de annars kan kontamineras.

Repeterbarhetskontroll

Förberedelse

- Kontrollvikten måste acklimatiseras till vågens omgivningstemperatur innan kontrollen kan utföras.
- Gör i ordning ett pappersark, eller det dokument du använder, för att notera avläsningarna från repeterbarhetstestpunkterna. Gör i ordning tre kolumner med rubrikerna "utan kontrollvikt", "med kontrollvikt" och "differens".

Kontrollförfarande

- Töm vågskålen.
- Placera taravikten på vågskålen om kontrollen kräver detta.
- Tarera eller nollställ vågen .
- Läs av vågen när den blivit stabil och notera värdet, med samtliga värdesiffror, i kolumnen "utan kontrollvikt".
- Placera kontrollvikten mitt på vågskålen.
- Läs av vågen när den blivit stabil och notera värdet, med samtliga värdesiffror, i kolumnen "med kontrollvikt".
- Lyft av kontrollvikten.
- Utför mätningarna det definierade antalet gånger med och utan kontrollvikt.

Utvärdering

- Subtrahera varje avläst värde "utan kontrollvikt" från motsvarande värde "med kontrollvikt" för att beräkna differensen.
- Beräkna standardavvikelsen utifrån differenserna.
- Utvärdera om det noterade värdet överstiger den angivna "varningsgränsen". ¹⁾
- Utvärdera om standardavvikelsen överstiger den angivna "kontrollgränsen". ²⁾

Avvikelse

Varningsgräns¹⁾ (om en sådan har angivits)

- Gör om testet om varningsgränsen överskrids.
- Om varningsgränsen fortfarande överskrids bör du rapportera problemet till laboratoriechefen eller den person som ansvarar för vågen. Du är även välkommen att kontakta METTLER TOLEDOS serviceavdelning för rådgivning.

Kontrollgräns²⁾

- Om kontrollgränsen överskrids bör du rapportera problemet till laboratoriechefen eller den person som ansvarar för vågen.
- Markera att vågen "ligger utanför kontrollgränserna".
- Kontakta METTLER TOLEDOS serviceavdelning för rådgivning.

¹⁾ – Värden inom varningsgränsen: Ingen åtgärd krävs.

– Värden mellan varnings- och kontrollgränsen accepteras men måste hållas under uppsikt. Det kan krävas en korrigeringsåtgärd, beroende på i vilken riktning värdena ändras.

²⁾ – Information om värden inom kontrollgränsen finns i ¹⁾.

– Värden utanför kontrollgränsen visar att vägningsprocessen inte längre sker kontrollerat och det krävs då någon form av åtgärd omedelbart.

Mettler-Toledo AG

Laboratory & Weighing Technologies
Im Langacher
P.O. Box LabTec
CH-8606 Greifensee
Switzerland

Subject to technical changes
© 08/2008 Mettler-Toledo AG
Printed in Switzerland 11793345

www.mt.com

For more information