

E DIN ISO 14635-3:2024-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-07-26

Zahnräder - FZG-Prüfverfahren - Teil 3: FZG-Prüfverfahren A/2,8/50 zur Bestimmung von relativer Fresstragfähigkeit und Verschleißverhalten von Getriebefließfetten (ISO 14635-3:2023); Text Deutsch und Englisch

Gears - FZG test procedures - Part 3: FZG test method A/2,8/50 for relative scuffing load-carrying capacity and wear characteristics of semifluid gear greases (ISO 14635-3:2023); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Präzision des Verfahrens.....	14
5 Prüfmittel.....	15
5.1 Prüfzahnräder	15
5.2 Reinigungsflüssigkeit.....	15
6 Geräte.....	16
6.1 FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine	16
6.2 Aufheizvorrichtung.....	17
6.3 Überrollungszähler.....	17
6.4 Waage.....	17
7 Vorbereitung der Prüfmaschine.....	18
8 Prüfverfahren.....	19
9 Angabe der Ergebnisse	21
Anhang A (informativ) Prüfzeugnis	22
Anhang B (informativ) Zusätzliches Prüfverfahren für die Bestimmung des Verschleißverhaltens des Schmierstoffes	24
B.1 Allgemeines.....	24
B.2 Prüfverfahren.....	24
B.3 Angabe der Ergebnisse	24
Anhang C (informativ) Checkliste für die Wartung der FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine.....	26
C.1 Erkennen einer Funktionsstörung	26
C.1.1 Verteilung der Fressschäden über der Flankenbreite	26
C.1.2 Tragbild	26
C.1.3 Prüfung von Referenzölen.....	26
C.1.4 Weitere Anzeichen	26
C.2 Maschinenteile, die Wartung benötigen	26

C.2.1	Prüfgetriebekasten.....	26
C.2.2	Verbindungswellen und Flansche.....	28
C.2.3	Übertragungsgetriebe.....	28
C.2.4	Sonstige Einrichtungsteile.....	29
	Literaturhinweise	31

Bilder

Bild 1	— FZG-Prüfzahnräder Typ A, Zahnflanken-Oberflächenveränderungen (Flankenschäden).....	13
Bild 2	— Zahnflankenveränderungen der FZG-Prüfzahnräder Typ A durch kontinuierlichen Verschleiß	14
Bild 3	— Schema der FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine	18
Bild 4	— Einbau der FZG-Prüfzahnräder Typ A (Bild 3, Ansicht A)	18
Bild C.1	—Verteilung der Riefen oder Fresser, die auf einen Prüfstandsfehler hinweisen	30

Tabellen

Tabelle 1	— Verzahnungsdaten der FZG-Prüfzahnräder Typ A	15
Tabelle 2	— Ausführung der FZG-Prüfzahnräder Typ A	16
Tabelle 3	— FZG-Kraftstufen.....	20
Tabelle 4	— Prüfbedingungen	21
Tabelle B.1	— Gewichtsverlust.....	24