

DIN 58750-4

ICS 25.100.70; 37.020

**Optikfertigung –
Prüfung von Poliermitteln für die Optik –
Teil 4: Poliermittelqualifizierung**

Production in optical engineering –
Test of polishing agents for optical engineering –
Part 4: Qualification of polishing agents

Production optique –
Essai des produits de polissage pour la production optique –
Partie 4: Qualification des produits de polissage

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 027-01-11 AA „Fertigungsmittel der Optik“ im Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) erarbeitet

DIN 58750 *Optikfertigung — Prüfung von Poliermitteln für die Optik* besteht aus:

- *Teil 1: Physikalische Eigenschaften*
- *Teil 2: Abtragskennwert bei Silikat- und Kunststoff-Brillengläsern*
- *Teil 3: Abtragskennwert und Oberflächenbeschaffenheit bei Geräteoptik*
- *Teil 4: Poliermittelqualifizierung*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Prüfverfahren zur Poliermittelqualifizierung fest und gilt für Poliermittel, vorzugsweise auf Basis von Oxyden der Seltenerdmetalle, die zum Bearbeiten optischer Flächen benutzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 58739-2, *Optikfertigung — Spannmittel für die Optik — Teil 2: Werkstückaufnahmen mit Membranen*

DIN 58745, *Optikfertigung — Diamantbesetzte Plättchen*

DIN 58750-1:1995-04, *Prüfung von Poliermitteln für die Optik — Teil 1: Physikalische Eigenschaften*

DIN 58767, *Optikfertigung — Zylindrischer Werkzeug- und Werkstückträgeranschluss*

DIN ISO 10110-5, *Optik und Photonik — Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme — Teil 5: Oberflächenformtoleranzen*

DIN ISO 10110-7, *Optik und Photonik — Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme — Teil 7: Oberflächenunvollkommenheiten*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

mittlere Abtragshöhe

ΔMD

Summe der Mittendickendifferenzen in μm geteilt durch die Anzahl der polierten Prüflinge

4 Poliermittelqualifizierung

Die Poliermittelqualifizierung kann grundsätzlich unabhängig von Oberflächensauberkeit sowie Form- und bzw. Oberflächenformtoleranzen ermittelt werden. Die hier angegebenen Verfahren dienen zur Sicherstellung des Polierergebnisses.

5 Prüfgeräte und Hilfsmittel

5.1 Maschinendaten

- Synchronspeed-Verfahren;
- Werkstück-Drehzahl 500 min^{-1} ;
- Werkzeug-Drehzahl 500 min^{-1} ;
- Polierdruck 0,4 bar;