

DIN 58742

ICS 37.020

Ersatz für
DIN 58742:1998-04**Optikfertigung –
Diamantbesetzte Zentrier- und Profilscheiben**

Production in optical engineering –
Diamond impregnated centering discs and discs with special profiles

Production optique –
Meules de centrage et meules profilées diamantées

Gesamtumfang 13 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN
Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße und Bezeichnung	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Zentrierscheibe mit und ohne Passansatz	5
3.3 Profilscheibe (Fasenteil)	7
3.4 Zentrierscheibe Blockform	10
4 Werkstoffe	12
5 Ausführung	12
6 Kennzeichnung	12
Literaturhinweise	13

Vorwort

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 58742:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Maße für Zentrierscheiben mit und ohne Passansatz ergänzt;
- b) Maß für Zentrierscheibe Blockform ergänzt;
- c) Bezeichnungen an DIN 58768 angepasst;
- d) Norm den aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 58742: 1967-10, 1977-10, 1986-01, 1995-04, 1998-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für diamantbesetzte Zentrier- und Profilscheiben, die in der Optikfertigung zum Rund-, Form- und Profilschleifen von Rändern an Werkstücken mit Bezug zur optischen Achse verwendet werden. Ihr Einsatz ist auf Zentriermaschinen vorgesehen, die eine enge Maß-, Form- und Lagetoleranz an den Werkstücken ermöglichen.

Dieses Dokument legt einheitliche Maße fest und führt damit zu einer Reduzierung der Vielfalt von Zentrier- und Profilscheiben, um deren Austauschbarkeit auf verschiedenen Optikmaschinen zu ermöglichen.

Die Formen D und H beschreiben fest definierte Zentrierscheiben, während Form E eine beliebige Kombination mit Profilscheiben (Fasenteilen) der Formen F und G ermöglicht.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 6912, *Zylinderschrauben mit Innensechskant — Niedriger Kopf, mit Schlüsselführung*

DIN 58768, *Optikfertigung — Eingabeparameter für CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen*

DIN ISO 1940-1, *Mechanische Schwingungen — Anforderungen an die Auswuchtgüte von Rotoren in konstantem (starrem) Zustand — Teil 1: Festlegung und Nachprüfung der Unwuchttoleranz*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 6106, *Schleifmittel — Überprüfung der Korngrößen von Diamant oder kubischem Bornitrid*

3 Maße und Bezeichnung

3.1 Allgemeines

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Für die Maße ohne Angabe der Grenzabmaße gelten die Allgemeintoleranzen ISO 2768 – m.

Für alle Rund- und Planauftoleranzen am Diamantbelag gilt Tabelle 1.

Tabelle 1 — Rundlauf- und Planauftoleranzen am Diamantbelag

Diamantkörnung nach DIN ISO 6106	Toleranz t
bis D76	0,02 mm
über D76	0,03 mm