

Manuel de l'inspecteur	Partie: 3-MEN	Section: 14	Page: 1 de 2
Appareils de pesage à fonctionnement non automatique	Émis: 2004-03-01		Révision numéro: Original

MEN-14 ESSAIS DE MOBILITÉ

RÉFÉRENCE

Articles 14 et 15 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

OBJET

L'essai de mobilité sert à déterminer si l'appareil est capable de détecter un petit changement dans la charge et de modifier l'affichage en conséquence. Les forces de frottement, de grippage ou l'inertie du système peuvent empêcher un appareil mécanique de capter la « charge d'essai correspondant au seuil de mobilité ». Les forces de frottement, de grippage, l'emploi de cellules de pesée d'une trop grande capacité, l'emploi d'un indicateur électronique d'une sensibilité inadéquate (microvolts/chiffre d'affichage) ou des algorithmes inadéquats du filtre numérique peuvent empêcher un appareil de pesage électronique de détecter la « charge d'essai correspondant au seuil de mobilité ». L'essai est effectué à une charge près du zéro et à une charge s'approchant de Max.

NOTA : l'essai de mobilité est basé sur "d" et non pas sur "e".

MODE OPÉRATOIRE

Balances à affichages numérique automatique :

NOTA : l'essai officiel, qui suit est effectué lors des examens d'approbation et lors des inspections initiales à l'usine.

- Si la balance comporte un AZTM, déposer une petite charge sur le plateau afin de sortir la balance de sa plage du AZTM. L'indication est à proximité de zéro. Autrement le test peut être fait à zéro.
- Ajouter successivement des petits poids égalant 0.1 d jusqu'à ce que le point-limite bas de la zone d'incertitude (ZI) soit atteinte; retirer un petit poids pour obtenir une indication stable; l'indication se trouve au point-limite supérieur de l'échelon.
- Ajouter en douceur une charge correspondant à 1,4 d. Consigner l'indication obtenue.
- Répéter l'essai à proximité de la capacité maximale.

L'essai peut également être effectué en retirant le poids d'essai de 1,4 d. Pour ce faire, ramener l'indication juste au-dessus de la zone d'incertitude, puis retirer la charge de 1,4 d.

Nota : la procédure simplifiée suivante est utilisée lors des inspections initiales sur le terrain et lors des inspections subséquentes. La procédure décrite ci-haut demeure la procédure officielle. En cas de désaccord sur les résultats ou lorsque l'inspecteur le juge approprié, la procédure officielle décrite ci-haut sera utilisée.

- Si la balance comporte un AZTM, déposer une petite charge sur le plateau afin de sortir la balance de sa plage du AZTM. L'indication est à proximité de zéro. Autrement le test peut être fait à zéro.
- .Noter l'indication.
- Ajouter en douceur une charge correspondant à 1 d. Consigner l'indication.
- Répéter l'essai à proximité de la capacité maximale.

Appareils classificateurs de poids

Le même essai est effectué sur les appareils classificateurs de poids. Toutefois, l'inspecteur doit tenir compte que la zone d'incertitude suit immédiatement l'échelon.

Manuel de l'inspecteur	Partie: 3-MEN	Section: 14	Page: 2 de 2
Appareils de pesage à fonctionnement non automatique	Émis: 2004-03-01		Révision numéro: Original

MEN-14 ESSAIS DE MOBILITÉ

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Dans le cas de la procédure officielle, l'ajout ou le retrait de la charge doit provoquer un changement de l'affichage de 2 d. Dans le cas de la procédure simplifiée, l'ajout ou le retrait de la charge doit provoquer un changement de 1 d.

Indicateurs analogiques automatiques (cadrans, éventails)

- Dans la condition à vide, appuyer sur le plateau de façon à produire un déplacement de l'indicateur (aiguille). Laisser l'indicateur se stabiliser.
- Ajouter (ou retirer) en douceur une charge correspondant à 1,4 d; laisser l'indicateur se stabiliser. Consigner l'indication obtenue.
- Répéter l'essai à proximité de la capacité maximale.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'ajout ou le retrait d'une charge doit provoquer un changement de l'affichage de 1 d.

Indicateurs non automatiques - Balances à fléau sans indicateur complémentaire

- Régler l'instrument à zéro (Position horizontale et au centre de l'anneau de calage ou des butées).
- Ajouter ou retirer une charge correspondant à 1 d (marge de tolérance en service), lorsque l'essai est effectué à proximité du zéro.
- Répéter l'essai à proximité de Max. Ajouter ou retirer une petite charge correspondant à la marge de tolérance en service applicable à la charge se trouvant sur le plateau, sans dépasser 2 d.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'ajout ou le retrait de la charge doit déplacer le fléau depuis le centre (sa position d'équilibre) jusqu'à la limite extérieure de l'anneau de calage ou des butées.

Indicateurs non automatiques - Fléau avec indicateurs additionnels (Indicateur plus/moins gradué sans chiffre)

- Régler l'instrument à zéro.
- Ajouter ou retirer une charge correspondant à 1 d (marge de tolérance en service), lorsque l'essai est effectué à proximité du zéro.
- Répéter l'essai à proximité de Max. Ajouter ou retirer une petite charge correspondant à la marge de tolérance en service applicable à la charge se trouvant sur le plateau, sans dépasser 2 d.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'ajout ou le retrait de la charge doit déplacer l'indicateur d'au moins la valeur applicable indiquée ci-dessous:

- **1 mm** pour les instruments des classes I et II
- **2 mm** pour les instruments des classes III et IIII, avec $Max \leq 30 \text{ kg}$
- **5 mm** pour les instruments des classes III, IIIHD et IIII, avec $Max > 30 \text{ kg}$

RÉVISION

Document original