

DIN 4003-178:2016-12 (D)

Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 - Teil 178: Messkopfsysteme, Tastersysteme und Taster

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Startelemente, Koordinatensysteme, Ebenen.....	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Referenzsysteme, PCS, MCS	6
3.3 Koordinatensystem CIP am Tasterteil.....	7
3.4 Ebenen	8
4 Erstellen des Modells	9
4.1 Allgemeine Festlegungen zum Modellaufbau.....	9
4.2 Merkmale für die Trennstelle	10
5 Taster mit geradem Schaft (DIN 4000-178:2016-12, Bild 2)	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Notwendige Merkmale.....	11
5.3 Geometrie des nicht tastenden Teils inklusive Schaft.....	12
5.4 Geometrie des tastenden Teils.....	13
5.5 Taster mit geradem Schaft: Gesamt.....	14
6 Tasterhalter mit Radialtrennstelle (DIN 4000-178:2016-12, Bild 37)	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Notwendige Merkmale.....	15
6.3 Tasterhalter mit Radialtrennstelle: Gesamt.....	16
7 Tastersystem 1 (DIN 4000-178:2016-12, Bild 47)	17
7.1 Koordinatensystem im Tastersystem 1	17
7.2 Allgemeines	18
7.3 Notwendige Merkmale.....	18
7.4 Tastersystem 1: Gesamt	19
8 Datenaustauschmodell.....	20
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Referenzsystem.....	6
Bild 2 — „PCS“- und „MCS“-Orientierung (beispielhaft)	7
Bild 3 — CIP-Orientierung	8
Bild 4 — Modellierungsebenen	9
Bild 5 — Taster mit geradem Schaft	11
Bild 6 — Taster mit geradem Schaft: nicht tastender Teil inklusive Schaft (beispielhaft - Explosionsdarstellung)	13

Bild 7 — Taster mit geradem Schaft: Rotationskontur Tasterteil	13
Bild 8 — Taster mit geradem Schaft: Rotationskörper Tasterteil	14
Bild 9 — Taster mit geradem Schaft: Gesamt.....	14
Bild 10 — Tasterhalter mit Radialtrennstelle.....	15
Bild 11 — Tasterhalter mit Radialtrennstelle: Gesamt.....	16
Bild 12 — Referenzsystem	17
Bild 13 — Tastersystem 1	18
Bild 14 — Tastersystem 1: Gesamt.....	19
Bild 15 — Taster mit geradem Schaft.....	20
Bild 16 — Tastersystem 1	21

Tabellen

Tabelle 1 — Merkmale für die Trennstelle	10
Tabelle 2 — Merkmale für die Modellierung eines Tasters mit geradem Schaft.....	12
Tabelle 3 — Merkmale für die Modellierung eines Tasterhalters mit Radialtrennstelle	15
Tabelle 4 — Merkmale für die Modellierung des Tastersystems 1	18