

Beschreibung

Mit dem SYROPERM bieten wir ein eigenständiges Messgerät zur schnellen und automatisierten Bestimmung der stationären Gasdurchlässigkeit (Permeabilität) von zylindrischen Gesteinsproben an. Der einfache Probeneinbau in die integrierte Probenmesskammer, die präzise Sensorik in verschiedenen Messbereichen sowie die komfortable Steuerung mit der Software GLOW ermöglichen schnelle und reproduzierbare Messungen des Gasflusses durch den Probekörper. Die bedienerfreundliche Prüfsoftware GLOW steuert alle Komponenten des Versuchsablaufs und bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Berechnung der Permeabilität, der Visualisierung und der Dokumentation der Messungen.

Eigenschaften

- Wahlweise automatisierte oder manuelle Ermittlung der „Klinkenberg-Permeabilität“
- Alternativ: Berechnung der wahren Permeabilität mit integrierter empirischer Korrektur nach Rieckmann (1970)
- Einsatz verschiedener nicht-korrosiver Messgase möglich
- Anschlussmöglichkeit externer Messkammern, z.B. Triaxialzellen
- Hohe Flexibilität der Probenabmessungen durch verschiedene Einbausätze

Literatur

Rieckmann, M. (1970): Untersuchung von Turbulenzerscheinungen beim Fließen von Gasen durch Speichergesteine unter Berücksichtigung der Gleitströmung: Erdöl-Erdgas, 86, 36-51.



SYROPERM

Technische Daten

- Messbereiche Differenzdruck: 0 - 100 mbar und 0 - 2 bar
- Absolutdruck am Ausgang: 0 - 3 bar
- Messbereiche Fluss: 0 - 20 sccm und 0 - 200 sccm
- Durchmesser Probekörper: 1", 28 mm, 30 mm, 1,5" andere auf Anfrage
- Probenhöhe: max. 76 mm
- Messgase: Helium und Stickstoff, weitere auf Anfrage
- Echtgaskalibrierung
- Messbereich der Permeabilität abhängig von Probendimension, typisch 1 D bis 10 μ D (ca. 10^{-12} bis 10^{-17} m²)



Software

- Optimierte Touch-Oberfläche
- Graphische Visualisierung der Messwerte
- Datenexport im txt- oder csv-Format zur freien Verwendung
- Benutzerdefinierte Einheitenwahl
- Messgasauswahl einfach über Dropdown-Menü
- Auswahl der Messmethode über Menü am Touch-Screen

Konfigurationen

- Anschlussmöglichkeit externer Probenhalter, z.B. für Versuche unter äußerer Belastung in Druckbehältern
- Kostengünstige Variante: Bei vorhandenem Probenhalter ist das SYROPERM auch ohne Probenhalter erhältlich

Hospitalstraße 13
37308 Heilighenstadt

GL TEST SYSTEMS

User Name
GL-Tester

Sample Name
42GL

Sample Diameter
25.4 mm

Sample Length
50.8 mm

Save Path
C:\Users\user\Documents

Browse

Saving Period
5 s

Mode
Single Mode

Measurement Gas
Helium

intern/extern
intern

Comment

Data Viewer

Unit Settings

Start Measurement

Door opener

EXIT

sleeve pressure: 4.1 bar supply pressure: 8.0 bar Status OK