

SOP for regelmæssig kontrol af repeterbarhed

Titel: SOP for regelmæssig kontrol af repeterbarhed

Dokument nr.: _____

Skrevet af: METTLER TOLEDO Laboratory & Weighing Technologies

Antal sider: 4

Kontrol

Erstatter dokument: -

Årsag til ændring: -

Udgivelsesdato: 18. aug. 2008

**Udgivet til rutinemæssig
betjening**

Kontrolleret af: _____

Dato: _____

Underskrift: _____

Godkendt af: _____

Dato: _____

Underskrift: _____

Generelt

Grundliggende krav ved brug af vægte

- Før en vægt bruges, skal den være tændt tilstrækkeligt længe forinden (som beskrevet i betjeningsvejledningen til vægten).
- Vægten skal være nivelleret.
- Påvirkninger fra omgivelserne, f.eks. åbne vinduer, åbne døre eller direkte sollys, skal minimeres.
- Sæt ikke hænderne ind bag trækbeskyttelsen.
- Læg genstande forsigtigt midt på vejepladen.

Grundliggende krav til håndtering af lodder

Vigtigt

- Der skal anvendes et eksternt lod med kalibreringscertifikat, for at en vægt kan have status som „kontrolleret“ udstyr.
- Lodder skal altid sættes forsigtigt på den rengjorte vejeplade og lægges tilbage på plads umiddelbart efter brug. De kan stilles midlertidigt på et stykke rent papir.
- Lodder skal (fordi de indgår som en del af måleudstyr) omkalibreres med bestemte intervaller (ISO 9001).
- Ved beskadigelse, som kan have påvirket loddets vægt, skal der straks foretages omkalibrering. METTLER TOLEDO's kalibreringsservice bistår med vejledning i denne forbindelse.

Opbevaring af lodder

- Lodder skal opbevares i originalemballagen.
- Lodder bør opbevares i det samme lokale som den vægt, de anvendes til, fordi temperaturforskelle mellem lodderne og omgivelserne kan resultere i målefejl.
- Lodder, der ikke opbevares ved den samme temperatur, skal først akklimatiseres, hvilket kan tage op til flere timer.

Flytning af lodder

- Lodder må kun håndteres med de rette redskaber som f.eks. pincet, gaffel, greb eller handsker (se METTLER TOLEDO's tilbehør til lodder).
- Disse redskaber må kun anvendes til flytning af lodder (på grund af risikoen for tilsmudsning).

Kontrol af repeterbarhed

Forberedelse

- Før kontrollen skal testlodet akklimatiseres til vægtens rumtemperatur.
- Klargør et ark papir til notering af måleværdierne ved kontrollen af repeterbarhed. Tegn 3 kolonner med overskrifterne „Uden testlod“, „Med testlod“ og „Forskel“.

Fremgangsmåde ved kontrol

- Tøm vejepladen
- Om nødvendigt sættes tarerbelastningen på vejepladen
- Tarer vægten (nulstil om nødvendigt)
- Aflæs den stabile værdi på displayet og noter denne i kolonnen „Uden testlod“.
- Sæt testlodet midt på vejepladen
- Aflæs den stabile værdi på displayet og noter denne i kolonnen „Med testlod“.
- Tag testlodet af vejepladen
- Gentag målingerne, indtil det kundebestemte antal „Uden testlod“- og „Med testlod“-målinger er udført

Vurdering

- Træk hver værdi i kolonnen „Uden testlod“ fra værdierne i „Med testlod“ for at beregne forskellen.
- Beregn standardafvigelsen for forskellene.
- Vurder, om den noterede værdi er over den definerede „advarselsgrænse“. ¹⁾
- Vurder, om standardafvigelsen er over den definerede „kontrolgrænse“. ²⁾

Afvigelse

Advarselsgrænse ¹⁾ (hvis defineret)

- Hvis advarselsgrænsen er overskredet, skal kontrollen udføres igen.
- Hvis advarselsgrænsen fortsat er overskredet, skal problemet meldes til den laboratorietilsynsførende eller den ansvarlige for vægten. Eller kontakt METTLER TOLEDO's serviceafdeling for hjælp.

Kontrolgrænse ²⁾

- Hvis kontrolgrænsen er overskredet, skal problemet meldes til den laboratorietilsynsførende eller den ansvarlige for vægten.
- Sæt en mærkat på vægten, f.eks. „overholder ikke kontrolgrænserne“.
- Kontakt METTLER TOLEDO's serviceafdeling for hjælp.

¹⁾ – Værdier inden for advarselsgrænsen: ikke nødvendigt at foretage yderligere.
– Værdier mellem advarsels- og kontrolgrænsen er inden for tolerancen, men skal holdes under opsyn. Der vil eventuelt være behov for afhjælpning, alt efter i hvilken retning værdierne ændrer sig

²⁾ – Værdier inden for kontrolgrænsen: se ¹⁾
– Værdier, der overskrider kontrolgrænsen, indikerer, at vejeprocessen ikke længere er under kontrol. Derfor skal problemet løses omgående.

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 11793335

www.mt.com

For more information