

DIN EN ISO 3040/A1

ICS 17.040.30

Einsprüche bis 2012-10-27
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN ISO 3040:2012-06

Entwurf

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Maßeintragung und Toleranzfestlegung –
Kegel – Änderung 1 (ISO 3040:2009/DAM 1);
Deutsche Fassung EN ISO 3040:2012/prA1**

Geometrical product specifications (GPS) –
Dimensioning and tolerancing –
Cones – Amendment 1 (ISO 3040:2009/DAM 1);
German version EN ISO 3040:2012/prA1

Spécification géométrique des produits (GPS) –
Cotation et tolérancement –
Cônes – Amendement 1 (ISO 3040:2009/DAM 1);
Version allemande EN ISO 3040:2012/prA1

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-08-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an natg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“, Sekretariat DS (Dänemark), in Zusammenarbeit mit dem CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“, Sekretariat AFNOR (Frankreich), ausgearbeitet.

Auf nationaler Ebene ist der Arbeitsausschuss NA 152-03-02 AA „CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“ im DIN zuständig.

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN EN ISO-Entwurfs noch nicht fest; die prEN ISO wird jedoch vom CCMC unter der angegebenen prEN-ISO-Nummer demnächst zur CEN-Umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Maßeintragung und Toleranzfestlegung — Kegel (ISO 3040:2009/DAM 1:2012)

Spécification géométrique des produits (GPS) — Cotation et tolérancement — Cônes (ISO 3040:2009/DAM 1:2012)

Geometrical product specification (GPS) — Dimensioning and tolerancing — Cones (ISO 3040:2009/DAM 1:2012)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
---------------	---

Vorwort

Die ISO (International Organization for Standardization) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen wird normalerweise durch die Technischen Komitees der ISO durchgeführt. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche oder nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet in allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, erstellt.

Die Hauptaufgabe der Technischen Komitees ist die Vorbereitung Internationaler Normen. Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung zugeleitet. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert die Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass einige Teile dieses Dokuments dem Patentrecht unterliegen könnten. Die ISO ist nicht dafür verantwortlich, jegliche oder alle derartigen Patentrechte auszuweisen.

Die Änderung 1 zu ISO 3040:2009 wurde durch das Technische Komitee ISO/TC 213, „*Dimensionelle und geometrische Produktspezifikationen und -prüfung*“ erarbeitet.

Ersetze Abschnitt 6 „Tolerierung von Kegeln“ durch folgendes:

Ein Kegel ist eigentlich durch seine Winkel festgelegt (siehe Bild 9).

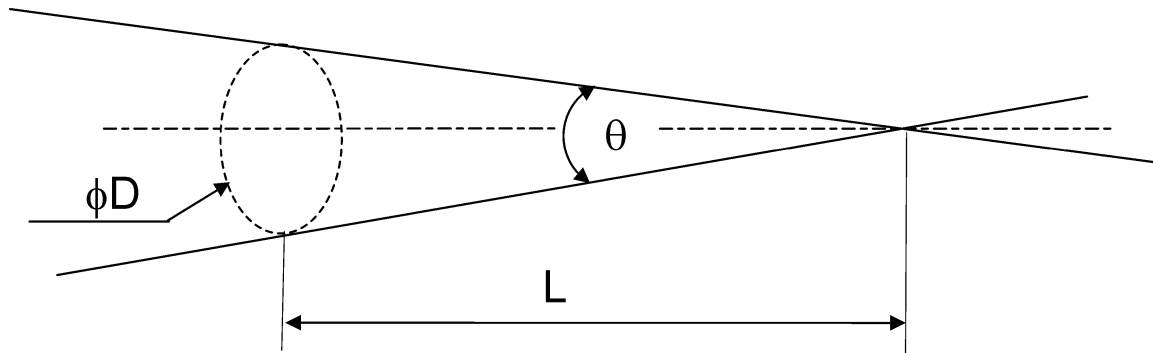
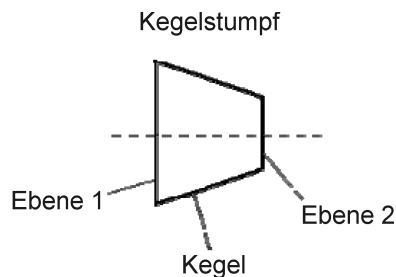


Bild 9 — Wesentliche Darstellung eines Kegels

ANMERKUNG Ein Kegel ist von einem Kegelstumpf verschieden, der durch drei geometrische Entitäten festgelegt ist (eine davon ist ein Kegel).

BEISPIEL Ein Kegelstumpf, festgelegt durch einen Kegel und zwei ebene Endflächen (nicht notwendigerweise senkrecht zu den Achsen dieses Kegels).



Die Tolerierung kontrolliert die Abweichungen von der nominalen Definition, die an einem wirklichen Werkstück beobachtet wird. Die Form des Kegels kann nicht vollkommen sein. Die Größe des Kegels (und sein Winkel) kann nicht gleich dem nominalen Wert sein. Die Orientierung und/oder die Lage des Kegels bezüglich anderer Geometrieelemente kann ebenfalls vom nominalen Zielwert abweichen.

Das Ziel der Tolerierung ist es, eine Menge von einer oder mehreren GPS-Spezifikationen festzulegen. Jede GPS-Spezifikation legt ein bestimmtes Merkmal fest, sowie sein zulässiges Ausmaß mit Hilfe von einem oder zwei Toleranzgrenzen (siehe Bild 9).

Wenn eine Schnittebene in einer Spezifikation verwendet wird, dann muss die Schnittebene durch theoretisch genaue Maße festgelegt werden (explizit oder implizit: 0 mm).

Wenn ein Bezug oder ein Bezugssystem verwendet wird, um die Toleranzzone zu lokalisieren oder zu orientieren, dann müssen die Abmessungen, welche die Toleranzzone einschränken, durch theoretisch genaue Maße festgelegt werden (explizit oder implizit: 0 mm, 0°, 90°, 180°, 270°).

Jedes Merkmal kontrolliert eine Menge von Freiheitsgraden auf dem wirklichen Werkstück.

Die Menge der Freiheitsgrade, für die es möglich ist, sie einzeln oder insgesamt zu berücksichtigen, ist:

- die Winkelabweichung;
- die Formabweichung auf einer Schnittlinie oder der Oberfläche;
- die Lageabweichung (X, Y, Z: im kartesischen Koordinatensystem);
- die Richtungsabweichung (β , γ : im kartesischen Koordinatensystem).