

DIN 69893-5

ICS 25.060.20

Ersatz für
DIN V 69893-5:1996-01**Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage –
Teil 5: Kegel-Hohlschäfte Form E; Maße**Hollow taper shanks with flat contact surface –
Part 5: Hollow taper shanks type E; DimensionsQueues creuses coniques à surface de contact plane –
Partie 5: Queues creuses coniques type E; Dimensions

Gesamtumfang 11 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Maße	4
3.1 Allgemeines	4
3.2 Kegel-Hohlschaft Form E	5
4 Ausführung	7
4.1 Kühlschmierstoffzufuhr	7
4.2 Zugriffsbohrung am Kegel für die manuelle Betätigung der Spannsysteme	7
4.3 Spannkräfte	7
5 Bezeichnung	8
Anhang A (informativ)	9
A.1 Spannkräfte	9
A.2 Angaben zu Drehzahlen, Drehmomenten, Biegebelastungen und Steifigkeit	9
A.3 Angaben zu Werkstoff und Wärmebelastung	9
A.4 Auswuchten	9
Anhang B (informativ) Erläuterungen	10
B.1 Zuordnung dieser Norm	10
B.2 Spannsystem	10
B.3 Beziehungen zwischen den Bund- und Kegelschaftgrößen	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), Arbeitsausschuss NA 121-10-06 AA „Kupplungen für modulare Werkzeuge“ erarbeitet und basiert auf den Ergebnissen der Forschungsaufgabe „Untersuchung der Gestaltungsmöglichkeiten für die Schnittstelle Maschine/Werkzeug“ des Laboratoriums für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen sowie auf den Ausarbeitungen des Spindelarbeitskreises am Institut für Produktionstechnik und Spanende Werkzeugmaschinen der Technischen Universität Darmstadt.

Anhang A und Anhang B sind informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN V 69893-5:1996-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Kegelbemaßungen und Tolerierungen geändert;
- b) Anschlussmaße für Kühlschmierstoffrohr ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN V 69893-5: 1996-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Maße für Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage fest, die auf schnelldrehenden Hauptspindeln von Werkzeugmaschinen (z. B. Bohr-, Fräs- und Schleifmaschinen) zur Anwendung kommen können. Das Drehmoment wird kraftschlüssig übertragen.

Die Form E ist mittels Greifnut automatisch wechselbar.

2 Normative Verweisungen

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

DIN 509:1998-06, *Freistiche — Formen und Maße*

DIN 69063-1, *Werkzeugmaschinen — Aufnahmen für Kegel-Hohlschäfte — Teil 1: Kegel-Hohlschäfte Form A und Form C nach DIN 69893 — Anschlussmaße*

DIN 69063-2, *Werkzeugmaschinen — Aufnahmen für Kegel-Hohlschäfte — Teil 1: Für Form B und Form D nach DIN 69893 — Anschlussmaße*

DIN 69063-5, *Werkzeugmaschinen — Aufnahmen für Kegel-Hohlschäfte — Teil 5: Für Form E nach DIN 69893-5 — Anschlussmaße*

DIN 69063-6, *Werkzeugmaschinen — Aufnahmen für Kegel-Hohlschäfte — Teil 6: Für Form F nach DIN 69893-6 — Anschlussmaße*

DIN 69893-1, *Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage — Teil 1: Kegel — Hohlschäfte Form A und Form C — Maße*

DIN 69893-2, *Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage — Teil 2: Kegel-Hohlschäfte Form B und Form D — Maße*

DIN 69893-6, *Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage — Teil 6: Kegel-Hohlschäfte Form F — Maße*

DIN 69895, *Zentrale Kühlschmierstoffzufuhr für den HSK — Kühlschmierstoffrohr mit Gewindebuchse für Kegel-Hohlschäfte, Form A nach DIN 69893-1 und Form E nach DIN 69893-5 — Maße*

DIN ISO 1101, *Technische Zeichnungen — Form- und Lagetolerierung — Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf — Allgemeines, Definitionen, Symbole, Zeichnungseintragungen*

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 E, sind in den Bildern 1 und 2 sowie den Tabellen 1 und 2 festgelegt. Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen. Die Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf entspricht DIN ISO 1101. Die Bemaßung und Tolerierung von Kegeln entspricht DIN ISO 3040. Allgemeintoleranzen: ISO 2768 – m