

DIN 69893-7**DIN**

ICS 25.060.20

Einsprüche bis 2011-08-04

Entwurf**Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage –
Teil 7: Kegel-Hohlschäfte Form T für stehende Werkzeuge;
Maße und Ausführung**

Hollow taper interface with flange contact surface –

Part 7: Hollow taper shanks type T for stationary tools; Dimensions and design

Queues creuses coniques à surface de contact plane –

Partie 7: Queues creuses coniques type T pour outils non rotatifs;

Dimensions et conception

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-03-14 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 fws@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 Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) 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 11 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN
Normenausschuss Werkzeugmaschinen (NWM) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Kegel-Hohlschaft Form T	5
4 Ausführung	8
4.1 Einbauraum für Datenträger nach DIN 69873	8
4.2 Orientierungskerbe	8
4.3 Spannkkräfte	8
4.4 Zugriffsbohrung am Kegel für die manuelle Betätigung der Spannsysteme	9
4.5 Kühlschmierstoffzuführung	9
5 Bezeichnung	9
Anhang A (informativ) Empfehlungen für die Verwendung und die Anwendung	10
A.1 Spannkkräfte	10
A.2 Angaben zu Drehzahlen, Drehmomenten, Biegebelastungen und Steifigkeit	10
A.3 Angaben zu Werkstoff und Wärmebehandlung	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Dieser Norm-Entwurf wurde im Arbeitsausschuss NA 121-02-05 AA „Kupplungen für modulare Werkzeuge“ im NA 121 Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) erarbeitet.

Die in diesem Norm-Entwurf festgelegten Maße stimmen mit denen in ISO 12164-3:2008 überein. Die Internationale Norm ISO 12164-3 wurde von der Arbeitsgruppe ISO/TC 29/WG 33 „Hollow tool shank interface“ des ISO/TC 29 „Small tools“ unter maßgeblicher Beteiligung von deutschen Experten des NA 121-02-05 AA erarbeitet und basiert auf den Ergebnissen des HSK-T Arbeitskreises.

Zusätzlich zur ISO 12164-3:2008 enthält E DIN 69893-7:

- Abschnitt 4.5 Kühlschmierstoffzuführung,
- Anhang B (informativ) Erläuterungen,
- Verweise auf Klemmhalter zum Außen- und Innendrehen mit Kegel-Hohlschaft nach DIN 6597 und DIN 6598.

DIN 69893 *Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage* besteht aus:

- Teil 1: Kegel-Hohlschäfte Form A und Form C; Maße und Ausführung
- Teil 2: Kegel-Hohlschäfte Form B; Maße und Ausführung
- Teil 5: Kegel-Hohlschäfte Form E; Maße
- Teil 6: Kegel-Hohlschäfte Form F; Maße und Ausführung
- Teil 7: Kegel-Hohlschäfte Form T für stehende Werkzeuge; Maße und Ausführung

1 Anwendungsbereich

Dieser Norm-Entwurf legt die Maße für Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage (HSK) fest, die vorzugsweise auf Drehmaschinen zur stationären Anwendung kommen. Es wurde ein Bereich von Schaftgrößen festgelegt.

Form T hat einen Bund mit Greifnut für den automatischen Werkzeugwechsel. Die Werkzeuge sind auch manuell wechselbar. Für manuelles Spannen ist eine Bohrung im Kegelschaft vorgesehen.

Das Drehmoment wird kraftschlüssig über die Kegel- und Anlagefläche sowie formschlüssig durch die Mitnahmenuten am Schaftende übertragen.

Für die spanabhebende Bearbeitung in Anwendung mit Kegel-Hohlschäften der Form T werden vorzugsweise Klemmhalter nach DIN 6597 und DIN 6598 verwendet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 6597, *Klemmhalter zum Außen- und Innendrehen mit Kegel-Hohlschaft nach DIN 69893-1 und DIN 69893-2 für Wendeschneidplatten – Bezeichnung*¹⁾

DIN 6598, *Klemmhalter zum Außen- und Innendrehen mit Kegel-Hohlschaft nach DIN 69893-1 für Wendeschneidplatten - Übersicht, Zuordnung der Maße*¹⁾

DIN EN ISO 1101, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrische Tolerierung – Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 3040, *Technische Zeichnungen; Eintragung der Maße und Toleranzen für Kegel*

3 Maße

3.1 Allgemeines

Die Maße der Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage, Form T, sind in Bild 1, Tabelle 1, Anhang A und Anhang B festgelegt. Einzelheiten, die nicht in Bild 1 festgelegt sind, müssen zweckentsprechend gewählt werden.

Die Maße der Auswuchtbohrung, der Auswuchtfläche und Informationen über die bevorzugte Auswuchtzone sind in Anhang A festgelegt. Die Tolerierung der Form, Richtung, Ort und Lauf entspricht DIN EN ISO 1101. Die Bemaßung und Tolerierung von Kegeln entspricht DIN ISO 3040.

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 — m

1) Neuer Entwurf in Vorbereitung