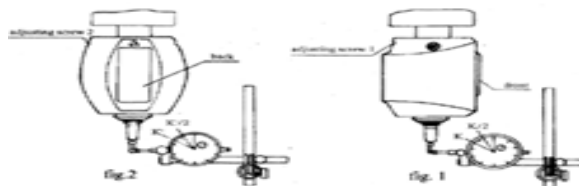


description

Cet instrument de précision est utilisé pour le réglage sur machine outil comme fraiseuse, perceuse, centre d'usinage numérique ou autres. Il est utile pour la mesure, le positionnement, le centrage de pièces de travail avec une grande précision.

Caractéristiques

Diamètre mandrin	: 20 mm
Diamètre de la touche	: 4 mm
Précision radiale	: 0.01 mm
Précision axiale	: 0.0032 mm
Capacité radiale	: 0 - 10 mm
Capacité axiale	: 0 - 6 mm
Erreur	: 0.008
Capacité profondeur	: 30 mm



Utilisation

A cause de l'excentricité entre la fixation de la machine outil et le fuseau de celle-ci, il est nécessaire de régler la co-axialité avant d'utiliser le palpeur.

1. tourner le fuseau de la machine d'un demi tour, placer le palpeur et régler le comparateur (sa précision doit être au moins égale à 0.2 mm) et faire un repère au point zéro (voir figure 1).
2. faire tourner le fuseau de la machine d'un demi tour, le comparateur indique la valeur K.
3. serrer ou desserrer la vis de réglage 1 pour arriver à l'indication K/2 sur comparateur.
4. faire tourner le fuseau de la machine d'un quart de tour, marquer le point zéro, (voir figure 2).
5. faire tourner le fuseau (le lit machine d'un demi tour, le comparateur indique la valeur K'.
6. serrer ou desserrer la vis de réglage 2 pour arriver à l'indication K'/2 sur le comparateur.
7. faire tourner le palpeur, si l'aiguille du comparateur danse, répéter autant de fois que nécessaire ces opérations jusqu'à ce que cette aiguille ne bouge plus ou presque.

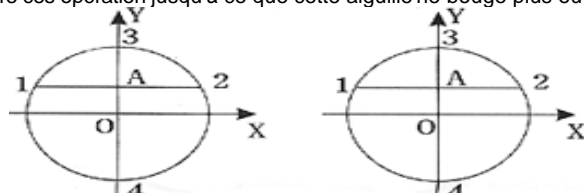


fig.2 centre extérieur.- fig.-4 centre intérieur

Déplacer la table de la machine pour que le palpeur soit en contact au point 1 avec la pièce est que l'aiguille se trouve dans la zone haute du cadran. Là où il y a 10 graduations. Lorsque les coordonnées de la machine sont X1, bouger la table sur l'axe X, et mettre le palpeur en contact avec le point 2 de la pièce. l'aiguille indique la même valeur. Dans ces conditions la machine à les coordonnées X2. Retourner la table au point A. Les coordonnées sont $(X2 - Y1) / 2$.

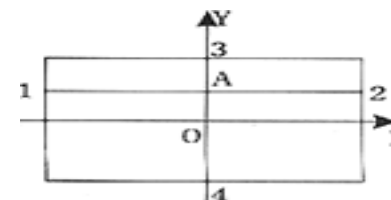


fig.5 centre rectangle

Déplacer la table de la machine sur l'axe Y pour que le palpeur soit en contact avec la pièce au point 3. Lorsque les coordonnées de la machine sont Y3, bouger la table le long des coordonnées de l'axe Y et mettre le palpeur en contact avec la pièce au point 4. retourner au point O : les coordonnées sont $(Y2 - Y1) / 2$. le point O est le centre géométrique de la pièce

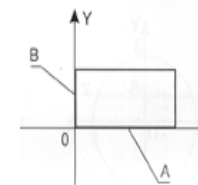


fig.6

Déterminer le parallélisme d'une pièce avec un axe de la machine (fig. 6)

Déplacer la table de la machine jusqu'à ce que le palpeur rentre en contact au point 3 avec la pièce et que l'aiguille se trouve dans une certaine position de l'aiguille sur le palpeur. A ce moment les coordonnées de la machine sont X1, Y1. Déplacer la table de la machine afin que le palpeur rentre en contact avec la pièce au point 2 et vérifier que le palpeur indique la même valeur que au point 1. A ce moment les coordonnées de la machine sont X2, Y2. Après avoir fait tourner la table dans le sens horaire de $(Y2 - Y1) / (X2 - X1)$, la face A de la pièce est parallèle avec l'axe X de la machine. Dans le même contexte l'autre face de la pièce est parallèle avec l'autre axe de la machine.

Déterminer le point d'intersection de deux faces verticales (fig.7)

Effectuer les opérations précédentes pour déterminer le parallélisme de la pièce.

Déplacer la table afin que le palpeur soit en contact avec la pièce au point A position haute du cadran. A ce moment les coordonnées de la machine sont Xa

En appliquant la même méthode, lorsque le palpeur est en contact avec le point B de la pièce et que l'aiguille de celui-ci est en position haute du cadran, la machine à les coordonnées Yb. Le point d'intersection de la face A et de la face B est O et ses coordonnées sont Xa et Yb.

Si l'aiguille du palpeur est en position haute du cadran, la pièce coïncide avec 1 moment, on peut mesurer la dimension de la pièce par lecture sur la machine la même valeur pendant la mesure de la pièce.

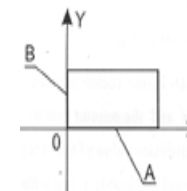


fig.7

Entretien

1. Ne pas démonter ou modifier le palpeur.
 2. Interdire les lubrifiants ou tout autre corps étranger comme la poussière. Si un mal fonctionnement apparaît, prévenir le service technique. Toutes opérations effectuées par du personnel non habilité entraînent la rupture de la garantie.
- Ne pas faire tourner la touche du palpeur. autrement : refaire le réglage de la touche.