

DIN 4000-80

ICS 21.020; 25.100.50

Ersatz für
DIN 4000-80:2011-08**Sachmerkmal-Listen –
Teil 80: Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen**Tabular layouts of properties –
Part 80: Screwing taps, cold forming taps and screwing diesTableaux des caractéristiques –
Partie 80: Tarauds, tarauds à refouler et filières

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	6
5 Sachmerkmal-Liste Nr. 1	6
5.1 Grundformen	6
5.2 Merkmale	9
5.3 Festlegungen für die Merkmalkennung	11
6 Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Merkmalzuordnung	17
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	21
Literaturhinweise	22

Bilder

	Seite
Bild 1 — Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft	6
Bild 2 — Gewindebohrer mit verstärktem Schaft	6
Bild 3 — Gewindefurcher mit abgesetztem Schaft	7
Bild 4 — Gewindefurcher mit verstärktem Schaft	7
Bild 5 — Schneideisen, rund	7
Bild 6 — Schneideisen, sechseckig	7
Bild 7 — Gewindebohrer mit Bohrteil	8
Bild 8 — Helikal-Gewindeformer	8
Bild 9 — Kegeliges Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft	9
Bild 10 — Kegeliges Gewindebohrer mit verstärktem Schaft	9

Tabellen

	Seite
Tabelle 1 — Merkmalliste	9
Tabelle 2 — Kühlschmierstoffeintritt	14
Tabelle 3 — Kühlschmierstoffaustritt	15
Tabelle 4 — Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung für Bild 1 bis Bild 10	17
Tabelle 5 — Abhängigkeiten der Merkmale A21, A22, A23, A24, A25, A3, A4 vom Steuermerkmal A1 anhand von 4 Beispielen	19

Tabelle 6 — Beispiele zur Bewertung der Merkmale A21, A22, A23, A24, A25, A3, A4 für
Tabelle 5 20
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-80 21

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 121-07-01 AA „Merkmallisten und 3D-Modelle für Werkzeuge, Werkzeughalter, Spannmittel und Werkzeugmaschinen“ vom DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) erarbeitet.

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

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „in“ (inch), die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) 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.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
in (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Änderungen

Gegenüber DIN 4000-80:2011-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Bild 7 „Gewindebohrer mit Bohrteil“, Bild 8 „Helikal-Gewindeformer“, Bild 9 „Kegeliger Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft“ und Bild 10 „Kegeliger Gewindebohrer mit verstärktem Schaft“ neu hinzugefügt;
- c) Merkmale in Tabelle 1 sowie 5.3 „Festlegungen für die Merkmalkennung“ überarbeitet;
- d) Tabelle 3 „Kühlschmierstoffaustritt“: Kennung 9 inklusive Bild hinzugefügt;
- e) Konformitätsklassen in „MCO-System“ überführt;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 4000-22: 1981-06
DIN 4000-22, Beiblatt 1: 1981-06
DIN 4000-80: 1998-04, 2005-01, 2011-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Merkmale für genormte und nicht genormte Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen fest.

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 1836, *Werkzeug-Anwendungsgruppen zum Zerspanen*

DIN 2175-1, *Gwindefurcher — Teil 1: Technische Lieferbedingungen für Gwindefurcher aus Schnellarbeitsstahl*

DIN 2175-2, *Gwindefurcher — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Gwindefurcher aus Hartmetall*

DIN 2197-1, *Gwindebohrer — Teil 1: Technische Lieferbedingungen für geschliffene Gwindebohrer aus Schnellarbeitsstahl*

DIN 2197-2, *Gwindebohrer — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für geschliffene Gwindebohrer aus Hartmetall*

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

DIN EN ISO 286-2, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße — Teil 2: Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen*

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

DIN ISO 11054, *Schneidwerkzeuge — Bezeichnung der Schnellarbeitsstahlgruppen*

DIN V 4000-100, *Sachmerkmal-Leisten — Datentechnische Beschreibung von Merkmalen*

ISO 13399-1, *Cutting tool data representation and exchange — Part 1: Overview, fundamental principles and general information model*

ISO/TS 13399-60, *Cutting tool data representation and exchange — Part 60: Reference dictionary for connection systems*

ISO/TS 13399-72, *Cutting tool data representation and exchange — Part 72: Creation of documents for the standardized data exchange — Definition of properties for drawing header and their XML-data exchange*

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

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 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

Sachmerkmal-Liste Nr. 1: Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen

5 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

5.1 Grundformen

In Bild 1 bis Bild 10 werden Grundformen für Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen dargestellt. Dabei wird die Variable „x“ in den Bildern als Platzhalter für mehrere Merkmale verwendet.

BEISPIEL Die Abkürzung C1x steht stellvertretend für das Merkmal C11 bis Merkmal C16.

Die Zuordnung von Normen zu den Bildkennungen ist Anhang A zu entnehmen.

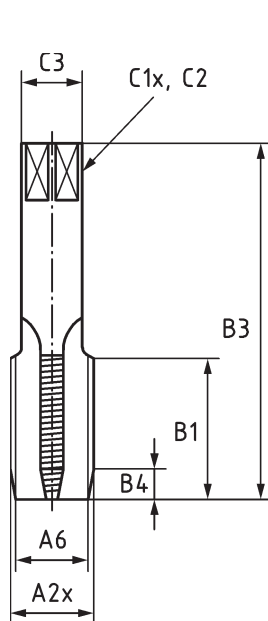


Bild 1 — Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft

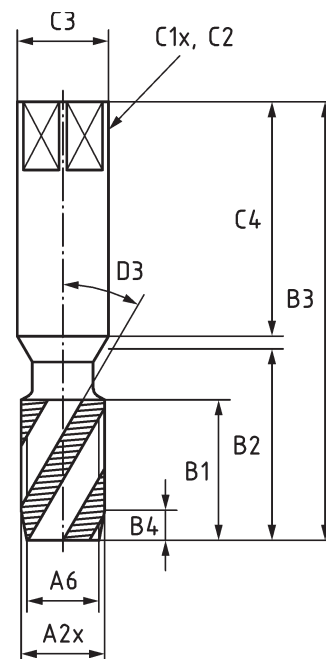


Bild 2 — Gewindebohrer mit verstärktem Schaft

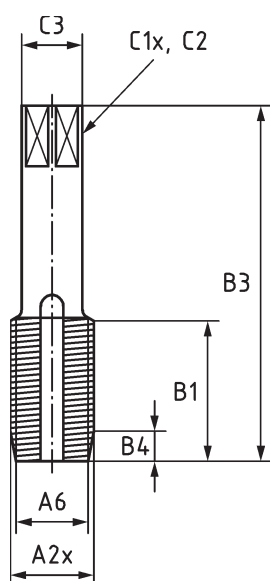


Bild 3 — Gewindefurher mit abgesetztem Schaft

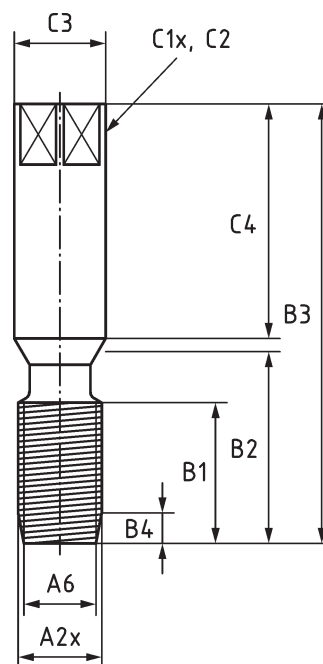


Bild 4 — Gewindefurher mit verstärktem Schaft

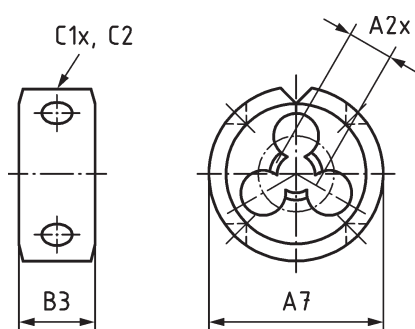


Bild 5 — Schneideisen, rund

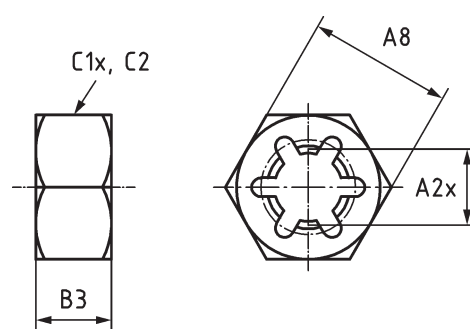


Bild 6 — Schneideisen, sechseckig