

DIN 5480-16:2006-03 (D)

Passverzahnungen mit Evolventenflanken und Bezugsdurchmesser - Teil 16: Werkzeuge

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Symbole, Benennungen, Einheiten	6
4 Wälzfräser für flankenzentrierte Wellen	9
4.1 Arbeitsbereich	9
4.2 Maße und Toleranzen	9
4.2.1 Werkzeug – Bezugsprofil	9
4.2.2 Baumaße	10
4.2.3 Genauigkeit	10
4.3 Arbeitsmaße	10
4.3.1 Fußkreisdurchmesser	10
4.3.2 Werkzeug-Zustellung Δa_0	11
4.3.3 Erzeugter mittlerer Fußrundungsradius	11
4.4 Formkreisdurchmesser, Nutkreisdurchmesser	12
4.5 Kennzeichnung	12
4.6 Sonder-Wälzfräser	13
4.6.1 Arbeitsbereich	13
4.6.2 Kennzeichnung	13
5 Schneidräder für flankenzentrierte Passverzahnungs-Verbindungen	13
5.1 Arbeitsbereich	13
5.2 Maße und Toleranzen	13
5.2.1 Werkzeug-Bezugsprofil	13
5.2.2 Baumaße	15
5.2.3 Verzahnungsgenauigkeit	17
5.3 Arbeitsmaße	17
5.3.1 Fußkreisdurchmesser	17
5.3.2 Werkzeug-Zustellung Δa_0	19
5.3.3 Erzeugter Fußrundungsradius ρ_f	21
5.4 Fuß-Formkreisdurchmesser, Fuß-Nutkreisdurchmesser	21
5.5 Kennzeichnung	22
5.6 Sonder-Schneidräder	22
5.6.1 Arbeitsbereich	22
5.6.2 Kennzeichnung	22
6 Innen-Räumwerkzeuge	22
6.1 Arbeitsbereich	22
6.2 Ausführungen, Maße	23
6.2.1 Ausführungen	23
6.2.2 Baumaße	23
6.2.3 Verzahnungsgenauigkeit der Innen-Räumwerkzeuge	24
6.2.4 Arbeitsmaße	24
6.3 Kennzeichnung	25
7 Kaltwalzwerkzeuge für flankenzentrierte Wellen	25
7.1 Einleitung	25
7.2 Arbeitsbereiche	25
7.2.1 Längswalzen	25
7.2.2 Querwalzen	27

7.3	Ausführungen, Baumaße	28
7.4	Maße.....	28
7.4.1	Zahnprofil	28
7.4.2	Zahnhöhen.....	28
7.4.3	Kopfausführung	28
7.4.4	Fußausführung.....	28
7.5	Kennzeichnung	29

Bilder

Bild 1	— Bezugsprofil für Wälzfräser.....	9
Bild 2	— Wälzfräser und Wellenprofil.....	12
Bild 3	— Bezugsprofil für Schneidrad	14
Bild 4	— Schneidräder nach DIN 5480.....	15
Bild 5	— Schneidrad und Wellenprofil.....	21
Bild 6	— Beispiel Prinzip GROB-Verfahren.....	26
Bild 7	— Werkzeugauslauf Beispiel GROB-Verfahren	26
Bild 8	— Beispiel Prinzip EX-CELL-O-Verfahren	27
Bild 9	— Fußrundungsradius der Fußvollausrundung.....	28

Tabellen

Tabelle 1	— Bestimmungsgrößen der Bezugsprofile für Wälzfräser	10
Tabelle 2	— Bestimmungsgrößen der Bezugsprofile für Schneidräder	14
Tabelle 3	— Schneidräder DIN 5480.....	16
Tabelle 4	— Verzahnungsgenauigkeit der Räumwerkzeuge.....	24
Tabelle 5	— Werkzeugauslauf nach GROB-Verfahren.....	27