

DIN 856



ICS 25.100.20

Ersatz für
DIN 856-1:1978-09 und
DIN 856-2:1990-05

**Halbrund-Profilfräser, konvex –
Maße und technische Lieferbedingungen**

Convex milling cutters –
Dimensions and technical delivery conditions

Fraises demi-cercle convexes –
Dimensions et spécifications techniques

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole	4
5 Bezeichnung	5
6 Maße und Toleranzen	5
6.1 Maßtoleranzen	5
6.2 Lauftoleranzen	7
6.2.1 Prüfwerte	7
6.2.2 Prüfung der Laufabweichungen	8
7 Werkstoff und Härte	8
7.1 Werkstoff	8
7.2 Härte der Schneiden	9
8 Ausführung	10
8.1 Werkzeug-Anwendungsgruppe	10
8.2 Bohrung	10
8.3 Hinterdrehung	10
8.4 Oberflächen	10
8.4.1 Oberflächenrautiefen	10
8.4.2 Oberflächenbehandlung	10
8.5 Anzahl der Schneiden und Schneidengeometrie	10
9 Kennzeichnung	11
Literaturhinweise	12

Bilder

Bild 1 — Halbrundprofilfräser, konvex	6
Bild 2 — Lauftoleranzen	7
Bild 3 — Prüfung der Laufabweichung	8
Bild 4 — Plan- und Rundlauf-toleranzen des Dehndornes	8
Bild 5 — Schneidengeometrie	10

Tabellen

Tabelle 1 — Maße und Maßtoleranzen	6
Tabelle 2 — Lauftoleranzen	7
Tabelle 3 — Werkstoff	9
Tabelle 4 — Härten der Schneiden	9
Tabelle 5 — Umwertung der Rockwellhärte (HRC) in Vickershärte (HV)	9
Tabelle 6 — Anzahl der Schneiden (z) und Schneidengeometrie	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 121-01-15 AA „Fräswerkzeuge“ im DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) erarbeitet.

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 856-1:1978-09 und DIN 856-2:1990-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalte von DIN 856-1 und DIN 856-2 zu DIN 856 zusammengefasst;
- b) Tabelle 2: Hinweise zur Berechnung von t_p und t_r entfernt (t_p entsprechend IT 7 von d_1 ; t_r entsprechend 2 IT 7 von d_1);
- c) Bilder angepasst;
- d) normative Verweisungen aktualisiert;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 856: 1926-07, 1955-08

DIN 856-1: 1978-09

DIN 856-2: 1981-06, 1981-12, 1990-05

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Maße und Technische Lieferbedingungen für konkave Halbrund-Profilfräser fest.

Für nicht genormte, z. B. zeichnungsgebundene Halbrund-Profilfräser, können die Technischen Lieferbedingungen nach diesem Dokument zwischen Besteller und Lieferant vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 138, *Maschinenwerkzeuge für Metall — Bohrungen, Nuten und Mitnehmer für Werkzeuge mit zylindrischer Bohrung und kegeliger Bohrung mit Kegel 1 : 30*

DIN 1836, *Werkzeug-Anwendungsgruppen zum Zerspanen*

DIN EN ISO 4957, *Werkzeugstähle*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Symbole

b	Breite
d_1	Außendurchmesser
d_2	Bohrungsdurchmesser
d_m	Durchmesser des Prüfkreises für den Planlauf der Anlageflächen
r	Radius
t_p	Planlauftoleranz der Nebenschneiden
t_{pz}	Planlauftoleranz von zwei aufeinanderfolgenden Schneiden
t_r	Rundlauftoleranz der Hauptschneiden
t_{rz}	Rundlauftoleranz von zwei aufeinanderfolgenden Schneiden
z	Anzahl der Schneiden
α_p	Rückfreiwinkel der Hauptschneide
γ_p	Rückspanwinkel der Hauptschneide