

DIN 3973-2

ICS 25.100.20

**Toleranzen für Schneckenrad-Wälzfräser –
Teil 2: Tabellenwerte**

Tolerances of worm wheel hobs –
Part 2: Tolerances for deviation of individual parameters

Tolérances des taillages –
Partie 2: Tolérances des déviations des paramètres seuls

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Formelzeichen, Benennungen und Einheiten	4
3 Zulässige Abweichungen.....	4

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 060-34-14 AA „Schneckenverzahnungen“ im Fachbereich „Antriebstechnik“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 3973 *Toleranzen für Schneckenrad-Wälzfräser* besteht aus:

- *Teil 1: Grundlagen*
- *Teil 2: Tabellenwerte*

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Toleranzen gelten für ein- und mehrgängige Wälzfräser zur Herstellung von Schneckenrädern. Es werden Wälzfräser mit Modulen bis 40 mm erfasst.

2 Formelzeichen, Benennungen und Einheiten

Tabelle 1 — Formelzeichen, Benennungen und Einheiten

Formelzeichen	Benennung	Einheit
f_{pS0}	Einzelteilungsabweichung der Spanflächen	μm
f_{ptz0}	Einzelteilungsabweichung von Gang zu Gang	μm
f_{px0}	Einzelabweichung der Axialteilungen	μm
f_{pz0}	Einzelabweichung der Gangsteigungshöhe von Zahn zu Zahn	μm
f_{snv0}	Zahndickenabweichung im Normalschnitt am Bezugszylinder	μm
m_x	Axialmodul der Getriebeschnecke	mm
z_0	Gangzahl des Schneckenrad-Wälzfräfers	-
F_{fS0}	Form- und Lageabweichung der Spanfläche	μm
F_{pS0}	Gesamtteilungsabweichung der Spanflächen	μm
F_{ptz0}	Gesamtteilungsabweichung zwischen den Gängen	μm
F_{px03}	Gesamtabweichung der Axialteilungen über drei Axialteilungen	μm
F_{pz0}	Gesamtabweichung der Gangsteigungshöhe bezogen auf eine Axialteilung	μm
F_{pz03}	Gesamtabweichung der Gangsteigungshöhe bezogen auf drei Axialteilungen	μm
F_{r0}	Rundlaufabweichung an den Prüfbunden	μm
F_{rda0}	Rundlaufabweichung am Zahnkopf	μm
F_{x0}	Planlaufabweichung an den Spanflächen	μm
$F_{\alpha0}$	Gesamtabweichung der Profilform	μm
$F_{\beta S0}$	Abweichung der Spannutensteigungshöhe in Umfangsrichtung	μm

3 Zulässige Abweichungen

Die in den Tabellen 2 bis 8 angegebenen zulässigen Abweichungen sind vom Axialmodul m_x der Getriebeschnecke und von der Gangzahl z_0 des Fräfers abhängig. Die Abweichung $F_{\beta S0}$ wird auf 100 mm bezogen. Sofern keine speziellen Angaben gemacht werden, gelten die zulässigen Abweichungen für alle Wälzfräser, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.