

E-Field MWD

「E-Field MWD」(SDI社)は電磁波の伝播を利用したデータ転送方式を採用しており、その転送速度は従来のマッドパルス式MWDの約4倍の速度で坑内情報を地上まで転送可能です。またデータ転送には電磁波を使用するため、従来の泥水掘り、エア掘りまたは逸泥等のような坑内流体を逸した場合でも使用が可能です。

特徴

地上とツール間のコミュニケーションは泥水ポンピング不要
6秒間隔でツールフェイスデータ更新
ツールフェイスの常時監視・制御が可能
ツールフェイスの指向作業が簡便
反動トルクのコントロールが容易
直接的 / 間接的な経済効果

利点

ステラブルモータとの併用で指向/ロータリ掘削中の常時測定可能
従来の泥水中で使用可能
逸泥時でも使用可能
エア掘り等(ガス, 窒素, フォーム, ミスト)で使用可能
アンダーバランス掘削に最適
圧力降下を最小限に軽減
双方向でのコミュニケーションが可能
坑内機器で可動部はない

仕様

- ツール外径 : 1.75"
対応ドリルカラーOD : 3.5 ~ 9.5"
ツール全長 : 8.2 ~ 9.8m まで可変
坑内センサー :
- 傾斜 : 0 ~ 90° (± 0.25°)
 - ツールフェイス : 0 ~ 360° (± 0.1°)
 - 方位 : 0 ~ 360° (± 0.1°)
 - 振動(peak G/average G)
 - ガンマ(オーション)
 - 掘削中の圧力(オーション)
 - 耐圧: 20,000psi
 - バッテリ寿命: 70hr

