

DIN 4000-87

ICS 21.020; 25.100.20

Ersatz für
DIN 4000-87:1998-04**Sachmerkmal-Listen –****Teil 87: Fräser mit Schaft für auswechselbare Schneiden**

Tabular layouts of properties –
Part 87: End mills with indexable inserts

Tableaux des caractéristiques –
Partie 87: Fraises à attachement cylindrique, conique ou autres pour plaquettes amovibles

Gesamtumfang 18 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	4
4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1	4
4.1 Grundformen.....	4
4.2 Merkmale	8
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	9
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	17
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Schafffräser, einreihig	4
Bild 2 — Winkelfräser, einreihig	4
Bild 3 — Schlitzfräser, einreihig.....	5
Bild 4 — Radienfräser, einreihig.....	5
Bild 5 — Gewindefräser, einreihig	5
Bild 6 — Schafffräser, mehrreihig.....	5
Bild 7 — Winkelfräser, mehrreihig	6
Bild 8 — Langlochfräser, mehrreihig	6
Bild 9 — Senkfräser, einreihig	6
Bild 10 — Profilfräser, mehrreihig.....	7
Bild 11 — Gesenkfräser	7

Tabellen

Tabelle 1 — Merkmalliste	8
Tabelle 2 — Fräsertyp nach ISO	10
Tabelle 3 — Seitenspanwinkel, Rückspanwinkel	11
Tabelle 4 — Eintauchwinkel max., Eintauchtiefe max.....	12
Tabelle 5 — Befestigungsart Schneidplatten	12
Tabelle 6 — Anzahl Schneidplatten	13
Tabelle 7 — Radius Formplatte.....	14
Tabelle 8 — Kühlschmierstoff-Eintritt	14
Tabelle 9 — Kühlschmierstoff-Austritt	15
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-87	17

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sachmerkmale, NSM-UA 3.2 „Merkmalleisten Werkzeuge und Werkzeughalter“, erarbeitet.

Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 4000-87:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Merkmaldarstellung geändert in Listenform;
- b) Merkmale in Tabelle 1 überarbeitet;
- c) Bilder überarbeitet und ergänzt;
- d) Verweise aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 4000-87: 1998-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für genormte und nicht genormte Fräser mit Schaft für auswechselbare Schneiden. Diese Werkzeuge können sowohl einstellbar als auch nicht einstellbar sein.

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

DIN V 4000-100, *Sachmerkmal-Listen — Teil 100: Datentechnische Beschreibung von Merkmaldaten*.

DIN ISO 286 (alle Teile), *ISO-System für Grenzmaße und Passungen*.

DIN ISO 1940-1, *Mechanische Schwingungen — Anforderungen an die Auswuchtgüte von Rotoren in konstantem (starrem) Zustand — Teil 1: Festlegung und Nachprüfung der Unwuchttoleranz (ISO 1940-1:2003)*.

DIN ISO 11529 (alle Teile), *Fräswerkzeuge — Bezeichnung*.

ISO 1832:1991, *Indexable inserts for cutting tools — Designation*.

3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

Sachmerkmal-Liste Nr. 1: Fräser mit Schaft für auswechselbare Schneiden

4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

4.1 Grundformen

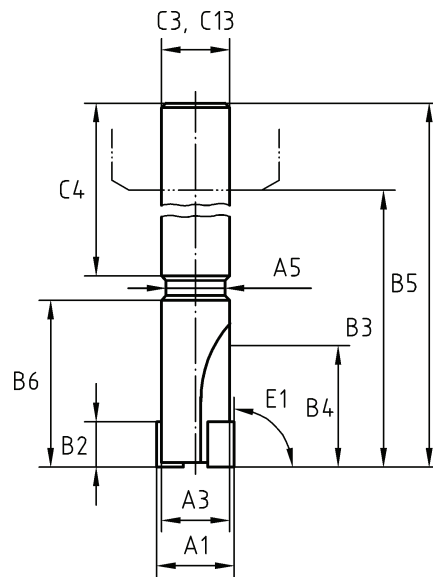


Bild 1 — Schaftfräser, einreihig

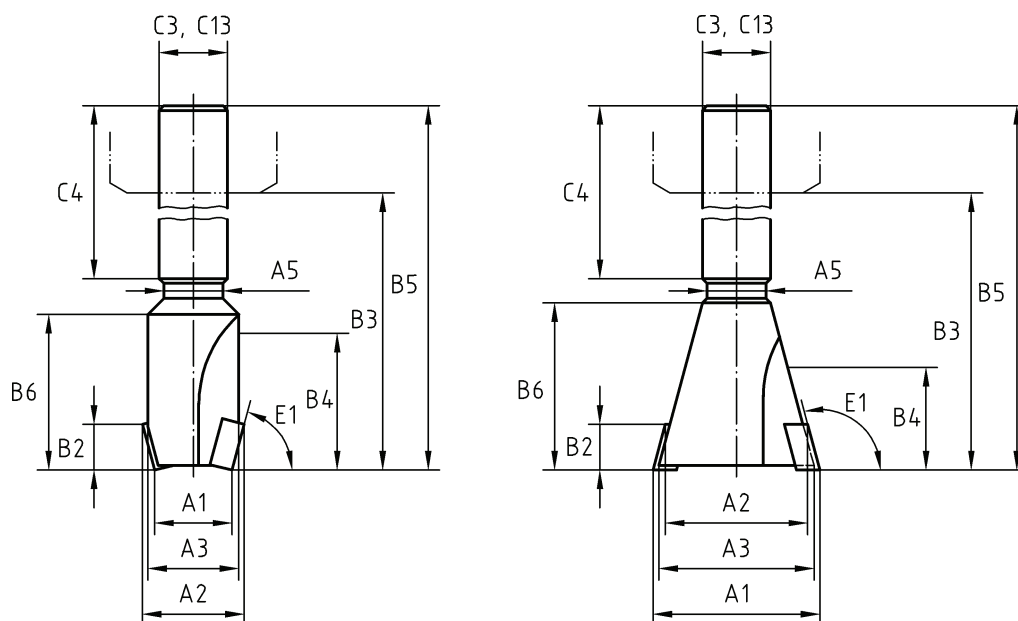


Bild 2 — Winkelfräser, einreihig

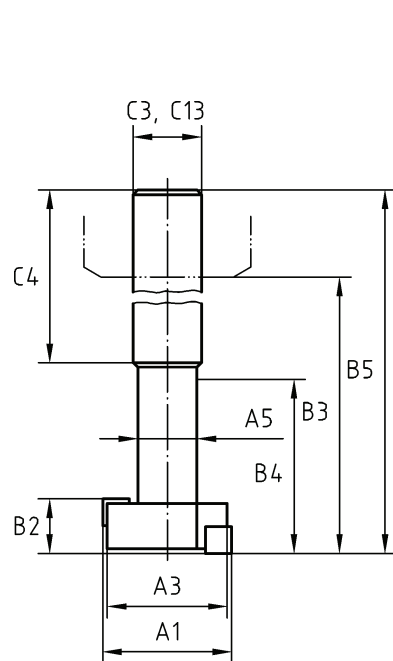


Bild 3 — Schlitzfräser, einreihig

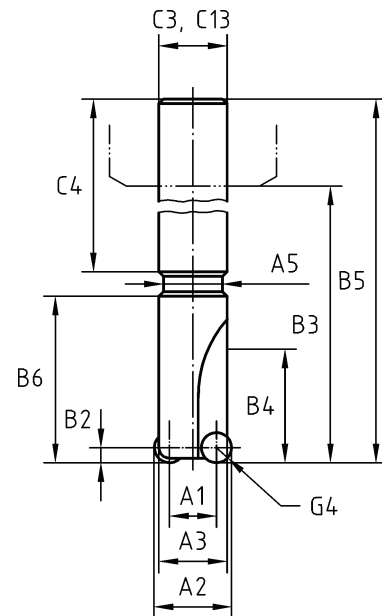


Bild 4 — Radienfräser, einreihig

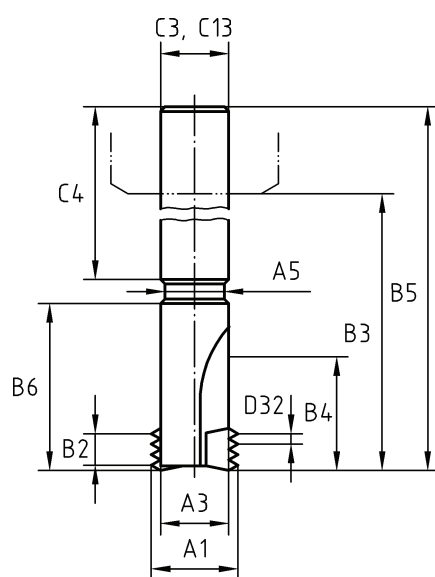


Bild 5 — Gewindefräser, einreihig

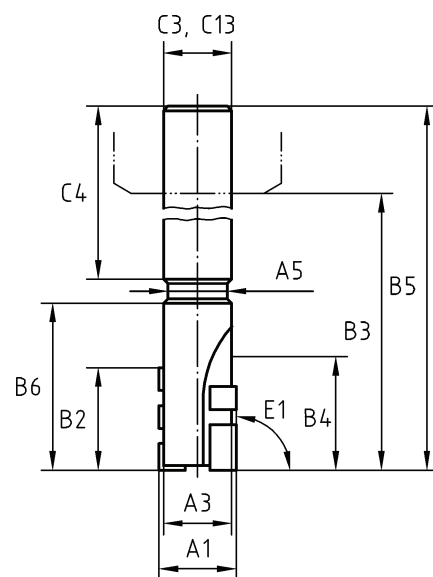


Bild 6 — Schaftfräser, mehrreihig

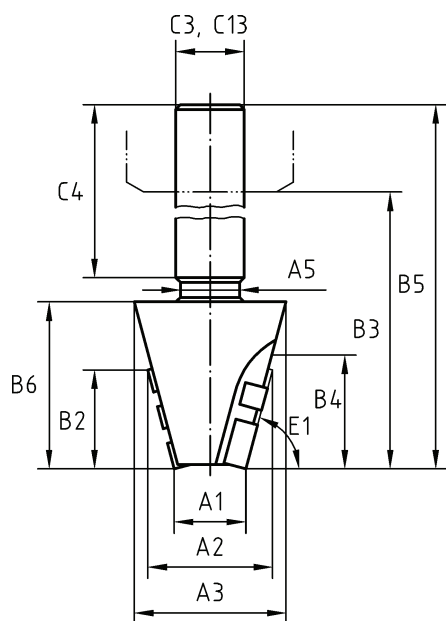


Bild 7 — Winkelfräser, mehrreihig

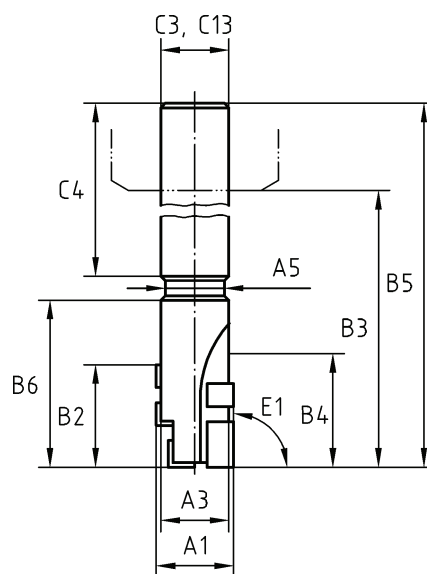


Bild 8 — Langlochfräser, mehrreihig

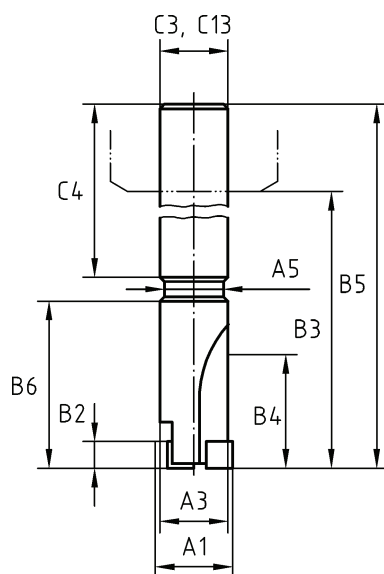


Bild 9 — Senkfräser, einreihig