

DIN ISO 1328-2:2021-09 (D)

Stirnräder - ISO-Toleranzsystem - Teil 2: Definitionen und zulässige Werte für die Zweiflanken-Wälzabweichung (ISO 1328-2:2020)

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Nationales Vorwort | 4 |
| Vorwort | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe und Symbole | 8 |
| 3.1 Begriffe | 8 |
| 3.2 Symbole | 10 |
| 4 Anwendung des ISO-Toleranzklassensystems für die Zweiflanken-Wälzabweichung | 11 |
| 4.1 Allgemeines | 11 |
| 4.2 Zahnrad-Toleranzklasse | 11 |
| 4.3 Definition von Bezugsflächen | 12 |
| 4.4 Anwendung der ISO Zahnrad-Klassifikations-Norm..... | 12 |
| 4.4.1 Messgerät und Meisterräder | 12 |
| 4.4.2 Prüfung der Messausrüstung und Unsicherheit..... | 12 |
| 4.4.3 Filterung und Punktdichte | 12 |
| 4.5 Abnahmebedingungen..... | 13 |
| 4.6 Beziehung zwischen der Zweiflanken-Wälzabweichung und den Einzelabweichungen | 13 |
| 4.7 Bezeichnung der Toleranzklasse oder Toleranz für die Zweiflanken-Wälzabweichung | 13 |
| 5 Toleranzen..... | 13 |
| 5.1 Allgemeines | 13 |
| 5.2 Anwendung der Gleichungen | 13 |
| 5.2.1 Zähnezahl zur Berechnung der Toleranzen | 13 |
| 5.2.2 Rundungsregeln..... | 14 |
| 5.3 Toleranz des Zweiflanken-Wälzsprungs, f_{idT} | 14 |
| 5.4 Toleranz der Zweiflanken-Wälzabweichung, F_{idT} | 14 |
| 5.4.1 Toleranz der Zweiflanken-Wälzabweichung für Zylinderräder | 14 |
| 5.4.2 Toleranz der Zweiflanken-Wälzabweichung für Zahnsegmente | 14 |
| Anhang A (informativ) Kurven der Toleranzwerte für die Klassen R34, R44 und R50 für Geradverzahnungen mit Modul = 1,0 mm | 15 |
| Anhang B (informativ) Zweiflanken-Wälzabweichung über k Zähne | 17 |
| B.1 Allgemeines | 17 |
| B.2 Anwendung..... | 17 |
| B.3 Zweiflanken-Wälzabweichung über k Zähne, F_{idk} | 17 |
| B.4 Toleranz der Zweiflanken-Wälzabweichung über k Zähne, F_{idkT} | 18 |
| Anhang C (informativ) Gründe für die Änderung der Zweiflanken-Wälztoleranzen | 19 |
| C.1 Allgemeines | 19 |
| C.2 Zahnsegmente | 19 |
| C.3 Toleranzen für den Zweiflanken-Wälzsprung..... | 19 |
| C.4 Stufenfaktor | 19 |
| C.5 Toleranz der Zweiflanken-Wälzprüfung über k Zähne | 19 |
| Anhang D (informativ) Umwandlung der Toleranz aus einer anderen Zweiflanken- Wälzabweichungs-Spezifikation | 20 |

| | | |
|---|---|-----------|
| D.1 | Allgemeines Verfahren | 20 |
| D.2 | Wahlmöglichkeiten | 20 |
| Anhang E (informativ) Beispielberechnungen | | 21 |
| E.1 | Beispiel 1 — Geradverzahnung | 21 |
| E.2 | Beispiel 2 — Schrägverzahnung einschließlich Toleranz für Segmente über $z/8$ Zähne | 22 |
| E.3 | Beispiel 3 — Schrägverzahnung mit mehr als 200 Zähnen | 23 |
| E.4 | Beispiel 4 — Zahnradsegment | 24 |
| E.5 | Beispiel 5 — Schrägverzahnung definiert mit Diametral Pitch | 26 |
| E.6 | Beispiel 6 — Umrechnung von ISO 1328-2:1997 in R Toleranzklasse | 27 |
| Literaturhinweise | | 29 |