

DIN 4000-83

ICS 21.020; 25.100.20

Ersatz für
DIN 4000-83:2005-01**Sachmerkmal-Listen –****Teil 83: Fräser mit Bohrung und nicht lösbaren Schneiden**

Tabular layouts of properties –

Part 83: Milling cutter with arbor hole and non-indexable cutting edges

Tableaux des caractéristiques –

Partie 83: Fraises, avec alésage, monobloc ou avec plaquettes non-amovibles

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Sachmerkmale (NSM) im DIN
Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	5
4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1	6
4.1 Grundformen	6
4.2 Merkmale	10
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	12
5 Konformitätsklassen	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Konformitätsklasse 1 (CC1)	19
5.3 Konformitätsklasse 2 (CC2)	19
5.4 Konformitätsklasse 3 (CC3)	19
5.5 Konformitätsklasse 4 (CC4)	19
5.6 Vererbung der Merkmale in den Konformitätsklassen	19
5.7 Attribute der Merkmale	19
6 Merkmale — Konformitätsklassen	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Merkmale — Konformitätsklasse 1	20
6.3 Merkmale — Konformitätsklasse 2	20
6.4 Merkmale — Konformitätsklasse 3	21
6.5 Merkmale — Konformitätsklasse 4	22
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	23
Literaturhinweise	24
 Bilder	
Bild 1 — Walzenfräser	6
Bild 2 — Walzenstirnfräser	6
Bild 3 — Gewindefräser	6
Bild 4 — Scheibenfräser	6
Bild 5 — Profilfräser, spitz	7
Bild 6 — Profilfräser, abgeflacht	7
Bild 7 — Profilfräser, halbrund, konkav	7
Bild 8 — Profilfräser, halbrund, konvex	7
Bild 9 — Profilfräser, viertelrund, konkav	8
Bild 10 — Winkelstirnfräser	8
Bild 11 — Winkelformfräser	8
Bild 12 — Einzelheit X zu den Bildern 2 und 4	8
Bild 13 — Kreissägeblatt	9

Tabellen

Tabelle 1 — Merkmalliste.....	10
Tabelle 2 — ISO Fräsertyp	13
Tabelle 3 — Seitenspanwinkel, Rückspanwinkel, Drallwinkel.....	14
Tabelle 4 — Eintauchwinkel, Eintauchtiefe.....	15
Tabelle 5 — Kühlschmierstoffeintritt.....	16
Tabelle 6 — Kühlschmierstoffaustritt.....	17
Tabelle 7 — Konformitätsklasse 1 für alle Bildkennungen	20
Tabelle 8 — Konformitätsklasse 2 für alle Bildkennungen	20
Tabelle 9 — Konformitätsklasse 3 für die Bildkennungen 1 bis 11 und 13.....	21
Tabelle 10 — Konformitätsklasse 4 für die Bildkennungen 1bis 11 und 13.....	22
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-83	23

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sachmerkmale (NSM), NA 128-00-03-03 AK „Merkmallisten Werkzeuge und Werkzeughalter“, erarbeitet.

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „Inch“, die im Deutschen Normenwerk nicht zugelassen ist. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Änderungen

Gegenüber DIN 4000-83:2005-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Merkmale in Tabelle 1 überarbeitet;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Abschnitte 5 und 6: Konformitätsklassen eingefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 4000-22: 1981-06
DIN 4000-22 Beiblatt 1: 1981-06
DIN 4000-83: 1998-04, 2005-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für genormte und nicht genormte Fräser mit Bohrung und nicht lösbaren Schneiden.

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 202, *Gewinde — Übersicht*

DIN 842-2, *Aufsteck-Winkelstirnfräser; Technische Lieferbedingungen*

DIN 1836, *Werkzeug-Anwendungsgruppen zum Zerspanen*

DIN 1840, *Metallkreissägeblätter; Zahnformen, Seitlicher Freischliff, Herstellungsgenauigkeit*

E DIN 4000-95, *Sachmerkmal-Listen — Teil 95: Trennstellenkodierung für Werkzeuge und Spannzeuge*

DIN V 4000-100, *Sachmerkmal-Leisten; Datentechnische Beschreibung von Merkmaldaten*

E DIN 4002-3, *Merkmale und Geltungsbereiche zum Produktdatenaustausch — Teil 3: Inhaltliche und datentechnische Definition der Attribute für Strukturelemente*

DIN 69888, *Auswuchtanforderungen an rotierende Werkzeugsysteme*

DIN EN ISO 286 (alle Teile), *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße*

DIN ISO 513, *Klassifizierung und Anwendung von harten Schneidstoffen für die Metallzerspanung mit geometrisch bestimmten Schneiden — Bezeichnung der Hauptgruppen und Anwendungsgruppen*

DIN ISO 11529-1, *Fräswerkzeuge — Bezeichnung — Teil 1: Schaftfräser aus Vollstahl/Vollhartmetall oder mit gelöteten Schneidplatten (ISO 11529-1:2005)*

DIN ISO 11529-2, *Schaftfräser und Fräswerkzeuge mit Bohrung und Wendeschneidplatten*

VDI 3323, *Anwendungseignung von harten Schneidstoffen*

3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

Sachmerkmal-Liste Nr. 1: Fräser mit Bohrung und nicht lösbaren Schneiden

4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

4.1 Grundformen

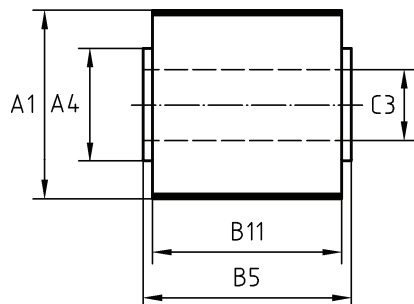


Bild 1 — Walzenfräser

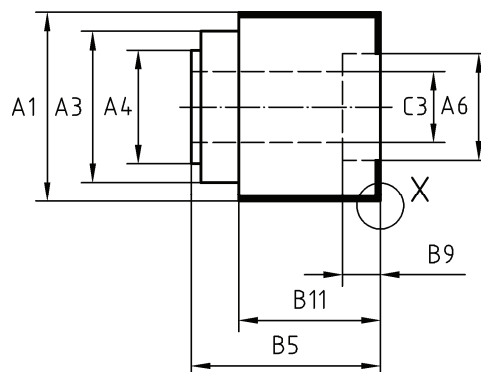


Bild 2 — Walzenstirnfräser

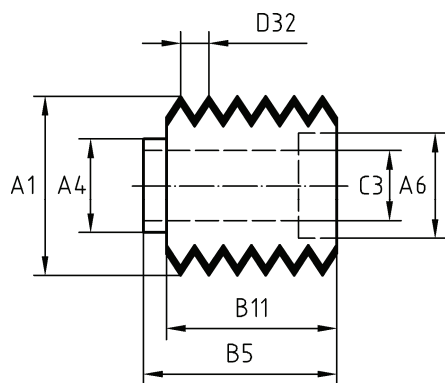


Bild 3 — Gewindefräser

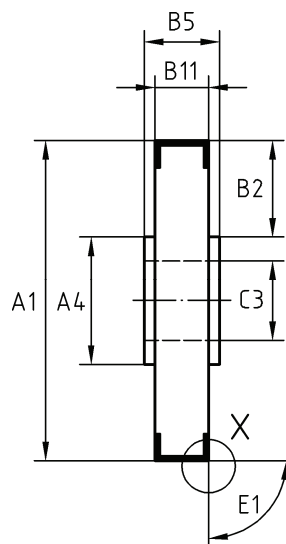


Bild 4 — Scheibenfräser

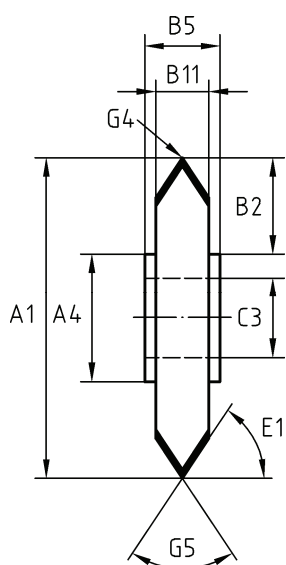


Bild 5 — Profilfräser, spitz

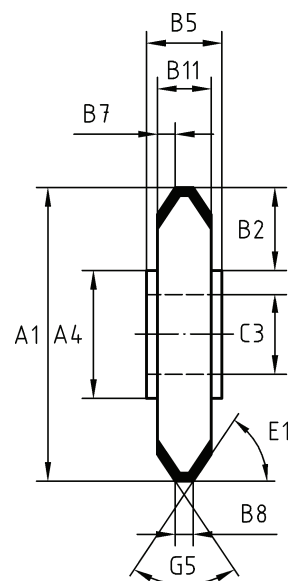


Bild 6 — Profilfräser, abgeflacht

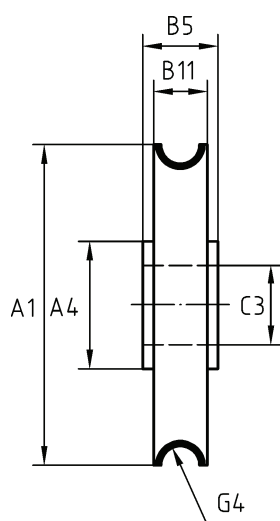


Bild 7 — Profilfräser, halbrund, konkav

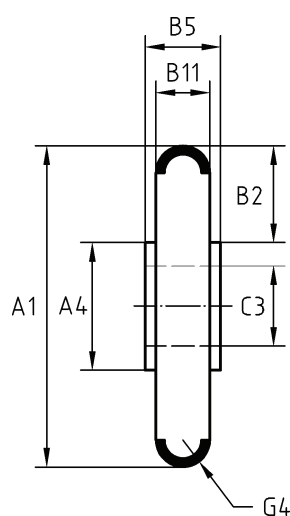


Bild 8 — Profilfräser, halbrund, konvex

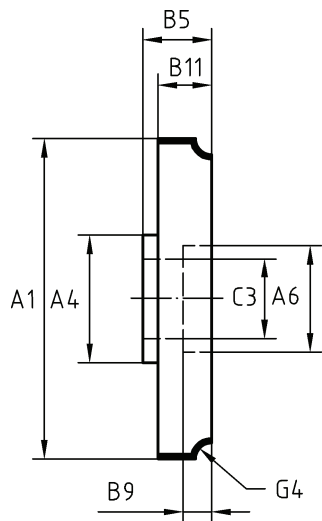


Bild 9 — Profilfräser, viertelrund, konkav

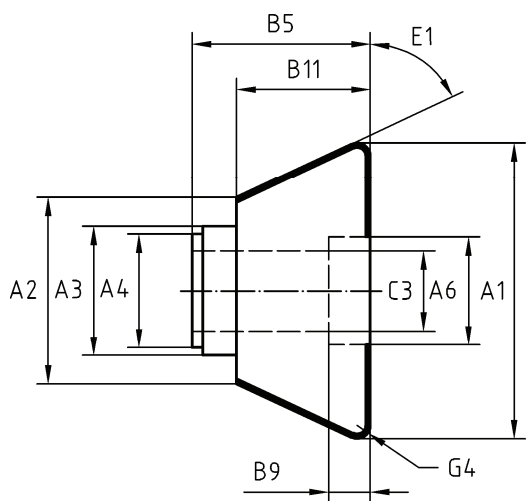


Bild 10 — Winkelstirnfräser

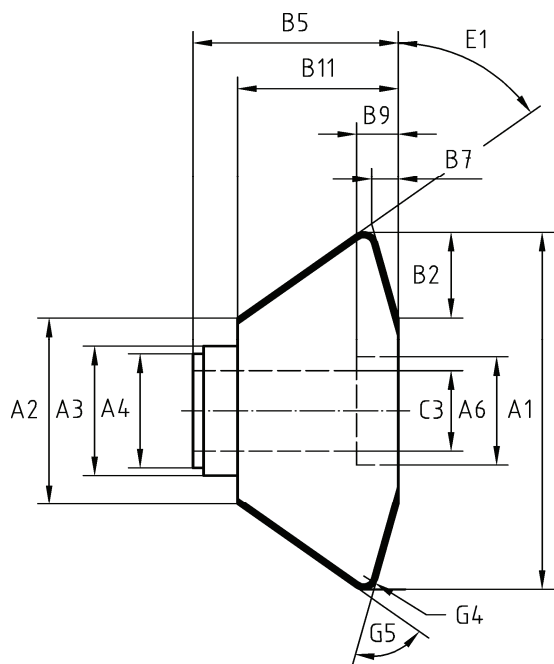


Bild 11 — Winkelformfräser

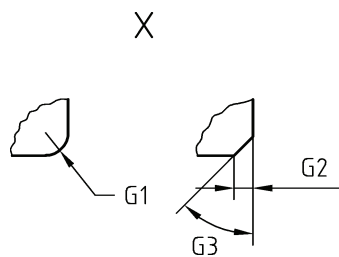


Bild 12 — Einzelheit X zu den Bildern 2 und 4