

STANDARD-INKREMENTALE ABTASTPLATTEN

SPEZIFIKATIONEN:

Werkstoff:

- Selektiertes Floatglas, geritzt und gebrochen
- Planität: 10 µm/100 × 100 mm
- Ausdehnungskoeffizient: $\alpha \approx 8,5 \times 10^{-6}/K$
- Glasdicke: 1,0 ± 0,1 mm
- Aussprünge: ≤ 0,1 mm

Teilung:

- Chrom auf Glas gesputtert
- Reflexion ($\lambda = 850 - 900 \text{ nm}$): > 60 %
- Teilungsintervalle: 10 : 10 µm
20 : 20 µm
- Verhältnis Strich : Lücke = 1 : 1
- Strukturbreite: ≤ 10 µm: ±10 %
> 10 µm: ±1,5 µm
- Teilgenauigkeit: ≤ ±1,5 µm

Zulässige Fehler im optisch wirksamen Bereich:

- Ein Kratzer mit einer Breite < 10 µm auf beiden Seiten zulässig, Länge unkritisch
- Löcher und Chrompunkte:
 - bis 1 000 Striche: max. 3, $\emptyset \leq 100 \text{ µm}$
 - über 1 000 Striche: max. 3, $\emptyset \leq 50 \text{ µm}$
 Bemerkung: mehrere kleinere Fehler dürfen die Gesamtfläche des maximal zulässigen Fehlers nicht überschreiten!

Zulässige Fehler außerhalb der Teilung:

- Drei Kratzer mit einer Breite ≤ 25 µm auf beiden Seiten zulässig, Länge und Abstand zueinander unkritisch
- Löcher und Chrompunkte: $\emptyset \leq 200 \text{ µm}$, 3 Abstand unkritisch
Bemerkung: mehrere kleinere Fehler dürfen die Gesamtfläche des maximal zulässigen Fehlers nicht überschreiten!

Sonderausführungen:

- Andere Gläser
- Andere Glasdicken
- Andere Beschichtungen
- Gleitschicht auf Abtastplatte
- Andere Teilungsintervalle

ABMESSUNGEN:

Auf die Chromschicht gesehen

