

DIN 58752**DIN**

ICS 37.020

Ersatz für
DIN 58752:1972-02**Optikfertigung –
Reinigungsmittel für die Optik –
Begriffe und Anforderungen**

Production in optical engineering –
Cleaning agents for optics –
Definitions and requirements

Production optique –
Produits de nettoyage pour composants optiques –
Définitions et exigences

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss „Fertigungsmittel der Optik“ im Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NA 027) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 58752:1972-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) „Lösungsmittel“ in „Reinigungsmittel“ geändert;
- b) die Norm enthält nur Anforderungen an die Reinigungsmittel und teilweise an die Prüfverfahren. Die Prüfverfahren selbst werden nicht mehr beschrieben.

Frühere Ausgaben

DIN 58752: 1972-02

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Reinigungsmittel zur Reinigung optisch-funktioneller Oberflächen sowohl in der Vorfertigung als auch in der Endmontage. Sie legt Anforderungen für die in der optischen Industrie üblichen Reinigungsmittel fest.

Sie trifft Festlegungen für Reinigungsmittel, die zur Vorreinigung und/oder Feinreinigung verwendet werden, und definiert den Prüfbericht.

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 51777-1, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösemitteln — Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer, Direktes Verfahren*

DIN 51777-2, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösemitteln — Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer, Indirektes Verfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe:

3.1

Vorreinigung

Entfernen der für die Bearbeitung der optischen Teile notwendigen Stoffe von der Oberfläche optischer Komponenten

3.2

Feinreinigung

Herstellung technisch sauberer Oberflächen, die den Anforderungen zum Aufbringen optisch-funktioneller Schichten sowie nachfolgender Arbeitsschritte wie Kleben, Feinkitten und der Endmontage genügen

3.3

Ansatzwasser

Wasser aus Bereitstellungssystemen (Trinkwasser; Aufbereitungsanlagen), welches zum Herstellen der wässrigen Reinigungsbäder durch Mischung mit Reinigungsmittelkonzentraten verwendet wird

4 Anforderungen

Reinigungsmittel dürfen keinen schädlichen Angriff auf die feinoptische Oberfläche ausüben, die Funktion nachfolgender Arbeitsschritte nicht stören und keine störenden Rückstände auf der feinoptischen Oberfläche erzeugen.

ANMERKUNG 1 Reinigungsmittel können in Abhängigkeit von der Substratoberfläche korrosiv wirken.

ANMERKUNG 2 Eine Auswahl von Reinigungsmitteln und deren physikalischen Eigenschaften ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Reinigungsmittel dürfen keine nachweisbaren Anteile schwerflüchtiger Verbindungen enthalten.

Reinigungsmittel müssen den jeweils gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit, Umweltanforderungen und Wiederaufbereitung entsprechen.

5 Identität und Reinheit nichtwässriger Reinigungsmittel

Identität und Reinheit nichtwässriger Reinigungsmittel können durch Infrarotspektroskopie- und Gaschromatographie-Methoden überprüft werden. Ergänzend kann die Messung der Brechzahl zur Reinheitsprüfung herangezogen werden. Der Abdampfdruck darf bei Prüfung die in Tabelle 1 angegebenen Werte nicht überschreiten. Der Wassergehalt ist nach DIN 51777-1 und DIN 51777-2 (Karl-Fischer-Methode für Wassergehalt ≤ 1 %) oder durch Messung der Brechzahl (für Wassergehalt > 1 %) zu bestimmen und muss den in Tabelle 1 angegebenen Werten entsprechen.