

ABLE MudMaster™ Har Over Taket På Borevæskemåling

**BANEBRYTENDE IKKE-KONTAKT TEKNOLOGI FRA ABLE INSTRUMENTS & CONTROLS
OPPNÅR SANNTIDSMÅLING AV BOREVÆSKER I FORHOLD MED DELVIS FULLE RØR.**



Boreoptimalisering

Det har lenge vært anerkjent at måling av flyt og tetthet av borevæske (slam) resulterer i forbedret borekontroll og økt sikkerhet, samtidig som det senker uproduktiv tid (non-productive time, NPT) på boreriggen og reduserer kostnader uten at det går utover sikker drift.

Utfordringene for å oppnå dette målet er ekstreme på grunn av variasjoner i borevæskeforhold under drift, herunder delvis fulle rørforhold og store variasjoner i væskeforholdene. Etter omfattende forsøk med en stor boreoperatør har ABLE MudMaster™ lyktes i å oppnå nøyaktige og repeterbare målinger av både oljebasert slam (OBM) og vannbasert slam (WBM) i sanntid, uvurderlig informasjon for boreoptimalisering og identifisering av ledende indikatorer til potensielle driftsproblemer.

Fortrengningseffekt, tapt sirkulasjon og "kick"deteksjon

Under boreoperasjonen blir borevæsken pumpet inn i borestrengen for å stabilisere brønnboringen, fjerne borekaks og avkjøle boret. Det er ytterst viktig å opprettholde riktig tetthet av væsken for å sikre at nedhullstrykket blir styrt riktig, mens nøyaktig måling av strømningshastigheten inn og ut av brønnen gir en evaluering av boreytelse og indikerer et potensielt brønnkontrollproblem. Feiing av borevæske kjøres ofte med materialer med høy tetthet for å øke hullrengjøring og hindre akkumulering av borekaks som, hvis det ikke blir kontrollert, kan føre til at hullet tetter seg (pack-offs), rør som sitter fast og andre uønskede tilfeller av NPT.

Reading Office

Cutbush Park, Danehill, Lower Earley,
Reading, Berkshire. RG6 4UT. UK.
Tel: +44 (0)118 9311188
Email: info@able.co.uk

Aberdeen Office

Unit 6 Airstide Business Park, Kirkhill Industrial Estate,
Dyce, Aberdeen. AB21 0GT. UK.
Tel: +44 (0)1224 725999
Email: ab@able.co.uk

Internet: www.able.co.uk
e-procurement: www.247able.com
Registered in England No: 01851002
VAT No: GB 417 2481 61

ABLE
Instruments & Controls

Variasjoner mellom balansen av slamstrøm og tetthet ved innløp og utløp kan indikere tapt sirkulasjon – virkningen av boret som treffer frakturer eller huler i formasjonen og resulterer i tapt væske – eller oppdager et kick – lommer av formasjonsvæsker som strømmer inn i brønnen. Uten tidlig indikasjon slik at hensiktsmessige tiltak kan iverksettes kan disse brønnskrollhendelsene føre til betydelig økning i NPT eller til og med katastrofale hendelser som for eksempel en utblåsning. Nøyaktig flyt- og tetthetsmåling ved å benytte ABLE MudMaster™ gir informasjon som brukes til å fastslå feilingens effektivitet, oppdage "kicks" og identifisere tapt sirkulasjon, hvilket resulterer i optimalisert boreytelse, økt sikkerhet, redusert NPT og medførende kostnader. I siste instans er automatisering av massestrømbalanse oppnåelig.

ABLE MudMaster™

Tradisjonelt har tetthet og strømningshastighet ikke blitt målt i sanntid. Tilførselsstrøm er ofte avledet fra antall slag fra slumpumpen, og utløpsflyt målt ved hjelp av en mekanisk flytsender av vingetypen, og tettheten blir bestemt offline ved intervaller via et prøvepunkt, noe som resulterer i unøyaktig og foreddet informasjon.

Mer nylig har coriolis massestrømningsmålere med hell vært benyttet til å måle tilførselsstrøm under mer kontrollerte prosessforhold som finnes på dette punktet, men med langt dårligere ytelse når det blir utsatt for de komplekse tilstander som finnes på utløpsflyten. ABLE MudMaster™ måler flyt og tetthet uavhengig ved hjelp av en videreutvikling av etablerte måleteknikker, som er diagnostisk aggregert til å produsere pålitelige, nøyaktige og repeterbare sanntidsdata. Instrumentet er spoilemontert for å kunne



ABLE MudMaster™ gir deg uvurderlig informasjon for boreoptimalisering

boltes direkte inn i utløpsrøret og den ikkekontakt teknologien som brukes hindrer ikke slamstrømmen, trykket senker seg ikke og ingen bevegelige eller prosesskontaktdele viser slitasje eller krever vedlikehold.

Omfattende studier har blitt gjennomført, som viser ytelse under relle boreforhold, inkludert variasjoner i delvis fylte rørforhold, såvel som det brede spekter av væskebestanddele, strømningshastigheter og tettheter som forekommer under boreoperasjoner.

Fullføring av onshore boreforsøk



Reading Office

Cutbush Park, Danehill, Lower Earley,
Reading, Berkshire. RG6 4UT. UK.
Tel: +44 (0)118 9311188
Email: info@able.co.uk

Aberdeen Office

Unit 6 Airstide Business Park, Kirkhill Industrial Estate,
Dyce, Aberdeen. AB21 0GT. UK.
Tel: +44 (0)1224 725999
Email: ab@able.co.uk

Internet: www.able.co.uk
e-procurement: www.247able.com
Registered in England No: 01851002
VAT No: GB 417 2481 61