

System für die Verpressüberwachung bei Erdwärmebohrungen



Der *CemTrakker* ist ein präzises Messgerät zur Detektion ferromagnetischer und elektrisch leitfähiger Materialien. Es kann zwischen elektrisch leitfähigen und magnetisch leitfähigen Stoffen unterscheiden. Damit ist es ideal für den Einsatz in der Materialprüfung und bei der Qualitätskontrolle bei Bohrlochverfüllungen einsetzbar. Die Messgeräte müssen am Bohrgerät fest angebaut sein.

System CemTrakker:

- Messkoffer mit Display
- Kabeltrommel mit Messsonde
 - Alternativ: Fieberglasstab mit Messsonde
- Magnetisch induktiven Durchflussmesser

Verwendungsmöglichkeiten:

- Automatische Verpressüberwachung während des Verpressvorganges mit Protokoll.
 - Die Messsonde wird vor dem Beginn des Verpressvorganges in einem Rohr der Erdwärmesonde oder einem separaten Messrohr am Sondenfuß platziert. Sobald die dotierte Suspension die Messsonde erreicht wird diese 2-3 m nach oben gezogen. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis GOK erreicht wird.
 - Die Suspensionsmenge und die Durchflussrate werden über einen magnetisch induktiven Durchflussmengenmesser (MID) erfasst und im CemTrakker angezeigt und gespeichert.
- Zeitlich unabhängige Kontrollmessung
 - Die Erdwärmesonde wird mit der Messsonde mit einer gleichbleibenden mäßigen Geschwindigkeit befahren.

Anzeigen im Display:

Verpressung

Sondentiefe
Suszeptibilität-Signal
Durchflussrate (l/min)
Suspensionsvolumen (l)

Kontrollmessung

Sondentiefe
Suszeptibilität-Signal
Messgeschwindigkeit (m/min)
Durchschnittsgeschwindigkeit (m/min)

Nach Beenden der Messung des Verpressvorganges bzw. der Kontrollmessung kann über eine USB-Schnittstelle das Protokoll ausgelesen werden.