DIN ISO 14635-2:2010-01 (D)

Zahnräder - FZG-Prüfverfahren - Teil 2: FZG-Prüfverfahren A10/16, 6R/120 zur Bestimmung der relativen Fresstragfähigkeit von hoch EP-legierten Schmierölen (ISO 14635-2:2004)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) **Literaturhinweise** 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Schadenskriterium 8

5 Kurzbeschreibung des Prüfverfahrens 9
5.1 Allgemeine Grundlagen 9
5.2 Präzision 10

6 Prüfmittel 10
6.1 Prüfzahnräder 10
6.2 Reinigungsflüssigkeit 10

7 Geräte 10
7.1 FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine 10
7.2 Aufheizvorrichtung 12
7.3 Überrollungszähler 12
7.4 Waage 13

8 Vorbereitung der Prüfmaschine 14

9 Prüfverfahren 14

10 Angabe der Ergebnisse 16

Anhang A (informativ) **FZG Prüfzahnräder Typ A10, Zahnflanken-Oberflächenveränderungen (Flankenschäden)** 17

Anhang B (informativ) **Beispiel für einen Prüfbericht** 18

Anhang C (informativ) **Checkliste für die Wartung der FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine** 19
C.1 Erkennen einer Funktionsstörung 19
C.1.1 Verteilung der Fressschäden über der Flankenbreite 19
C.1.2 Tragbild 19
C.1.3 Prüfung mit Referenzölen 19
C.1.4 Weitere Anzeichen 19
C.2 Maschinenteile, die Wartung benötigen 20
C.2.1 Prüfgetriebekasten 20
C.2.2 Verbindungswellen und Flansche 21
C.2.3 Übertragungsgetriebe 21
C.2.4 Sonstige Einrichtungsteile 22

Literaturhinweise 24

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung der Schäden am Ritzel 9
Bild 2 — Schema der FZG Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine 13
Bild 3 — Einbau der FZG Prüfzahnräder Typ A10 (Ansicht A) 13
Bild C.1 — Verteilung der Riefen oder Fresser, die auf einen Prüfstandsfehler hinweisen 23

Tabellen

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfkriterien 9
Tabelle 2 — Einzelheiten der FZG Prüfzahnräder Typ A10 11
Tabelle 3 — Ausführung der FZG Prüfzahnräder Typ A10 12
Tabelle 4 — FZG Kraftstufen 15
Tabelle 5 — Prüfbedingungen 16
Tabelle 6 — Beispiele der Ergebnisse für die Prüfbedingungen 16