



Der Verstellbare Spalt findet überall dort in der Optik Verwendung, wo ein kontinuierlich und reproduzierbar verstellbarer Spalt erforderlich ist, insbesondere also bei Beugungs- und Interferenzversuchen sowie bei spektraler Zerlegung.

1 Sicherheitshinweis

An den Spaltbacken haftende Verunreinigungen (z.B. Staubteilchen), die unerwünschte Beugungseffekte verursachen können, nicht mit einem metallischen Gegenstand entfernen; feuchtes, faserfreies Papier oder einen feinen, angefeuchteten Pinsel verwenden.

Ausrichtung des Spaltes nur bei gelöster Schraube ④ ändern.

2 Beschreibung, technische Daten

- ① Spalt mit abgeschrägten Backen
Breite: 0 ... ca. 2,5 mm, kontinuierlich einstellbar
Höhe: 20 mm
- ② Hebel zur Einstellung der Spaltbreite
- ③ Spalthalterung, um 360° in Fassung ⑥ drehbar
- ④ Fixierschraube für Spalthalterung ③
- ⑤ Skala mit Strichmarke zur Anzeige der Spaltbreite
Skalierung: 0 ... 1,6 mm mit 0,2 - mm-Teilung
Genauigkeit: 0,02 mm
- ⑥ Fassung (13 cm Ø)
auf Stativstab (8 cm x 1 cm Ø)

3 Bedienung

Gerät so in die Versuchsanordnung einbauen, daß die abgeschrägten Flanken des Spaltes der Lichtquelle zugewandt sind und das Lichtbündel senkrecht auftrifft.

Spalt und Lampenwendel zur optimalen Nutzung des Lichtes parallel zueinander ausrichten; erforderlichenfalls Halterung ③ bei gelöster Schraube ④ drehen und danach wieder fixieren.

Bei Grobjustierung der Versuchsanordnung zweckmäßigerweise mit weit geöffnetem Spalt arbeiten; vor der Feinjustierung Spalt mit Hebel ② auf die gewünschte Breite einstellen.

Gebrauchsanweisung Instruction Sheet

460 14

Verstellbarer Spalt Adjustable Slit

Fig. 1

The adjustable slit is used in all optical experiments where a continuously and reproducibly variable slit is required, particularly for diffraction and interference experiments and for spectral analysis.

1 Safety note

Impurities (e.g. grains of dust) adhering to the slit edges can cause undesirable diffraction effects; do not remove these using a metal object; use moist, lint-free paper or a fine moistened brush.

Always loosen screw ④ before realigning the slit.

2 Description, technical data

- ① Slit with chamfered edges:
Width: 0 to approx. 2.5 mm, continually adjustable
Height: 20 mm
- ② Lever for adjusting the slit width
- ③ Slit holder, rotatable by 360° in frame ⑥
- ④ Arresting screw for slit holder ③
- ⑤ Scale with index mark to indicate the slit width
Graduation: 0 to 1.6 mm with 0.2 mm divisions
Accuracy: 0.02 mm
- ⑥ Frame (dia. 13 cm)
on rod (8 cm x 1 cm diam.)

3 Operation

Set up the apparatus in the experiment arrangement so that the bevelled edges of the slit face the light source and the light beam is perpendicularly incident on the slit.

To optimally utilize the light, align the slit and the lamp filament parallel to each other. If necessary, loosen screw ④ and turn holder ③; remember to retighten the screw.

Rough adjustment of the experiment setup is best carried out when the slit is opened wide. Set the slit to the desired width using lever ② before fine adjustment of the setup.