

DIN 4000-80

ICS 21.020; 25.100.50

Ersatz für
DIN 4000-80:2005-01**Sachmerkmal-Listen –****Teil 80: Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen**

Tabular layouts of properties –

Part 80: Screwing taps, cold forming taps and screwing dies

Tableaux des caractéristiques –

Partie 80: Tarauds, tarauds à refouler et filières

Gesamtumfang 19 Seiten

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	4
4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1	5
4.1 Grundformen	5
4.2 Merkmale	6
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennung	8
5 Konformitätsklassen	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Konformitätsklasse 1 (CC1)	12
5.3 Konformitätsklasse 2 (CC2)	12
5.4 Konformitätsklasse 3 (CC3)	12
5.5 Konformitätsklasse 4 (CC4)	12
5.6 Vererbung der Merkmale in den Konformitätsklassen	12
5.7 Attribute der Merkmale	12
6 Merkmale — Konformitätsklassen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Merkmale — Konformitätsklasse 1	13
6.3 Merkmale — Konformitätsklasse 2	13
6.4 Merkmale — Konformitätsklasse 3	14
6.5 Merkmale — Konformitätsklasse 4	15
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	16
Literaturhinweise	17
 Bilder	
Bild 1 — Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft	5
Bild 2 — Gewindebohrer mit verstärktem Schaft	5
Bild 3 — Gewindefurcher mit abgesetztem Schaft	5
Bild 4 — Gewindefurcher mit verstärktem Schaft	5
Bild 5 — Schneideisen, rund	6
Bild 6 — Schneideisen, sechseckig	6
 Tabellen	
Tabelle 1 — Merkmalliste	6
Tabelle 2 — Kühlschmierstoffeintritt	10
Tabelle 3 — Kühlschmierstoffaustritt	11
Tabelle 4 — Konformitätsklasse 1 für alle Bildkennungen	13
Tabelle 5 — Konformitätsklasse 2 für alle Bildkennungen	13
Tabelle 6 — Konformitätsklasse 3 für die Bildkennungen 1 bis 6	14
Tabelle 7 — Konformitätsklasse 4 für die Bildkennungen 1 bis 6	15
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-80	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitskreis, NA 128-00-03-03 AK „Merkmallisten Werkzeuge und Werkzeughalter“, im Normenausschuss Sachmerkmale (NSM) 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 4000-80:2005-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Merkmale in Tabelle 1 überarbeitet;
- b) Verweise aktualisiert;
- c) Abschnitte 5 und 6 - Konformitätsklassen hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 4000-22: 1981-06

DIN 4000-22, Beiblatt 1: 1981-06

DIN 4000-80: 1998-04, 2005-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für genormte und nicht genormte Gewindebohrer, Gewindefurcher und Schneideisen.

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 802-3, *Toleranzen des Gewindeteiles von Gewindebohrern — Teil 3: Geschliffene Gewindebohrer für G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 und Rp-Gewinde nach DIN EN 10226-1 — Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles*

DIN 802-4, *Geschliffene Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde mit Toleranzfeld 7G, 8G und Sondertoleranzen für Regel- und Feingewinde — Teil 4: Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles*

DIN 802-5, *Toleranzen des Gewindeteiles von Gewindebohrern — Teil 5: Geschliffene Gewindebohrer für metrisches ISO-Gewinde; Gewinde für Festsitz nach DIN 8141-1 für Regel- und Feingewinde; Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles*

DIN 802-6, *Toleranzen des Gewindeteiles von Gewindebohrern — Teil 6: Geschliffene Gewindebohrer für das Aufnahmegewinde (EG) für Gewindeeinsätze aus Draht nach DIN 8140 für Metrisches ISO-Regel- und Feingewinde; Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles*

DIN 1836, *Werkzeug-Anwendungsgruppen zum Zerspanen*

DIN 2175, *Gwindefurcher — Technische Lieferbedingungen für Gwindefurcher aus Schnellarbeitsstahl*

DIN 2197, *Gewindebohrer — Technische Lieferbedingungen für geschliffene Gewindebohrer aus Schnellarbeitsstahl*

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 8140-1, *Gewindeeinsätze aus Draht für Metrisches ISO-Gewinde — Teil 1: Maße, Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 22857, *Geschliffene Gewindebohrer für metrische ISO-Gewinde mit Toleranzfeld von 4H bis 8H und 4G bis 6G für Regel- und Feingewinde; Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles*

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 11054, *Schneidwerkzeuge Bezeichnung der Schnellarbeitsstahlgruppen*

VDI 3323, *Anwendungseignung von harten Schneidstoffen*

3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

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

4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

4.1 Grundformen

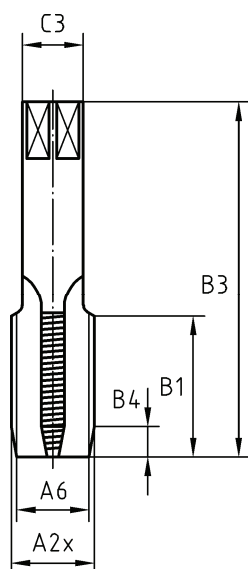


Bild 1 — Gewindebohrer mit abgesetztem Schaft

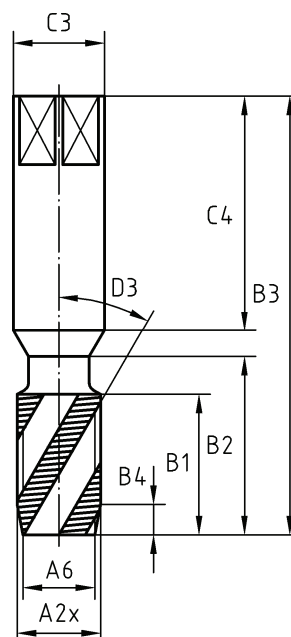


Bild 2 — Gewindebohrer mit verstärktem Schaft

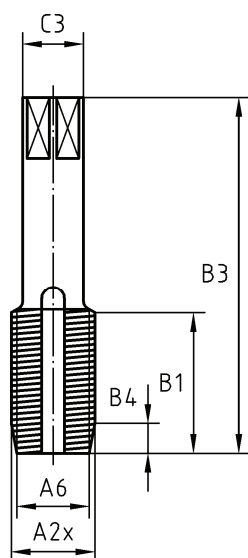


Bild 3 — Gewindefurcher mit abgesetztem Schaft

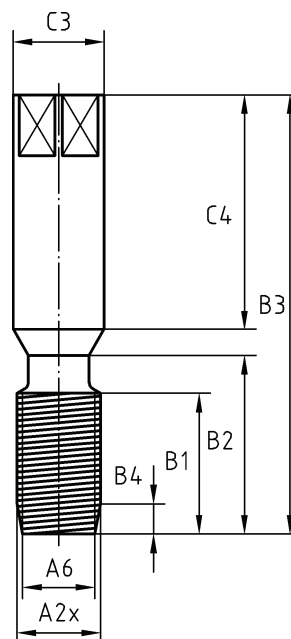


Bild 4 — Gewindefurcher mit verstärktem Schaft

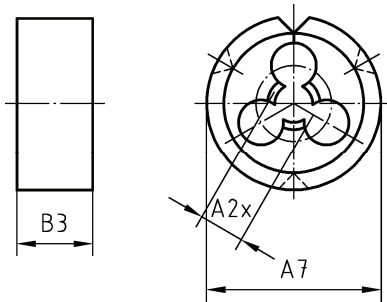


Bild 5 — Schneideisen, rund

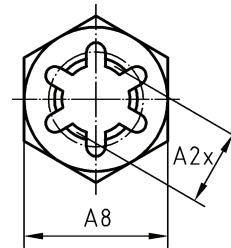


Bild 6 — Schneideisen, sechseckig

4.2 Merkmale

Tabelle 1 — Merkmalliste

Merkmalkennung	Merkmalebenennung	Einheit	Format	Merkmaldefinition
BLD	Bildkennung	—	CHAR 10	—
NSM	Normnummer Sachmerkmal	—	CHAR 20	siehe 4.3
A1	Gewindeart	—	CHAR 30	siehe 4.3
A21	Gewindenennendurchmesser metrisch	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A22	Gewindenennendurchmesser Inch	Inch	REAL 8.4	siehe 4.3
A23	Gewindenummer	—	INT 2	siehe 4.3
A24	Gewindenennendurchmesser, Inch, Bruch	—	CHAR 15	siehe 4.3
A3	Gewindesteigung	mm	REAL 7.3	—
A4	Gangzahl je Inch	—	REAL 7.3	—
A5	Gewindetoleranzklasse	—	CHAR 8	siehe 4.3
A6	Anschnittdurchmesser	mm	REAL 7.3	—
A7	Körperdurchmesser	mm	REAL 7.3	—
A8	Schlüsselweite	mm	REAL 7.3	—
B1	Gewindeschneidteillänge	mm	REAL 7.3	—
B2	Nutzlänge	mm	REAL 7.3	—
B3	Gesamtlänge	mm	REAL 7.3	—
B4	Anschnittlänge	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
C11	Aufnahmetyp, maschinenseitig	—	CHAR 3	siehe 4.3
C12	Aufnahmeform, maschinenseitig	—	CHAR 2	siehe 4.3
C13	Aufnahmegewindenenngröße, maschinenseitig	—	CHAR 30	siehe 4.3
C2	Aufnahmegröße, maschinenseitig	—	CHAR 4	siehe 4.3
C3	Aufnahmedurchmesser, maschinenseitig	mm	REAL 7.3	—
C31	Aufnahmedurchmesser, maschinenseitig, ISO-Toleranzklasse	—	CHAR 5	siehe DIN ISO 286
C32	Aufnahmedurchmesser, oberes Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
C33	Aufnahmedurchmesser, unteres Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
C4	Schaftlänge	mm	REAL 7.3	—
D1	Anzahl Schneiden	—	INT 2	—