

DIN 53000-2:2023-07 (D)

Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 2: Fehlerquellen und Korrekturen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Einheiten.....	5
5 Kurzbeschreibung.....	6
6 Grundlagen	7
7 Korrigierbare Messabweichungen	7
7.1 Hagenbach-Korrektion.....	7
7.2 Oberflächenspannungskorrektion	8
7.3 Luftauftriebskorrektur.....	9
7.4 Druckhöhenkorrektur	10
7.5 Temperaturkorrektur.....	10
7.6 Korrektur der Wärmedehnung der Kapillaren und des Messgefäßes.....	11
7.7 Volumenausdehnungskorrektion.....	11
7.8 Neigungskorrektion	11
7.9 Korrektur der Ortsabhängigkeit der Fallbeschleunigung	12
8 Nicht zu korrigierende Messabweichungen	12
8.1 Zeitmessung	12
8.2 Temperierung.....	12
8.3 Reibungserwärmung.....	13
8.4 Turbulenz.....	13
8.5 Nachlauf.....	14
9 Messabweichungen, die von zufällig wirkenden Einflüssen verursacht werden	14
Tabellen	
Tabelle 1 — Symbole und Einheiten	5
Tabelle 2 — Relative Messabweichungen ε_v in Prozent bei Abweichung der Verbindungslinie zwischen den Mittelpunkten der Niveaugefäße von der Senkrechten ($\varphi_0 = 0$) um den Winkel φ	12