DIN ISO/TS 17863:2025-05 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung für bewegliche Baugruppen (ISO/TS 17863:2013)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 5
Nationaler Anhang NA (informativ) Default-Festlegungen in diesem Dokument 7
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise 8
Vorwort 9
Einleitung 10
1 Anwendungsbereich 11
2 Normative Verweisungen 11
3 Begriffe 11
4 Symbole 11
5 Grundlagen 12
6 Graphische Symbole 13
6.1 Angabe von Positionsnummern 13
6.2 Kraftindikator 14
6.3 Angabe der Richtung der Schwerkraft 14
6.4 Verbindung von Kraftindikator mit betroffenem Geometrieelement 15
6.5 Aufbringung der Kraft auf Teile eines Geometrieelements 16
6.6 Kraftrichtung 17
6.7 Angabe der Richtung der Beweglichkeit 18
6.8 Angabe der Zusammenhänge zwischen Toleranzangabe und Zuständen 19
6.9 Beschreibung von Zuständen 20
6.10 Liste und Reihenfolge von Zuständen 20
6.10.1 Liste von Zuständen 20
6.10.2 Reihenfolge von Zuständen 21
Anhang A (normativ) Verhältnisse und Maße von graphischen Symbolen 22
A.1 Allgemeine Anforderung 22
A.2 Größenverhältnisse 22
Anhang B (informativ) Beispiel für Lauf- und Größenmaßtoleranzen bei einem Kegelrollenlager 24
Anhang C (informativ) Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell 25
C.1 Allgemeines 25
C.2 Informationen über diese Technische Spezifikation und ihre Anwendung 25
C.3 Position im ISO GPS-Matrix-Modell 25
C.4 Zugehörige Normen 26
Literaturhinweise 27

Bilder

Bild 1 — Beispiel für die Angabe der Positionsnummer 14

Bild 2 — Beispiele für Kraftindikatoren ... **14**

Bild 3 — Angabe des Symbols für Schwerkraft ... **14**

Bild 4 — Beispiel für die Angabe der geneigten Richtung der Schwerkraft in der Zusammenstellungszeichnung ... **15**

Bild 5 — Verbindung von Kraftindikator mit betroffenem Geometrieelement ... **16**

Bild 6 — Beispiel für ein berührendes Geometrieelement ... **16**

Bild 7 — Beispiele für die Aufbringung der Kraft auf Teilbereiche eines integralen Geometrieelements ... **17**

Bild 8 — Beispiel für die Angabe einer bestimmten Kraftrichtung ohne ergänzenden Kraftindikator ... **18**

Bild 9 — Beispiel für die Angabe einer bestimmten Kraftrichtung mit zusätzlichem ergänzenden Kraftindikator ... **18**

Bild 10 — Angabe der Richtung der Beweglichkeit ... **19**

Bild 11 — Beispiele für Angaben des Kennzeichnungshinweisindikators ... **19**

Bild 12 — Beispiel für eine detaillierte Beschreibung von Zuständen in der Nähe des Schriftfeldes ... **20**

Bild A.1 — Kraftindikator ... **22**

Bild A.2 — Kraftindikator mit grundlegender Angabe einer bestimmten Kraftrichtung in Bezug auf einen Bezug ... **22**

Bild A.3 — Kraftindikator mit grundlegender Angabe einer bestimmten Kraftrichtung in Bezug auf ein Bezugssystem ... **22**

Bild A.4 — Kraftindikator mit grundlegender Angabe einer bestimmten Kraftrichtung in Bezug auf ein Bezugssystem ... **23**

Bild A.5 — Ergänzender Kraftindikator ... **23**

Bild A.6 — Schwerkraft ... **23**

Bild A.7 — Beweglichkeit ... **23**

Bild A.8 — Kennzeichnungshinweisindikator ... **23**

Bild B.1 — Beispiel für Lauf- und Größenmaßtoleranzen bei einem Kegelrollenlager ... **24**

Tabellen

Tabelle NA.1 — Default-Festlegungen in diesem Dokument ... **7**

Tabelle 1 — Symbole für bewegliche Baugruppen ... **12**

Tabelle C.1 — Fundamentale und allgemeine Matrix der ISO GPS-Normen ... **26**