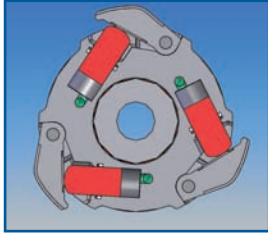


المحرك الدوّار القوؤد

حلول هندسيّة
للبينات القاسية®

يجمع المحرك الدوّار القوؤد من APS بين وحدة دوّارة قوؤدة ذات تقنية متقدمة وجزء طاقة المحرك الطيني. إنّ المحرك الدوّار القوؤد، المزوّد بتقنية «ضغط لقمة الحفر» والمصمّم للاستخدام على أجهزة الحفر الأرضية النموذجية، يوفر إمكانية التحكم بالتدوير أثناء الدوران المستمر لحبل أنابيب الحفر بأقصى طاقة وأقصى سرعة للقمة الحفر.

صمّم المحرك الدوّار القوؤد بطريقة تهدف، في الوقت نفسه، الى توفير وظيفة النظام الدوّار القوؤد المصمّم للشركات الكبرى بواسطة أوامر التحكم الاتجاهية البسيطة الشائعة الاستخدام مع هذا النوع من المحركات، وإلى جذب شركات الحفر الاتجاهية المستقلة المنتشرة حول العالم.



وصف الجهاز

يحتوي رأس توجيه المحرك الدوّار القوؤد على حشوات توجيه وأجهزة إلكترونية لقياس الاتجاهات والتحكم وأنظمة الطاقة الكهربائية والهيدروليكية التي يتم توجيهها بواسطة عمود الإدارة الخاص بالمحرك الطيني. ترسل أجهزة التحكم الإلكترونية إشارات زمنية للمشعب الهيدروليكي للتحكم باتجاه القيادة وقوتها من أجل تحقيق الهدف الاتجاهي المطلوب.

أنماط التشغيل

من خلال أنظمة التحكم التابعة لشركة APS، يمكن برمجة المحرك الدوّار القوؤد كي يصبح قادراً على استخدام نظام التحكم بالتغذية المترددة لدائرة مغلقة، بغية التحكم بالزاوية العمودية أو بظل الزاوية أو بغية التشغيل في إطار إرشادات مزوّدة من على سطح الأرض للتمكن من تنفيذ الحفر الاتجاهي لأي بئر بفعاليّة. يمكن تغيير نمط التشغيل بسهولة في أسفل الحفرة من خلال سلسلة من التغييرات الموقوتة لسرعة المضخة من أجل التحويل بين الأنماط أو لإيقاف تشغيل الجهاز بهدف القيام بالتقوير العكسي.

الحفر العميق القابل للبرمجة

يتميّز المحرك الدوّار القوؤد من APS بسهولة الاستخدام، حيث أنّ وجه الجهاز المطلوب على الوحدات الأساسية هو رهنّ باتجاه السطح، مثل المحرك القوؤد. ويتم التوصل لمعدّل التشغيل المطلوب من خلال تغييرات موقوتة في سرعة المضخة، يحتوي نظام المحرك الدوّار القوؤد على طاقة كبيرة تسمح بتوفير عملية تحكم متقدمة، من بين الخطط المستقبلية، توفير نظام قياس قصير المدى يربط المحرك الدوّار القوؤد ونظام القياس أثناء الحفر APS MWD للوصول إلى مستوى أعلى من التحكم.



APS Technology, Inc. 800 Corporate Row, كرمويل, CT 06416
الهاتف: ٨٦٠-٦١٣-٤٤٥٠ • فاكس: ٨٦٠-٦١٣-٤٤٥٥ • البريد الإلكتروني: contact@aps-tech.com

www.aps-tech.com

مكتب هيوستن: International Plaza Drive 15415

Suite #150, هيوستن، تكساس 77032

الهاتف: ٢٨١-٨٤٧-٣٧٠٠ • الفاكس: ٢٨١-٨٤٧-٣٧٠٠

المراجعة ٠٧/٢، قد تتغير المواصفات بدون إشعار مسبق

المحرك الدوّار القوود

المواصفات التمهيدية*

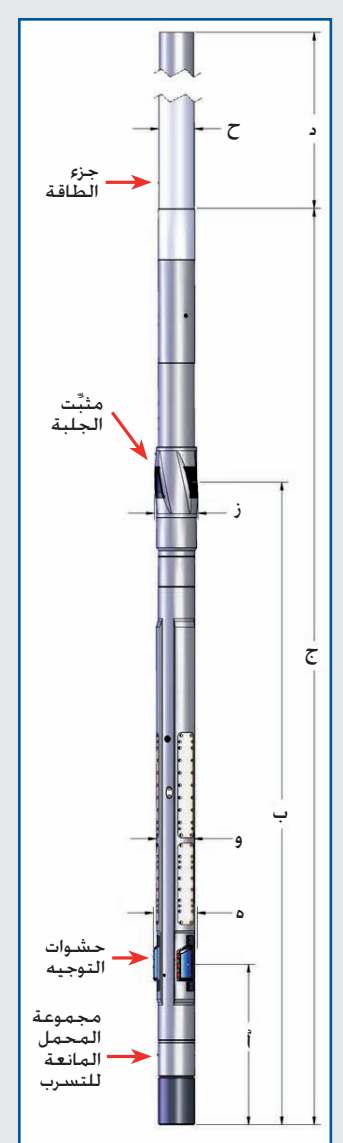
يمكن تشغيل المحرك الدوّار القوود باستخدام مجموعة متنوعة من أجزاء الطاقة. تتعلّق المواصفات التمهيدية أدناه بالمحرك الدوّار القوود على حدة، أو مع جزء الطاقة النموذجي BICO 1-3/4" XL P100. اتصل بمكتب المبيعات للحصول على نماذج تركيب أخرى.

حلول هندسيّة
للبينات القاسية*

الأبعاد		
الأبعاد	الوصف	البعد
	حجم الحفرة الاسمي	2/1-8 بوصة
أ.	من صندوق لقمة الحفر إلى منتصف حثوة التوجيه	823 مم (32.4 بوصة)
ب.	من صندوق لقمة الحفر إلى منتصف مثبتّ الجلبة	3200 مم (126 بوصة)
ج.	الطول الإجمالي لوحدة التوجيه	5309 مم (209 بوصة)
د.	الطول الإجمالي لجزء الطاقة	5232 مم (206 بوصة)
هـ.	قطر حثوة التوجيه - منكمشة	196 مم (7.72 بوصة)
و.	قطر اتساع وحدة التوجيه	200 مم (7.88 بوصة)
ز.	قطر مثبتّ الجلبة	215 مم (8.48 بوصة)
ح.	قطر جزء الطاقة	171 مم (6.75 بوصة)

التشغيلية	
معدل التدفق	200 إلى 600 جالون في الدقيقة (13 إلى 39 لتر/ثانية)
سرعة المحرك الطيني	90 إلى 350 دورة في الدقيقة
سرعة دوران حبل أنابيب الحفر	20 إلى 150 دورة في الدقيقة
العزم - التشغيل	11,660 نيوتن متر (8,200 قدم رطل)
هبوط الضغط (المحرك الدوّار القوود)	250 رطل لكل بوصة مربعة عند 600 جالون في الدقيقة (1.72Mpa عند 39 لتر/ثانية)
معدلات التشغيل	30 متر (100/°ف) قدم إلى 30 متر (100/°ف) قدم
البيئية	
درجة الحرارة القصوى	150 درجة مئوية (302 درجة فهرنهايت)
الضغط الأقصى	137.9Mpa (20,000 رطل لكل بوصة مربعة)
دوران الحفر (الأقصى)	150 دورة في الدقيقة

* قد تتغير المواصفات بدون إشعار مسبق



APS Technology, Inc. 800 Corporate Row, كرمويل, CT 06416
الهاتف: 860-113-4450 • فاكس: 860-113-4455 • البريد الإلكتروني: contact@aps-tech.com

www.aps-tech.com

مكتب هيوستن: International Plaza Drive 15415
Suite #150, هيوستن, تكساس 77032
الهاتف: 281-847-3700 • الفاكس: 281-847-3700