

DIN ISO 15901-1:2019-03 (D)

Bewertung der Porengrößenverteilung und Porosität von Feststoffen mittels Quecksilberporosimetrie und Gasadsorption - Teil 1: Quecksilberporosimetrie (ISO 15901-1:2016)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	11
5 Kurzbeschreibung.....	12
6 Geräte und Materialien.....	13
6.1 Messzelle	13
6.2 Porosimeter	13
6.3 Quecksilber	14
7 Kalibrierverfahren und Zustandkontrolle.....	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Kalibrierung des Drucksignals	14
7.3 Kalibrierung des Volumensignals.....	14
7.4 Kalibrierung der Vakuumanzeige.....	14
7.5 Überprüfung des Porosimeterzustands.....	15
8 Durchführung	15
8.1 Probennahme	15
8.1.1 Herstellen einer Probe	15
8.1.2 Probenmenge.....	16
8.2 Verfahren	16
8.2.1 Vorbehandlung der Probe	16
8.2.2 Füllen der Messzelle und Evakuierung	16
8.2.3 Füllen der Messzelle mit Quecksilber.....	17
8.2.4 Messung.....	17
8.2.5 Abschluss der Messung.....	17
8.2.6 Blindwert- und Probenkompressibilitätskorrektur	18
9 Auswertung	18
9.1 Bestimmung der Porengrößenverteilung.....	18
9.2 Bestimmung des spezifischen Porenvolumens	19
9.3 Bestimmung der spezifischen Oberfläche.....	19
9.4 Bestimmung der Schüttdichte und der Skelettdichte.....	19
9.5 Bestimmung der Porosität	20
10 Analysenbericht.....	21
Anhang A (informativ) Analysenergebnisse der Quecksilberporosimetrie.....	22
Anhang B (informativ) Empfehlungen zum sicheren Umgang mit Quecksilber.....	25
Literaturhinweise	27