

DIN 4000-98

ICS 21.020; 25.100.10

Entwurf

Einsprüche bis 2009-03-31
Vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN 4000-22:1998-04;
Ersatz für
E DIN 4000-98:2006-04

Sachmerkmal-Listen –**Teil 98: Drehmeißel mit nicht lösbaren Schneiden**

Tabular layouts of properties –

Part 98: Lathe tools with non-indexable cutting edges

Tableaux des caracteristiques –

Partie 98: Outils de tournage avec plaquettes non-amovibles

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-11-24 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nsm@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Sachmerkmale (NSM) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

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

Inhalt

Seite

Vorwort	4
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	7
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	8
5 Konformitätsklassen	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Konformitätsklasse 1 (CC1)	15
5.3 Konformitätsklasse 2 (CC2)	15
5.4 Konformitätsklasse 3 (CC3)	15
5.5 Konformitätsklasse 4 (CC4)	15
5.6 Vererbung der Merkmale in den Konformitätsklassen	16
5.7 Attribute der Merkmale	16
6 Merkmale — Konformitätsklassen	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Merkmale — Konformitätsklasse 1	16
6.3 Merkmale — Konformitätsklasse 2	16
6.4 Merkmale — Konformitätsklasse 3	17
6.5 Merkmale — Konformitätsklasse 4	18
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	19
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Gerader Drehmeißel	5
Bild 2 — Gebogener Eckdrehmeißel	5
Bild 3 — Spitzer Drehmeißel	6
Bild 4 — Stechdrehmeißel, außen	6
Bild 5 — Stechdrehmeißel, innen	6
Bild 6 — Spitzer Drehmeißel, innen	6

	Seite
Tabellen	
Tabelle 1 — Merkmalliste	7
Tabelle 2 — Funktionshöhe, Bohrungsdurchmesser, min.	8
Tabelle 3 — Maß a an Funktionsbreite bzw. Funktionslänge	9
Tabelle 4 — Axialer Einstechdurchmesser min./max.	9
Tabelle 5 — Kennzahl Schaftform für Klemmhalter mit Vierkantschaft	11
Tabelle 6 — Kennzahl Schaftform für Klemmhalter mit Rundschaft	11
Tabelle 7 — Winkel des Schneidteils	12
Tabelle 8 — Konstruktionsmerkmal	13
Tabelle 9 — Toleranzkennbuchstabe	14
Tabelle 10 — Konformitätsklasse 1 für alle Bildkennungen	16
Tabelle 11 — Konformitätsklasse 2 für alle Bildkennungen	16
Tabelle 12 — Konformitätsklasse 3 für die Bildkennungen 1 bis 6	17
Tabelle 13 — Konformitätsklasse 4 für die Bildkennungen 1 bis 6	18
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-98	19

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sachmerkmale, NA 128-00-03-02 UA „Merkmallisten Werkzeuge und Werkzeughalter“, erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 4000-98:2006-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Merkmale überarbeitet und ergänzt;
- b) Verweisungen aktualisiert;
- c) Abschnitte 5 und 6: Konformitätsklassen eingefügt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für genormte und nicht genormte Drehmeißel mit 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 4000-95, *Sachmerkmal-Listen — Teil 95: Trennstellenkodierung für Werkzeuge und Spannzeuge*

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

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

DIN 6581, *Begriffe der Zerspantechnik — Bezugssysteme und Winkel am Schneidteil des Werkzeuges*

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

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*

ISO 3002-1, *Basic quantities in cutting and grinding — Part 1: Geometry of the active part of cutting tools; General terms, reference systems, tool and working angles, chip breakers*

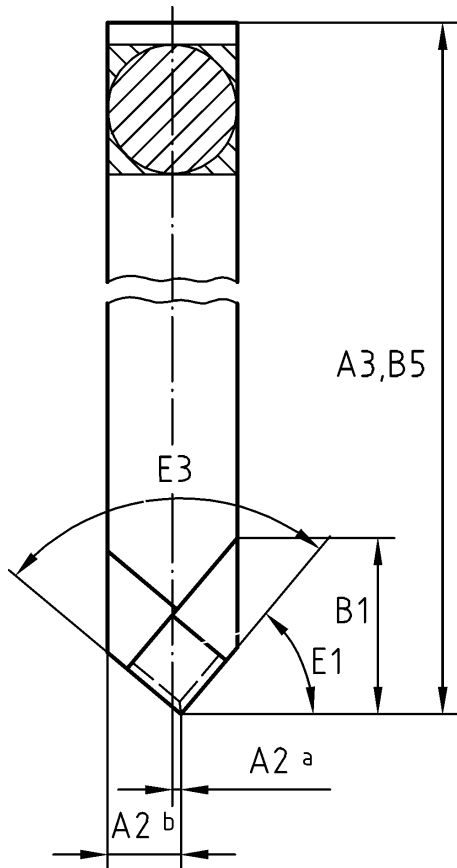
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

Sachmerkmal-Liste Nr. 1: Drehmeißel mit nicht lösbaren Schneiden.

4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

Drehmeißel mit nicht lösbaren Schneiden.

4.1 Grundformen



^a bei Rundschaft
^b bei Vierkantschaft

Bild 1 — Gerader Drehmeißel

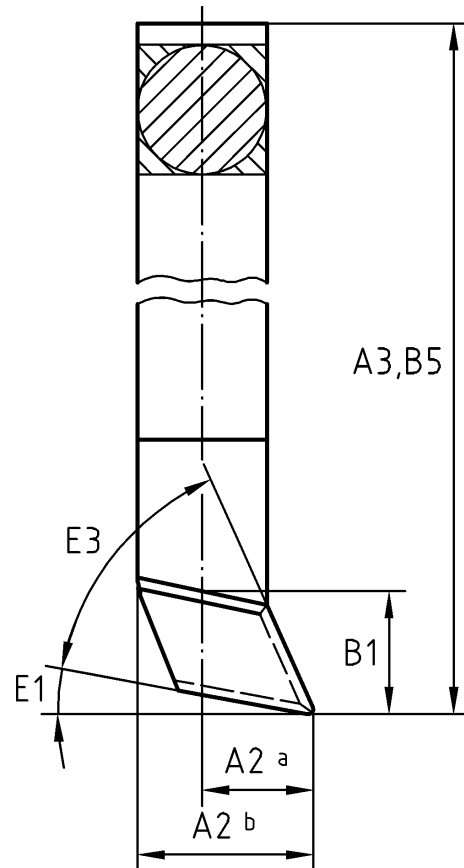
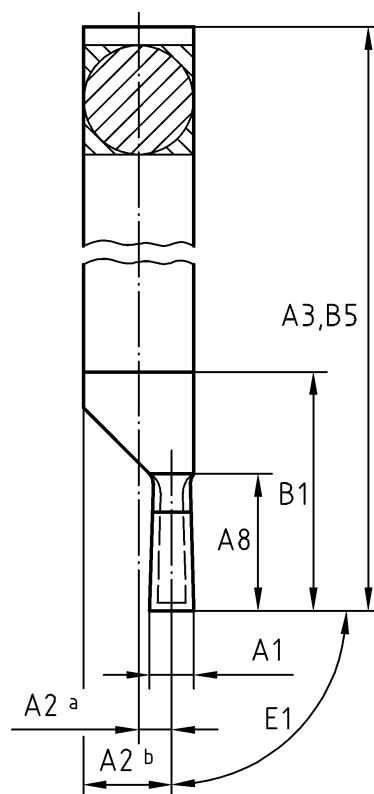
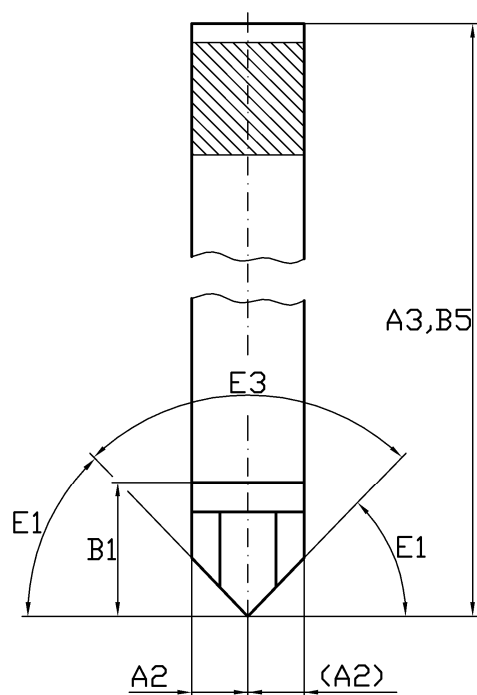


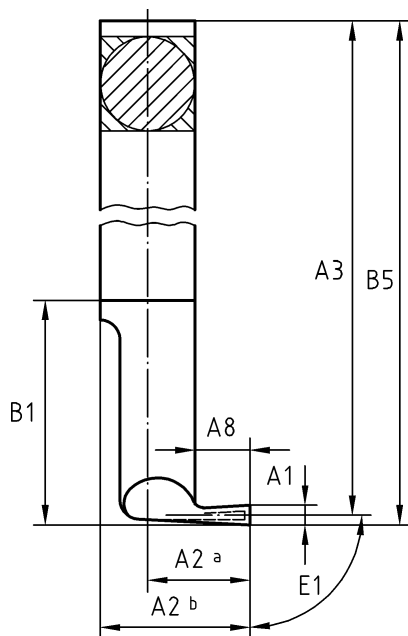
Bild 2 — Gebogener Eckdrehmeißel



^a bei Rundschaft
^b bei Vierkantschaft

Bild 3 — Spitzer Drehmeißel

Bild 4 — Stechdrehmeißel, außen



^a bei Rundschaft
^b bei Vierkantschaft

Bild 5 — Stechdrehmeißel, innen

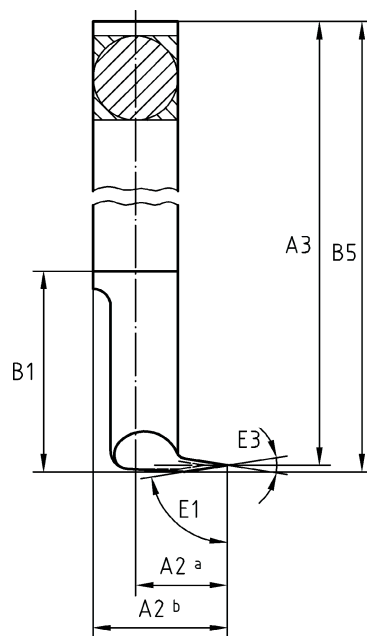


Bild 6 — Spitzer Drehmeißel, innen

4.2 Merkmale

Tabelle 1 — Merkmalliste

Merkmalkennung	Merkmalbenennung	Einheit	Format	Merkmaldefinition
BLD	Bildkennung	—	CHAR 10	—
NSM	Normnummer Sachmerkmale	—	CHAR 20	siehe 4.3
A1	Schneidkantenlänge	mm	REAL 7.3	—
A2	Funktionsbreite	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A3	Funktionslänge	mm	REAL 7.3	—
A4	Funktionshöhe	mm	REAL 7.3	—
A51	Maß a an Funktionsbreite	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A52	Maß a an Funktionslänge	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A6	Bohrungsdurchmesser, min.	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A71	axialer Einstechdurchmesser, min.	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A72	axialer Einstechdurchmesser, max.	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A8	Einstechtiefe, max.	mm	REAL 7.3	—
B1	Kopflänge	mm	REAL 7.3	—
B5	Gesamtlänge	mm	REAL 7.3	—
C11	Aufnahmetyp, maschinenseitig	—	CHAR 3	siehe 4.3
C12	Aufnahmeform, maschinenseitig	—	CHAR 2	siehe 4.3
C13	Schaftform	—	CHAR 2	siehe 4.3
C2	Aufnahmegröße, maschinenseitig	—	CHAR 4	siehe DIN 4000-95
C3	Aufnahmedurchmesser, maschinenseitig	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
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	Schafthöhe	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
C5	Schaftbreite	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
E1	Einstellwinkel	Grad	REAL 10.6	—
E2	Einstellwinkelart	—	CHAR 1	siehe 4.3
E3	Eckenwinkel, Schneidplatte	Grad	REAL 10.6	—
E4	Orthogonalspanwinkel	Grad	REAL 10.6	siehe 4.3
E5	Neigungswinkel	Grad	REAL 10.6	siehe 4.3
E6	Rückspanwinkel	Grad	REAL 10.6	siehe 4.3
E7	Seitenspanwinkel	Grad	REAL 10.6	siehe 4.3
F1	Schneidrichtung	—	CHAR 1	siehe 4.3
F2	Halterform	—	CHAR 1	siehe 4.3
F3	Einsatzart	—	INT 1	siehe 4.3
H1	Konstruktionsmerkmal	—	CHAR 1	siehe 4.3
H11	Normbezeichnung Schneidstoff, Hauptanwendung	—	CHAR 10	siehe 4.3