DIN 5480-1:2006-03 (D)

Passverzahnungen mit Evolventenflanken und Bezugsdurchmesser - Teil 1: Grundlagen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Symbole, Benennungen und Einheiten ... 6

4 Aufbau ... 8

5 Auswahlreihen von Modul, Bezugsdurchmesser und Zähnezahl ... 9

6 Bezugsprofil ... 12

7 Durchmesser ... 14
7.1 Durchmesser bei flankenzentrierten Passungen ... 14
7.2 Durchmesser bei Durchmesserzentrierung ... 15
7.2.1 Allgemeines ... 15
7.2.2 Außendurchmesser-Zentrierung ... 15
7.2.3 Innendurchmesser-Zentrierung ... 16

8 Bezeichnungen ... 17

9 Zeichnungsangaben ... 18
9.1 Datenfeld ... 18
9.2 Angabe von Einzelabweichungen ... 19
9.3 Statistische Toleranzgrenze actual (STA) ... 19
9.4 Zeichnerische Darstellung ... 19

10 Passungssystem Zahnlücke/Zahndicke ... 19
10.1 Allgemeines ... 19
10.2 Aufbau des Toleranzsystems ... 20
10.3 Abmaße ... 20
10.4 Gesamttoleranz T_G ... 20
10.5 Toleranz actual T_{act} ... 21
10.6 Toleranz effective T_{eff} ... 21
10.7 Konstruktive Festlegung ... 21
10.8 Berechnung der Toleranzgrenzen ... 21
10.9 Abmaße und Toleranzen ... 22
10.10 Anhaltswerte für die Rundlaufabweichung ... 23
10.11 Erzielung von Passungsarten ... 23
10.12 Qualitätssicherung ... 23

Literaturhinweise ... 25

Bilder

Bild 1 — Doppelzähne ... 9

Bild 2 — Bezugsprofil ... 12

Bild 3 — Kopfspiel bei Flankenzentrierung ... 15

Bild 4 — Außendurchmesser-Zentrierung ... 16

Bild 5 — Innendurchmesser-Zentrierung ... 16

Bild 6 — Datenfeld-Beispiel **18**
Bild 7 — Passungsschaubild Zahnlücke/Zahndicke **20**

Tabellen

Tabelle 1 — Auswahlreihen, Bezugsdurchmesser d_B von 6 mm bis 58 mm **10**
Tabelle 2 — Auswahlreihen Bezugsdurchmesser d_B von 60 mm bis 500 mm **11**
Tabelle 3 — Bezugsprofil **13**
Tabelle 4 — Mindest-Formübermaß **14**
Tabelle 5 — Empfohlene Toleranzen und Abmaße für Kopf- und Fußkreisdurchmesser **17**
Tabelle 6 — Berechnung der Toleranzgrenzen **21**
Tabelle 7 — Abmaße und Toleranzen **22**
Tabelle 8 — Anhaltswerte für die Rundlaufabweichung **23**
Tabelle 9 — Passungsarten **23**