



Kvantový skok v technice vrtání do skály

V technice HDD-vrtání do skály se v komplexních půdních poměrech nacházejí zajímavé výzvy. Vrtací trasy s proměnlivými druhy kamene jsou z hlediska vrtací techniky výrazně náročnější než rovnoměrné skalní struktury.

Vedle know-how vrtání vrtacího tělesa je předpokládána velmi výkonná vrtací technika pro kalkulatelné a výkonné vrtací nasazení. Měřítkem jsou obstojné vrtací časy při přijatelných provozních nákladech.

S novým GRUNDODRILLEM 18ACS se Tracto-Techniku podařil kvantový skok v technické výkonnosti a hospodárnosti. On je v této výkonnosti třídě jedinečným kombinovaným přístrojem pro vrtání do skály i standardně, který se optimálně přizpůsobí nejtvrdějším půdním poměrům. Poprvé jsme zvolili poháněcí zařízení „rack and pinion“ (ozubnice s pastorkem). Nový Grundodrill 18ACS pracuje s dvojitou vrtací tyčí. Vnitřní trubka pohání valivé dláto pro pilotní vrtání. Vnější trubka řídí rockbreaker (hlavu pro vrtání do skály) otáčením zalomeného pouzdra. Ve tvrdých skalních a šterkových půdách má vnější trubka také ochrannou funkci a zabraňuje blokování hlavy pro vrtání do skály. Vrtací provoz se neomezuje.

Vnitřní trubka je uložena ve vnější trubce v ložisku a zabraňuje při vrtání opotřebujícímu kontaktu s vnější trubkou. Vnitřní trubka přenáší při maximálním točivém momentu o 2500 Nm až do 350 ot./min-1 na vrtací hlavu. Současně je potřeba pouze malé množství bentonitu, čímž se také redukuje výlohy pro pořízení, přípravu a likvidaci na minimum.

Naftový motor běží během pilotního vrtání prostřednictvím snížení počtu otáček na pouhých 1400 ot./min-1 v úsporném režimu. Tím je spotřeba nafty nižší než 8 l/hod., čímž se značně redukuje provozní náklady. Úsporný režim a tlumení kapoty motoru nadto pečují o nízkou hladinu hluku.



Bentonitové čerpadlo se 400 l/min. dopravní výkon.

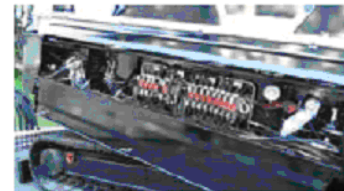


Natočené klemování, aby pozice pro povolení tyčí mohla být z kabiny lépe rozpoznatelná



Vnitřní trubky se pomocí zasunovacího otočného spojníku navzájem zastrčí do sebe jednoduše, rychle a bezpečně. Také zde z toho vyplývá slušná úspora času ve vrtacím provozu. Grundodrill 18ACS pracuje se všemi osvědčenými zaměřovacími systémy. Tím jsou možné vrty do 22 m hloubky.

Pro výměnu 5 stohovatelných zásobníků tyčí, s každým po 8 kombinovatelných vrtacích tyčích je k dispozici otočný a teleskopický jeřáb se 3,2 m délkou, který se nasazuje také k montáži a demontáži těžkých nástrojů (do 900 kg). Nový design je trochu zvláštní a přitahuje na sebe pohledy díky svému vzhledu, barevnosti a díky pochromovaným montážním prvkům. Ve zobrazené verzi Black Mole je GRUNDODRILL 18ACS v jednom přísně limitovaném vydání.



Nejmodernější hydraulika a čistě položené hydraulické vedení pro bezpečný, úsporný a pro opravy přátelský provoz.

Nejdůležitější údaje o výkonu jedním pohledem

- 126 kW naftový motor
- 2 500 Nm točivý moment pro pilotní vrtání na vnitřní trubce
- 200 l/min vnější trubka
- 350 l/min vnitřní trubka
- 7 500 Nm točivý moment k rozširování
- Celková délka tyče 3 m; celková délka na zásobník 24 m
- Hmotnost tyče s vnitřní a vnější trubkou: 81 kg
- 183 kN tlačný a tažný výkon + rezerva
- 400 l/min max. dopravní výkon bentonitového čerpadla
- 300 m délka vrtu (závisí na půdě)
- 500 mm max. průměr rozšíření (závisí na půdě)
- 55 m poloměr ohybu
- Holeopener do 20° (závisí na půdě)

- Rockbreaker: 1,80 m dlouhý, 1,75 ° zalomení, 108 kg
- Hmotnost, valivý sekáč 6.75"
- teleskopický jeřáb do 3,2 m délky
- D x Š x V: 6,60 x 2,30 x 2,57 m
- Hmotnost: 14 700 kg
- Naftová nádrž 170 l
- 5 stohovatelných zásobníků tyčí, každý s 8 tyčemi
- Provoz s každou běžnou míchací jednotkou
- obecně nasaditelný v proměnlivě tvrdých a těžkých geologických podmínkách, zvláště ve tvrdých skalách, plných půdách, soli flukčních půdách, soudržných půdách, hrubém šterku a říčním šterku, a při změně měkko-tvrdo.