

DIN 4003-171:2013-12 (D)

Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 - Teil 171: Auswechselbare Schneideinsätze zum Bohren

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Startelemente, Koordinatensysteme, Ebenen	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Referenzsystem	6
3.3 Koordinatensystem am Schneidteil	6
3.4 „PCS“-Koordinatensystem	7
3.5 Ebenen	7
3.6 „CRP“ (cutting reference point)	9
4 Erstellen des Modells	9
5 Schneideinsatz mit Spannutt (DIN 4000-171:2012-04, Bild 1)	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Notwendige Merkmale	10
5.3 Aufbau der Basisgeometrie	11
6 Schneideinsatz, flach (DIN 4000-171:2012-04, Bild 2)	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Notwendige Merkmale	13
6.3 Aufbau der Basisgeometrie	14
7 Schneideinsatz, flach mit Spannutt (DIN 4000-171:2012-04, Bild 3)	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Notwendige Merkmale	16
7.3 Aufbau der Basisgeometrie	17
8 Schneideinsatz mit Klemmkeil (DIN 4000-171:2012-04, Bild 4)	19
8.1 Allgemeines	19
8.2 Notwendige Merkmale	19
8.3 Aufbau der Basisgeometrie	20
9 Feingeometrie	22
9.1 Modellierungsgrundlagen	22
9.2 Fasen, Rundungen, Sonstige	22
10 Flächenattribute	22
11 Struktur der Konstruktionselemente (Modellbaum)	23
12 Datenaustauschmodell	24
Literaturhinweise	25

Bilder

Bild 1 — Referenzsystem	6
Bild 2 — CIP-Orientierung	6
Bild 3 — „PCS“ am Schneideinsatzende und „MCS“ auf Kraglänge	7

Bild 4 — „PCS“ und „MCS“ deckungsgleich am Schneideinsatzende.....	7
Bild 5 — Modellierungsebenen	8
Bild 6 — Lage Referenzpunkt „CRP“	9
Bild 7 — Schneideinsatz mit Spannutt nach DIN 4000-171	10
Bild 8 — Basisgeometrie: Skizze	11
Bild 9 — Basisgeometrie.....	11
Bild 10 — Schneideinsatz mit Spannutt: Gesamt.....	12
Bild 11 — Schneideinsatz flach nach DIN 4000-171	13
Bild 12 — Basisgeometrie: Skizze	14
Bild 13 — Basisgeometrie.....	14
Bild 14— Schneideinsatz flach: Gesamt	15
Bild 15 — Schneideinsatz flach mit Spannutt nach DIN 4000-171	16
Bild 16 — Basisgeometrie: Skizze	17
Bild 17 — Basisgeometrie.....	17
Bild 18 — Schneideinsatz, flach mit Spannutt: Gesamt	18
Bild 19 — Schneideinsatz mit Klemmkeil nach DIN 4000-171.....	19
Bild 20 — Basisgeometrie: Skizze	20
Bild 23 — Basisgeometrie.....	21
Bild 22 — Schneideinsatz mit Klemmkeil: Gesamt	21
Bild 23 — Modellbaum vom Schneideinsatz mit Spannutt, flach	23
Bild 24 — Datenaustauschmodell	24

Tabellen

Tabelle 1 — Merkmale für die Modellierung von Schneideinsätzen mit Spannutt.....	10
Tabelle 2 — Merkmale für die Modellierung von Schneideinsätzen, flach	13
Tabelle 3 — Merkmale für die Modellierung von Schneideinsätzen, flach mit Spannutt	16
Tabelle 4 — Merkmale für die Modellierung von Schneideinsätzen mit Klemmkeil	19