DIN 51545:2024-07 (D)

Prüfung von Schmierstoffen und verwandten Erzeugnissen - Temperaturbeständigkeitsuntersuchung von Turbinenölen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Kurzbeschreibung 6

5 Geräte 6
5.1 Allgemeines 6
5.2 Laborgeräte 6

6 Chemikalien 7

7 Probenahme 7

8 Durchführung 7
8.1 Arbeitsablauf der thermischen Alterung 7
8.2 Vorbereitung der Filtrationseinrichtung 8
8.3 Vorbereitung des Membranfilters 8
8.4 Arbeitsablauf der Filtration 8

9 Auswertung 10
9.1 Visuelle Befundung 10
9.1.1 Allgemeines 10
9.1.2 Neigung zur Belagsfilmbildung 10
9.1.3 Beschaffenheit des Filterrückstands auf der Membran 11
9.2 Optionale Auswertungen 12
9.2.1 Ermittlung der Ausscheidungsmenge 12
9.2.2 Ermittlung von Massenverlust des Öles (Verdampfungsverlust) 13

10 Angabe der Ergebnisse 13

11 Präzision 14

12 Prüfbericht 14

Anhang A (informativ) Beispiel eines Ergebnisberichts 16

Literaturhinweise 18

Bilder

Bild 1 — Beispielfoto für Bechergläser nach thermischer Behandlung 7

Bild 2 — Beispielfoto für Bechergläser nach Filtration 9

Bild 3 — Vergleichsfotos zur Beurteilung der Neigung der Belagsfilmbildung 11

Bild 4 — Vergleichsfotos zur Beurteilung der Beschaffenheit des Filterrückstands auf der Membran 12

Tabellen

Tabelle 1 — Beispielhafte Fotoeinstellungen für Fotos der Bechergläser 9

Tabelle 2 — Beispielhafte Fotoeinstellungen für Fotos der Membranfilter 10

Tabelle 3 — Beispiele für Einzelergebnisse 14

Tabelle A.1 — Ergebnisbericht 16