

DIN 4003-76

DIN

ICS 21.020; 25.100.99

Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 –**Teil 76: Schneidplatten, geklemmt**

Concept for the design of 3D models based on properties according to DIN 4000 –
Part 76: Inserts, indexable

Concept pour la construction de modèles 3D selon la base technique DIN 4000 –
Partie 76: Plaquettes, amovibles

Gesamtumfang 51 Seiten

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



Inhalt

| | Seite |
|--|-----------|
| Vorwort | 6 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Startelemente, Koordinatensysteme und Ebenen | 7 |
| 3.1 Allgemeines | 7 |
| 3.2 Referenzsystem | 7 |
| 3.3 Koordinatensysteme | 7 |
| 3.3.1 Allgemeines | 7 |
| 3.3.2 Koordinatensystem für die Lage der Schneidplatte | 8 |
| 3.3.3 Koordinatensystem für die Montage der Schneidplatte | 8 |
| 3.4 Ebenen | 8 |
| 4 Erstellen des Modells | 9 |
| 5 Feingeometrie gleichseitiger, gleichwinkliger und gleichseitiger, ungleichwinkliger Schneidplatten | 10 |
| 6 Schneidplatte, dreieckig (DIN 4000-76:2009-11, Bild 1) | 11 |
| 6.1 Allgemeines | 11 |
| 6.2 Schneidplatte, dreieckig — Basiskontur | 11 |
| 6.3 Schneidplatte, dreieckig — Feinkontur mit Ecken­geometrie | 12 |
| 6.3.1 Allgemeines | 12 |
| 6.3.2 Schneidplatte, dreieckig — Feinkontur mit Eckenradius | 12 |
| 6.3.3 Schneidplatte, dreieckig — Feinkontur mit Ecken­fase | 13 |
| 6.3.4 Schneidplatte, dreieckig — Feinkontur mit Planschneide und Ecken­fase | 14 |
| 7 Schneidplatte, quadratisch (DIN 4000-76:2009-11, Bild 2) oder rhombisch (DIN 4000-76:2009-11, Bild 3) | 14 |
| 7.1 Allgemeines | 14 |
| 7.2 Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch — Basiskontur | 15 |
| 7.3 Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch — Feinkontur mit Ecken­geometrie | 16 |
| 7.3.1 Allgemeines | 16 |
| 7.3.2 Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch — Feinkontur mit Eckenradius | 16 |
| 7.3.3 Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch — Feinkontur mit Ecken­fase | 17 |
| 7.3.4 Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch — Feinkontur mit Planschneide und Ecken­fase | 18 |
| 8 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig und achteckig (DIN 4000-76:2009-11, Bild 6, Bild 8 und Bild 9) | 20 |
| 8.1 Allgemeines | 20 |
| 8.2 Schneidplatte, fünf-, sechs- oder achteckig — Basiskontur | 20 |
| 8.3 Schneidplatte, fünf-, sechs- oder achteckig — Feinkontur mit Ecken­geometrie | 22 |
| 8.3.1 Allgemeines | 22 |
| 8.3.2 Schneidplatte, fünf-, sechs- oder achteckig — Feinkontur mit Eckenradius | 22 |
| 8.3.3 Schneidplatte, fünf-, sechs- oder achteckig — Feinkontur mit Ecken­fase | 24 |
| 8.3.4 Schneidplatte, fünf-, sechs- oder achteckig — Feinkontur mit Planschneide und Ecken­fase | 26 |
| 9 Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Trigon (DIN 4000-76:2009-11, Bild 7) | 28 |
| 9.1 Allgemeines | 28 |
| 9.2 Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Basiskontur | 28 |
| 9.3 Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Feinkontur mit Ecken­geometrie | 29 |
| 9.3.1 Allgemeines | 29 |

| | | |
|--|---|----|
| 9.3.2 | Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Feinkontur mit Eckenradius | 29 |
| 9.3.3 | Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Feinkontur mit Eckenfase | 30 |
| 9.3.4 | Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Feinkontur mit Planschneide und Eckenfase | 31 |
| 10 | Feingeometrie ungleichseitiger, gleichwinkliger und ungleichseitiger, ungleichwinkliger Schneidplatten | 31 |
| 10.1 | Allgemeines | 31 |
| 10.2 | Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Basiskontur | 33 |
| 10.3 | Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Feinkontur mit Eckengeometrie | 34 |
| 10.3.1 | Allgemeines | 34 |
| 10.3.2 | Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Feinkontur mit Eckenradius | 35 |
| 10.3.3 | Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Feinkontur mit Eckenfase | 35 |
| 10.3.4 | Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Feinkontur mit Planschneide und Eckenfase | 36 |
| 11 | Schneidplatte, rund (DIN 4000-76:2009-11; Bild 10) | 37 |
| 11.1 | Allgemeines | 37 |
| 11.2 | Schneidplatte, rund — Basiskontur | 38 |
| 11.3 | Befestigungslochgeometrie der Schneidplatten | 38 |
| 11.3.1 | Allgemeines | 38 |
| 11.3.2 | Formen der Befestigungslochgeometrie | 40 |
| 12 | Schneidplattendicke | 41 |
| 13 | Flächenattribute | 44 |
| 14 | Struktur der Konstruktionselemente | 44 |
| 14.1 | Allgemeines | 44 |
| 14.2 | Struktur der Konstruktionselemente für gleichseitig, gleichwinklige und gleichseitig, ungleichwinklige Schneidplatten | 45 |
| 14.3 | Struktur der Konstruktionselemente für ungleichseitig, gleichwinklige und ungleichseitig, ungleichwinklige Schneidplatten | 46 |
| 14.4 | Struktur der Konstruktionselemente für runde Schneidplatten | 47 |
| 15 | Datenaustauschmodell | 47 |
| Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu den Bildkennungen nach DIN 4000-76 | | 49 |
| Literaturhinweise | | 50 |
| Bilder | | |
| Bild 1 — Referenzsystem PCS | | 9 |
| Bild 2 — Einfügesystem MCS in einer skizzierten Dreiecksplatte | | 9 |
| Bild 3 — Schneidplatte, dreieckig nach DIN 4000-76 | | 11 |
| Bild 4 — dreieckige Schneidplatte — Basiskontur | | 12 |
| Bild 5 — dreieckige Schneidplatte mit Eckenradius | | 13 |
| Bild 6 — dreieckige Schneidplatte mit Eckenfase | | 13 |
| Bild 7 — dreieckige Schneidplatte mit Planschneide und Eckenfase | | 14 |
| Bild 8 — Schneidplatte, quadratisch oder rhombisch nach DIN 4000-76 | | 14 |
| Bild 9 — quadratische Schneidplatte — Basiskontur | | 15 |
| Bild 10 — rhombische Schneidplatte — Basiskontur | | 15 |
| Bild 11 — quadratische Schneidplatte, Eckenradius | | 17 |