

E DIN 4000-180:2017-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2017-04-28

Sachmerkmal-Listen - Teil 180: Komplettwerkzeuge

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Stücklistenstruktur und -aufbau	7
5 Sachmerkmal-Liste	8
5.1 Grundformen	8
5.1.1 Allgemeines	8
5.1.2 Ausrichtung der Werkzeugschneide zur Indexkerbe eines KWZ im Koordinatensystem nach DIN 4003	8
5.1.3 Anwendung der bevorzugten Symbole nach ISO 13399	8
5.1.4 Mehrere werkstückseitige Koordinatensysteme CSW _x _y	9
5.1.5 KWZ Drehen	9
5.1.6 KWZ Fräsen	13
5.1.7 KWZ Bohren und Senken	16
5.1.8 KWZ Messen	20
5.1.9 KWZ für kombinierte Verfahren	21
5.1.10 KWZ für weitere Verfahren	22
5.2 Merkmalliste	23
5.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	25
5.4 Blockstruktur	28
5.4.1 Grundlagen Blockstruktur	28
5.4.2 Festlegung der Merkmalblöcke	29
6 Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung	30
6.1 Allgemeines	30
6.2 Merkmalszuordnung	30
7 Datenfelder für Stücklisten	36
7.1 Stücklistenfelder für den Datenaustausch	36
7.2 Beispiel 1 - KWZ Bohren (1) (Bild 31)	37
7.3 Beispiel 2 - KWZ Drehen (4) (Bild 7)	38
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	39
Anhang B (informativ) Beispiele für Stücklisten	40
Literaturhinweise	43

Bilder

Bild 1 — Stücklistenstruktur eines KWZ	7
Bild 2 — Ausrichtung der Werkzeugschneide zur Indexkerbe	8
Bild 3 — „CS_CRP“ und „CRP_NC“ bei Gewindeschneidplatten	9
Bild 4 — KWZ Drehen (1)	10

Bild 5 — KWZ Drehen (2)	10
Bild 6 — KWZ Drehen (3)	11
Bild 7 — KWZ Drehen (4)	12
Bild 8 — KWZ Drehen (5)	13
Bild 20 — KWZ Drehen	13
Bild 21 — KWZ Fräsen (1)	14
Bild 22 — KWZ Fräsen (2)	14
Bild 23 — KWZ Fräsen (3)	15
Bild 24 — KWZ Fräsen (4)	15
Bild 30 — KWZ Fräsen	15
Bild 31 — KWZ Bohren (1)	16
Bild 32 — KWZ Bohren (2)	16
Bild 33 — KWZ Bohren (3)	17
Bild 34 — KWZ Bohren (4)	17
Bild 35 — KWZ Bohren (5)	18
Bild 40 — KWZ Bohren	18
Bild 41 — KWZ Senken (1)	18
Bild 42 — KWZ Senken (2)	19
Bild 43 — KWZ Senken (3)	19
Bild 44 — KWZ Senken (4)	19
Bild 50 — KWZ Senken	20
Bild 51 — KWZ Messen (1)	20
Bild 52 — KWZ Messen (2)	20
Bild 60 — KWZ Messen	20
Bild 61 — KWZ für kombinierte Verfahren (1)	21
Bild 70 — KWZ für kombinierte Verfahren	21
Bild B.1 — Stückliste zu KWZ Drehen (4)	40
Bild B.2 — Stückliste zu KWZ Fräsen (1)	41
Bild B.3 — Stückliste zu KWZ Bohren (3)	42

Tabellen

Tabelle 1 — Merkmalliste	23
Tabelle 2 — Kühlschmierstoffeintritt	27
Tabelle 3 — Merkmalblock „Einstellmaße“	29
Tabelle 4 — Merkmalblock „Alternativteile“	29
Tabelle 5 — Merkmalblock „Ausspannlänge“	30
Tabelle 6 — Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung für Bild 4 bis Bild 24	31
Tabelle 7 — Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung für Bild 31 bis Bild 44	33

Tabelle 8 — Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung für Bild 51 bis Bild 61.....	35
Tabelle 9 — Datenfelder für Stücklisten [vgl. DIN SPEC 69874-3:2014-11, Tabelle 2]	37
Tabelle 10 — Datenfelder für Stücklisten.....	37
Tabelle 11 — Bewertung der notwendigen Datenfelder, Beispiel 1, Bild 31	38
Tabelle 12 — Bewertung der notwendigen Datenfelder, Beispiel 2, Bild 7.....	38
Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste zu DIN 4000-180	39