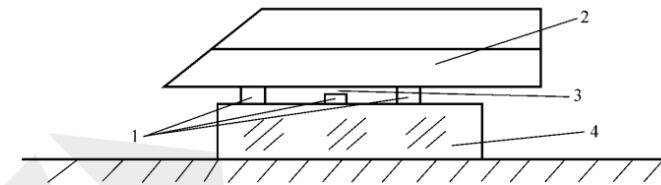
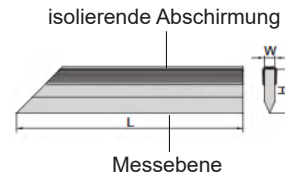


Code	Größe (L)	Geradheit	W	B
4700-50	50mm	1µm	5mm	20mm
4700-75	75mm	1µm	5mm	25mm
4700-100	100mm	1µm	5mm	25mm
4700-125	125mm	1µm	6mm	30mm
4700-150	150mm	1µm	6mm	30mm
4700-200	200mm	2µm	6mm	30mm
4700-250	250mm	2µm	8mm	40mm
4700-300	300mm	3µm	8mm	40mm
4700-400	400mm	3µm	10mm	50mm
4700-500	500mm	4µm	10mm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



Schematische Darstellung des Standard-Lichtspalts

- 1-Endmaß
2-straftte Kante
3-Standard-Lichtspalt
4-optisch flach

Standard-Lichtspalt und Endmaß

Normlicht(µm)	—	1.0	2.0	3.0	4.0	—
Endmaß (mm)	1.010	1.009	1.008	1.007	1.006	1.010
Bemerkung: Wenn die Unsicherheit des Standardspalts erfüllt ist, sind Endmaße anderer Größen zulässig						

Die geradlinige Kante verwendet ihre Arbeitsfläche als Standard, um die Geradheit oder Ebenheit des gemessenen Teils mit der Lichtspaltmethode zu messen. Legen Sie die Arbeitsfläche der geraden Kante auf die zu prüfende Fläche. Ist die zu prüfende Fläche nicht gerade oder eben oder besteht ein kleiner Größenunterschied zwischen zwei parallelen Flächen, entsteht zwischen der zu prüfenden Fläche und der geraden Kante am Kontaktpunkt ein sichtbarer Lichtspalt. Dieser Lichtspalt wird verwendet, um die Geradheit oder Ebenheit zu bestimmen, und es gibt zwei spezifische Methoden dafür.

1.Methode zur Schätzung der Farbe

Wenn der Spalt klein ist, kann die Größe des Spalts anhand seiner Farbe geschätzt werden. Im Allgemeinen lässt ein Spalt von 0.5 µm das Licht durch. Ein Spalt von etwa 0.8µm erscheint blau, während ein Spalt von 1.25µm-1.75µm rot erscheint. Lücken von mehr als 2µm oder 2.5µm erscheinen weiß.

2.Standard-Lichtspaltmethode

Bei der Standard-Lichtspaltmethode werden Endmaße dreier Klassen mit einem Größenunterschied von 1 µm auf einer optischen Fläche zweier Klassen mit einem Durchmesser von Ø80 mm kombiniert. Dann wird die gerade Kante auf Endmaße gleicher Höhe an beiden Enden gelegt, um einen Standard-Lichtspalt zu bilden (wie in der Abbildung gezeigt). Anschließend wird die Kante auf die zu prüfende Oberfläche gelegt und der entstandene Spalt mit dem Standardlichtspalt verglichen, um den nächstgelegenen Standardlichtspalt als Messergebnis zu ermitteln. Zu den wichtigsten Faktoren, die die Größe des Spalts beeinflussen, gehören die Lichtquelle, das Kantenlineal und die zu messende Oberfläche. Es muss sichergestellt werden, dass die Bedingungen für den tatsächlichen Spalt und den Standardspalt gleich sind, z. B. die Beleuchtungsstärke und der Abstand der Lichtquelle sowie die Oberflächenrauheit der geprüften Oberfläche (Ra sollte 0.2µm nicht überschreiten).

Hinweis:

- Bei der Verwendung einer geraden Kante zur Prüfung sollte die Rauheit der zu prüfenden Oberfläche nicht zu hoch sein. Denn dadurch wird nicht nur die Messfläche der geraden Kante abgenutzt, sondern es kommt auch zu einer Streuung des Lichts im Spalt, was eine genaue Bestimmung der Spaltgröße erschwert. Daher sollte Ra nicht mehr als 0.2µm betragen.
- Wenn Sie während der Messung die Messrichtung ändern, heben Sie die Kante des Messgeräts an und legen Sie es vorsichtig in der neuen Richtung auf die zu messende Oberfläche. Die Messkante sollte nicht über die zu prüfende Oberfläche gezogen werden, da dies zu einer Abnutzung der Messfläche der Messkante führt.
- Bei der Auswahl einer geraden Kante sollte deren Länge größer oder gleich der Länge des zu prüfenden Abschnitts sein.
- Halten Sie das Isolierschild während des Gebrauchs mit der Hand fest, um zu verhindern, dass die Handtemperatur die Messgenauigkeit beeinträchtigt und Rost verursacht; wischen Sie nach dem Gebrauch die verschiedenen Teile der Kante ab, tragen Sie ein Rostschutzöl auf und legen Sie es in die Schachtel.