

Walzenstirnfräser mit Quernut und Längsnut

Teil 2: Technische Lieferbedingungen

DIN
1880-2

ICS 25.100.20

Ersatz für
DIN 1880-2:1995-05

Shell end mills with tenon and parallel key drive —
Part 2: Technical delivery conditions

Fraises cylindriques 2 tailles à entraînement par tenons et par clavette —
Partie 2: Spécifications techniques

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), Arbeitsausschuss B 2.6 „Fräswerkzeuge mit unlösbaren Schneiden“, erarbeitet.

Die in dieser Norm enthaltenen Festlegungen von Form- und Lagetoleranzen sind das Ergebnis der Auswertung breit angelegter Messreihen an neuen Fräsern der laufenden Produktion.

Änderungen

Gegenüber DIN 1880-2:1995-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Härteangabe für die Legierungsgruppe HSS-E wurde berichtigt;
- b) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 883: 1943-07

DIN 1880: 1955-08, 1976-08

DIN 1880-2: 1981-06, 1981-12, 1990-04, 1995-05

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Technischen Lieferbedingungen gelten für Walzenstirnfräser mit Quernut und Längsnut nach DIN 1880-1.

Für nicht genormte, z. B. zeichnungsgebundene Walzenstirnfräser, können diese Technischen Lieferbedingungen zwischen Besteller und Lieferer vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 138, *Maschinenwerkzeuge für Metall — Bohrungen, Nuten und Mitnehmer für Werkzeuge mit zylindrischer Bohrung und kegeliger Bohrung mit Kegel 1 : 30.*

DIN 1836, *Werkzeug-Anwendungsgruppen zum Zerspanen.*

DIN 1880-1, *Walzenstirnfräser mit Quernut und Längsnut — Teil 1: Maße.*

DIN 4000-22, *Sachmerkmal-Leisten — Teil 22: Für Werkzeuge zum Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden.*

DIN 6581, *Begriffe der Zerspantechnik — Bezugssysteme und Winkel am Schneidteil des Werkzeuges.*

DIN 50150, *Prüfung metallischer Werkstoffe — Umwertung von Härtewerten.*

DIN EN ISO 4957, *Werkzeugstähle (ISO 4957:1999); Deutsche Fassung EN ISO 4957:1999.*

DIN ISO 1101, *Technische Zeichnungen — Form- und Lagetolerierung — Form-, Richtungs-, Orts- und Lauf toleranzen — Allgemeines, Definitionen, Symbole, Zeichnungseintragungen.*

3 Kurzzeichen, Maßbuchstaben

b_1	Breite des Schneidteils
d_1	Außendurchmesser
d_{1M}	Außendurchmesser in der Messebene M
d_{1N}	Außendurchmesser in der Messebene N
d_m	Durchmesser des Prüfkreises für den Planlauf der Anlagefläche
m	Abstand zu den Messebenen der Form- und Lagetoleranzen
R_z	Rauheitskenngröße
t_p	Planlauf toleranz der Nebenschneiden
t_r	Rundlauf toleranz der Hauptschneiden
z	Anzahl der Schneiden
α'_o	Orthogonal-Freiwinkel der Nebenschneide

α_p	Rückfreiwinkel der Hauptschneide
γ'_o	Orthogonal-Spanwinkel der Nebenschneide
γ_p	Rückspanwinkel der Hauptschneide
$\frac{\Delta d_1}{2}$	Halbe Durchmesserdiffferenz am Schneidteil
$\left(\frac{\Delta d_1}{2}\right)_{\max}$	Grenzmaße der halben Durchmesserdiffferenz
λ_s	Drallwinkel der Hauptschneide

ANMERKUNG Der Drallwinkel λ_s der Hauptschneide entspricht dem Neigungswinkel nach DIN 6581.

4 Bezeichnung

Die Bezeichnung der genormten Walzenstirnfräser ist aus folgenden Angaben, deren Reihenfolge einzuhalten ist, aufgebaut:

- Benennung „Fräser“ (Kurzform) und DIN-Hauptnummer DIN 1880,
- Mittestrich,
- Durchmesser d_1 , in mm,
- Kurzzeichen für die Schneid- und Drallrichtung, mit nachfolgendem Mittestrich nur bei Abweichung von der Regelausführung, siehe 7.3,
- Kennbuchstabe(n) für die Werkzeug-Anwendungsgruppe, siehe 7.1,
- Mittestrich,
- Kennbuchstabe „Z“ und Anzahl der Schneiden, mit nachfolgendem Mittestrich, nur wenn eine bestimmte Schneidenzahl bestellt wird, siehe 7.5,
- Kurzzeichen „HSS“ oder „HSS-E“ für die Legierungsgruppe des Werkstoffes.

BEISPIEL 1

