

DIN 6535

ICS 25.060.20

Einsprüche bis 2022-09-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 6535:1992-02

Entwurf

Zylinderschäfte aus Hartstoffen für Bearbeitungswerkzeuge – Maße

Hardmetal parallel shanks for machining tools –
Dimensions

Queues cylindriques en matériaux durs pour outils d'usinage –
Dimensions

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-07-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fws@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, 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 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße, Bezeichnung	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Form HA: Glatter Zylinderschaft	5
4.3 Form HB: Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahme­fläche	5
4.4 Form HE: Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche	7
4.5 Form HF: Zylinderschaft mit 90° Grad Kegelanschluss für Kühlschmierstoffzufuhr	9
4.5.1 Allgemeines	9
4.5.2 Ausführung A mit zentraler Kühlschmierstoffzufuhr	9
4.5.3 Ausführung B mit dezentraler Kühlschmierstoffzufuhr	9
4.5.4 Ausführung C mit dezentraler Kühlschmierstoffzufuhr	10
4.5.5 Maße	11
5 Ausführung	11
Literaturhinweise	12

Bilder

Bild 1 — Form HA: Glatter Zylinderschaft	5
Bild 2 — Form HB: Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahme­fläche ($d_1 = 6 \text{ mm bis } 20 \text{ mm}$)	6
Bild 3 — Form HB: Zylinderschaft mit zwei seitlichen Mitnahme­flächen ($d_1 = 25 \text{ mm und } 32 \text{ mm}$)	6
Bild 4 — Form HE: Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche ($d_1 = 6 \text{ mm bis } 20 \text{ mm}$)	7
Bild 5 — Form HE: Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche ($d_1 = 25 \text{ mm und } 32 \text{ mm}$)	8
Bild 6 — Form HF Ausführung A: Zentrale Kühlschmierstoffzufuhr	9
Bild 7 — Form HF Ausführung B: Dezentrale Kühlschmierstoffzufuhr	10
Bild 8 — Form HF Ausführung C: Dezentrale Kühlschmierstoffzufuhr	10

Tabellen

Tabelle 1 — Form HA: Maße	5
Tabelle 2 — Form HB: Maße	7
Tabelle 3 — Form HE: Maße	8
Tabelle 4 — Form HF: Maße	11

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 121-01-01 AA „Bohrwerkzeuge“ im DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) erarbeitet.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 6535:1992-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bilder wurden überarbeitet, um die Lage der Schneide zur Spannfläche bei ein- und mehrschneidigen Werkzeugen eindeutig darzustellen;
- b) Form HF für Minimalmengenschmierung aufgenommen;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Maße der Zylinderschäfte aus Hartstoffen für Bearbeitungswerkzeuge fest. Festlegungen über Werkstoff und Ausführung des Zylinderschaftes sind in den Normen über die entsprechenden Bearbeitungswerkzeuge enthalten.

ANMERKUNG Die Zylinderschäfte nach DIN 6535 weichen von jenen nach DIN 1835-1 wesentlich ab:

- Für den glatten Schaft Form HA ist das Toleranzfeld h6 (nicht h8) festgelegt.
- Aus Festigkeitsgründen und um die Ausführung mit Kühlkanälen zu ermöglichen ist die Tiefe der seitlichen Mitnahmefläche bzw. der geneigten Spannfläche kleiner als in DIN 1835-1.
- Für eine bessere Stabilität des Werkzeuges und eine Begrenzung der axialen Verstellbarkeit erhält der Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche mit Durchmesser 6 mm bis 20 mm ein zylindrisches Schaftende.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 332-1, *Zentrierbohrungen 60°; Form R, A, B und C*

DIN 1835-1, *Zylinderschäfte für Fräser — Teil 1: Maße*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Minimalmengenschmierung

MMS

MQL, en: minimum quantity lubrication

Kühlvorgang bei Zerspanungsprozessen mit minimaler Kühlschmierstoffzufuhr

4 Maße, Bezeichnung

4.1 Allgemeines

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 – m.