

| Code     | Taille (L) | Rectitude | W    | B    |
|----------|------------|-----------|------|------|
| 4700-50  | 50mm       | 1µm       | 5mm  | 20mm |
| 4700-75  | 75mm       | 1µm       | 5mm  | 25mm |
| 4700-100 | 100mm      | 1µm       | 5mm  | 25mm |
| 4700-125 | 125mm      | 1µm       | 6mm  | 30mm |
| 4700-150 | 150mm      | 1µm       | 6mm  | 30mm |
| 4700-200 | 200mm      | 2µm       | 6mm  | 30mm |
| 4700-250 | 250mm      | 2µm       | 8mm  | 40mm |
| 4700-300 | 300mm      | 3µm       | 8mm  | 40mm |
| 4700-400 | 400mm      | 3µm       | 10mm | 50mm |
| 4700-500 | 500mm      | 4µm       | 10mm | 50mm |

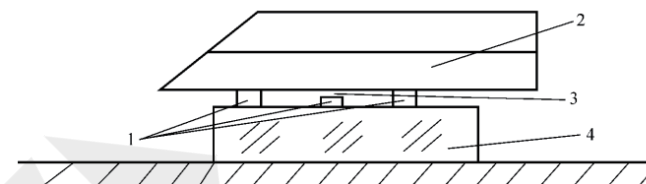
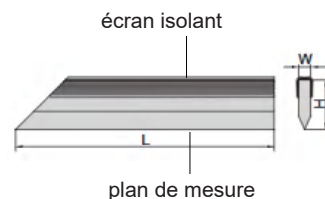


Schéma de la fente lumineuse standard

1-bloc de jauge  
2-bord droit  
3-fente lumineuse standard  
4-plat optique

Fente lumineuse standard et bloc de jauge

| Lumière standard (µm)                                                                                              | —     | 1.0   | 2.0   | 3.0   | 4.0   | —     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Cale de jauge (mm)                                                                                                 | 1.010 | 1.009 | 1.008 | 1.007 | 1.006 | 1.010 |
| Remarque : Si l'incertitude de la fente standard est respectée, d'autres tailles de cales étalons sont autorisées. |       |       |       |       |       |       |

Le bord droit utilise sa surface de travail comme étalon pour mesurer la rectitude ou la planéité de la pièce mesurée à l'aide de la méthode de la fente lumineuse. Placez la surface de travail de l'arête droite sur la surface à contrôler. Si la surface contrôlée n'est pas droite ou plane, ou s'il existe une petite différence de taille entre deux surfaces parallèles, il y aura une fente lumineuse visible entre la surface contrôlée et le bord à mesurer au point de contact. Cette fente lumineuse est utilisée pour déterminer la rectitude ou la planéité, et il existe deux méthodes spécifiques pour cela.

### 1.Méthode d'estimation des couleurs

Lorsque la fente est petite, sa taille peut être estimée en fonction de sa couleur. En général, un espace de 0,5µm laisse passer la lumière. Un espace d'environ 0,8µm apparaît bleu, tandis qu'un espace de 1,25µm-1,75µm apparaît rouge. Les espaces dépassant 2µm ou 2,5µm apparaissent en blanc.

### 2.Méthode de la fente lumineuse standard

La méthode de la fente lumineuse standard utilise des blocs de jauge de trois grades avec des différences de taille de 1µm combinés sur un plat optique de deux grades avec un diamètre de Ø80mm. Ensuite, le bord droit est placé sur des blocs de jauge de même hauteur aux deux extrémités pour former une fente lumineuse standard (comme indiqué sur la figure). Le bord droit est ensuite placé sur la surface à contrôler, et l'espace formé est comparé à la fente lumineuse standard pour déterminer la fente lumineuse standard la plus proche comme résultat de la mesure. Les principaux facteurs influençant la taille de la fente sont la source lumineuse, la règle et la surface à mesurer. Il est important de s'assurer que les conditions de la fente réelle et de la fente standard sont les mêmes, notamment l'éclairage et la distance de la source lumineuse, ainsi que la rugosité de la surface vérifiée (Ra ne doit pas dépasser 0,2µm).

### Avis :

1. Lors de l'utilisation d'un bord droit pour l'inspection, la rugosité de la surface à inspecter ne doit pas être trop élevée. En effet, non seulement elle use la surface de mesure du bord droit, mais elle provoque également une dispersion de la lumière dans l'interstice, ce qui rend difficile la détermination précise de la taille de l'interstice. Par conséquent, Ra ne doit pas dépasser 0,2µm.
2. Pendant la mesure, lorsqu'on change la direction de la mesure, il faut soulever le bord droit et le placer délicatement sur la surface à mesurer dans la nouvelle direction. Le bord de la bande ne doit pas être traîné sur la surface à inspecter, car cela entraînerait une usure de la surface de mesure du bord de la bande.
3. Lors du choix d'une arête droite, sa longueur doit être supérieure ou égale à la longueur de la section inspectée.
4. Lors de l'utilisation, tenez la plaque d'isolation thermique à la main, afin de ne pas affecter la précision de la mesure par la température de la main et de ne pas produire facilement de la rouille après avoir tenu la surface métallique. Après utilisation, essuyez toutes les parties de la balance et enduisez-la d'huile anti-rouille, puis rangez-la dans sa boîte.