

DIN 51810-4:2021-04 (D)

Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung der Konsistenz von metallverseiften Schmierfetten mit dem Oszillationsrheometer und dem Messsystem Kegel/Platte

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Kurzbeschreibung.....	6
6 Chemikalien und Hilfsmittel.....	6
7 Geräte.....	6
7.1 Oszillationsrheometer	6
7.2 Messsystem Kegel/Platte.....	7
7.3 Temperiereinrichtung.....	7
8 Probenahme.....	7
9 Vorbereitung.....	7
9.1 Reinigung des Messsystems.....	7
9.2 Schmierfettprobe	7
10 Durchführung	7
10.1 Temperierung.....	7
10.2 Messspalteinstellung und Befüllung des Messsystems Kegel/Platte	7
10.3 Messung.....	8
11 Auswertung.....	8
12 Angabe der Ergebnisse	11
13 Präzision	11
13.1 Allgemeines.....	11
13.2 Wiederholbarkeit (r).....	11
13.3 Vergleichbarkeit (R)	12
14 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Erläuterung und Herleitung des Faktors 0,071.....	13
Literaturhinweise	19
Bilder	
Bild 1 — Graphische Darstellung der Datenauftragung.....	9
Bild 2 — Graphische Darstellung der Auswertung; die Einzeichnung der Ausgleichsgerade erfolgte händisch	10
Bild 3 — Graphische Darstellung der Auswertung der ermittelten Daten die Einzeichnung der Ausgleichsgerade erfolgte mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms	11

Bild A.1 — Korrelation zwischen gemessener Walkpenetration τ_0 17

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole 6

Tabelle 2 — Amplitudenversuch mit Vorgabe der Scherdeformation (en: strain sweep)..... 8

**Tabelle A.1 — Graphische Darstellung des Auswertevorgangs in einem Tabellen-
Kalkulationsprogramm 13**

Tabelle A.2 — NLGI-Klassen und ihre dazugehörenden Walkpenetrationen 17