

DIN ISO 14635-2:2025-04 (D)

Zahnräder - FZG-Prüfverfahren - Teil 2: FZG-Prüfverfahren A10/16,6R/120 zur Bestimmung der relativen Fresstragfähigkeit von hoch EP-legierten Schmierölen (ISO 14635-2:2023)

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 Schadenskriterium	11
5 Kurzbeschreibung des Prüfverfahrens	13
5.1 Allgemeine Grundlagen.....	13
5.2 Präzision	13
6 Prüfmittel.....	13
6.1 Prüfzahnräder	13
6.2 Reinigungsflüssigkeit.....	13
7 Geräte.....	14
7.1 FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine.....	14
7.2 Aufheizvorrichtung.....	16
7.3 Überrollungszähler.....	16
7.4 Waage.....	16
8 Vorbereitung der Prüfmaschine.....	17
9 Prüfverfahren.....	18
10 Angabe der Ergebnisse	19
Anhang A (informativ) FZG Prüfzahnräder Typ A10, Zahnflanken-Oberflächenveränderungen (Flankenschäden)	21
Anhang B (informativ) Beispiel für einen FZG-Prüfbericht	23
Anhang C (informativ) Checkliste für die Wartung der FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine.....	24
C.1 Erkennen einer Funktionsstörung	24
C.1.1 Verteilung der Fressschäden über der Flankenbreite	24
C.1.2 Tragbild	24
C.1.3 Prüfung mit Referenzölen	24
C.1.4 Weitere Anzeichen	24
C.2 Maschinenteile, die Wartung benötigen	24
C.2.1 Prüfgetriebekasten.....	24
C.2.2 Verbindungswellen und Flansche.....	26
C.2.3 Übertragungsgetriebe.....	26
C.2.4 Sonstige Einrichtungsteile.....	27
Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung der Schäden am Ritzel.....	12
Bild 2 — Schema der FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine.....	16
Bild 3 — Einbau der FZG Prüfwahnräder Typ A10 (Bild 2, Ansicht A).....	17
Bild A.1 — FZG Prüfwahnräder Typ A10, Zahnflanken-Oberflächenveränderungen (Flankenschäden).....	22
Bild C.1 — Verteilung der Riefen oder Fresser, die auf einen Prüfstandsfehler hinweisen	28

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfkriterien	12
Tabelle 2 — Einzelheiten der FZG Prüfwahnräder Typ A10	14
Tabelle 3 — Ausführung der FZG Prüfwahnräder Typ A10.....	15
Tabelle 4 — FZG Kraftstufen	19
Tabelle 5 — Prüfbedingungen	19
Tabelle 6 — Beispiele der Ergebnisse für die Prüfbedingungen.....	20