WPSD
Wise Petrochemical Solutions & Development

شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD)

شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) هي مزود للمواد الكيميائية الخاصة المصممة لصناعة النفط والغاز والتي تغطي مجموعة واسعة من المنبع والمصب والمستخدمة في طين عمليات الحفر، ومخفضات السحب لنقل الهيدروكربونات. وحيث أن شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) هي شريك حصري لشركة ابتكار الآبار النرويجية (دبليو آي / WI)، فأنها تتولى تزويد خدمات خاصة بما في ذلك إكمال عمليات حفر آبار النفط والغاز، وتوفير جرار سلكي بتصميم خاص لخدمات الحفر العميقة.

www.wpsd-om.com
+968 9942 6868
Muscat, Sultanate Of Oman

المنتجات الكيماوية

مذيب الأسفلتين

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) منتج مذيب الأسفلتين (WPS-021) وهو عبارة عن خليط قابل للذوبان في الزيت و الماء و يعد من المكونات النشطة للسطح و من المذيبات المركبة ذات الرائحة العطرية و المصممة خصيصًا لتفتيت ومنع ترسبات الأسفلتين الصعبة.

مثبط الأسفلتين

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) منتج مثبط الأسفلتين (WPS-023) هو مثبط / مشتت خاص قوي للأسفلتين ومكون من تركيبة معقدة من التركيبات العضوية المعقدة الخاصة في المذيبات المصممة هندسيًا لتجنب تكتل الأسفلتين وترسبه. تم تصميم WPS-023 لمنع ترسب الأسفلتين من معدات قاع البئر وخطوط التدفق وأجهزة التجفيف ومرافق إنتاج السطح الأخرى. في صناعة البترول، يشكل الأسفلتين رواسب يمكن أن تسد تشكيلات الآبار وخطوط التدفق والمرافق السطحية. قد تؤدي التغيرات في الضغط ودرجة الحرارة ومعدل القص إلى ترسيب وترسب الأسفلتين. يمكن أن يتراكم الأسفلتين في العديد من الأماكن على طول نظام الإنتاج، من داخل الهياكل إلى المضخات والأنابيب وحفر الآبار وصمامات الأمان وما إلى ذلك. ويمكن أن تتسبب رواسب الأسفلتين في حدوث مشكلات في الإنتاج للعمليات الميدانية وقد تسبب أيضًا في مشكلات تتعلق بالسلامة.

مثبط التآكل

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) منتج مثبط التآكل (WPS-011) هو حمض عضوي وعامل مساعد مكون من مادة ثقيلة ولا تستخدم بكثرة في حمض الهيدروكلوريك حمض الهيدروكلوريك (HCL) عند درجات حرارة أقل من 200 درجة فهرنهايت. إنه ليس مانعًا قائمًا بذاته للتآكل الحمضي؛ ويتم استخدامه مع حمض الهيدروكلوريك (HCL) وحمض فلوريد الهيدروجين (HF)، ويتم استخدامه أيضا مع حمض الهيدروكلوريك (HCL) وأحماض الخليك (Acetic acids). يمكن أن تتراوح التخفيضات في التآكل بين 40 إلى 90٪ حسب نوع المعدن المكشوف. يمكن استخدام مكثف للتآكل مع مثبط التآكل للحد من معدلات التآكل ذات درجات الحرارة العالية على J-55، N-80، 13 Cr، والأنابيب الملفوفة. ويستخدم هذا العامل المساعد لمنع التآكل لدرجات حرارة تصل إلى 300 درجة فهرنهايت، والتركيز الموصى به هو 10-60 جالون / مل من المساعد في حمض الهيدروكلوريك.

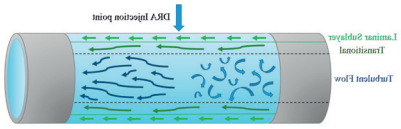
مُفَكِّكُ المُسْتَحْلَبِ

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) منتج مُفَكِّكُ المُسْتَحْلَبِ (WPS-008) وهو عبارة عن تركيبة عضوية سائلة تمامًا من المواد الخافضة للتوتر السطحي والمشتتات في مذيب بترولي، لاستحلاب الماء في الزيت والزيت في الماء، وقادر على الأداء في درجة حرارة الغرفة، ولكن مع سرعة محسنة ونسبة مئوية من إزالة الزيت عند وضعه في درجات حرارة قريبة من 65 درجة مئوية (150 درجة فهرنهايت). يعمل هذا المنتج على زعزعة استقرار واجهة الزيت المائي التي تحيط بكل جزيء ماء في المستحلب، ويحل محل جزيئات المستحلب (إن وجدت)، ويسمح للماء بالاندماج. منتجنا هو معالجة قابلة للاحتراق تمامًا، وغير كاشطة، ولا تتسبب في تكوين الرماد، مما يؤدي إلى تحسين جودة الوقود المضاف إليه.

كاسح كبريتيد الهيدروجين (H2S)

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) منتج كاسح كبريتيد الهيدروجين (H2S scavenger) (WPS-030 ، وهو مساعد مثبط ومثبت للاستخدام في حمض الهيدروكلوريك في معالجة الآبار الحامضة التي تحتوي على غاز كبريتيد الهيدروجين. قد يكون غاز كبريتيد الهيدروجين (H2S) موجودًا في سوائل التحفيز بسبب انحلال مقياس الكبريتيد (بشكل أساسي كبريتيد الحديد) أو التلامس مع سوائل الآبار الحامضة. هذه المادة الكيميائية للمنتج عبارة عن عامل كبريتيد مركب مصمم للتحكم في تكسير الكبريتيد للأنبوب وترسيب الكبريت الحر عند تحمض آبار النفط والغاز التي تحتوي على كبريتيد الهيدروجين أو رواسب كبريتيد الحديد. غالبًا ما يتم استخدامها مع عوامل التحكم الأخرى في الحديد. نطاق التركيز الطبيعي لهذه المادة المضافة هو من 0.5 إلى 3.0 بالمائة (5 إلى 30 جالون لكل 1000 جالون حمضي).

المنتجات الكيماوية



عامل تخفيض السحب (أيه آر دي/DRA)

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) عامل تخفيض السحب ((DRA WPS-003)) حيث يتم حقن عامل تخفيض السحب في أنابيب النفط الخام والمنتجات المكررة، من أجل تقليل ضغط الاحتكاك، والانخفاض متبوعًا بزيادة الإنتاجية. يعتبر عامل تخفيض السحب (DRA) بديل ممتاز لزيادة قدرة خطوط الأنابيب الحالية. يؤدي تقليل وانخفاض الضغط الاحتكاكي الناتج عن حقن عامل تقليل السحب (DRA) إلى زيادة السلامة التشغيلية لجميع خطوط الأنابيب، وخاصة القديمة منها. كما يؤدي إلى انخفاض استهلاك الطاقة وتكاليف صيانة المعدات مثل المضخات والتوربينات. بعض الأسباب والمزايا الحصرية لتنفيذ عامل تخفيض السحب (DRA) تتخلص على النحو التالي: 1. زيادة قدرة نقل خط الأنابيب عن طريق انخفاض ضغط الاحتكاك. 2. في خطوط الأنابيب القديمة أو خطوط الأنابيب المتأثرة بهجمات التآكل، حيث يرغب مشغل خط الأنابيب في الحفاظ على الإنتاجية ثابتة، ولكن هناك خطر انفجار خط الأنابيب، يمكن تقليل ضغط التشغيل إلى مستوى آمن دون تقليل الإنتاجية عن طريق استخدام عامل تخيض السحب. 3. صناعة النفط متقلبة وخاضعة للزيادات والنقصان في الطلب على النفط الخام، وبالتالي، فإن البديل المعقول الوحيد اليوم للتركيب الدائم لخطوط الأنابيب الجديدة و / أو الحلقات هو استخدام عامل تخيض السحب (DRA) . يمكن تثبيت عامل تخيض السحب (DRA) ونظام الحقن الخاص به بسرعة لزيادة إنتاجية خط الأنابيب المثير. يمكن أيضًا إيقافه عند انخفاض متطلبات الإنتاجية. 4. سيؤدي استخدام عامل تقليل السحب (DRA) إلى تقليل تكلفة غرامات التأخير من خلال تسهيل عملية تحميل وتفريغ المصفاة. 5. يؤدي حقن عامل تخيض السحب (DRA) في خطوط الأنابيب إلى خفض التكاليف الرأسمالية وتكاليف الصيانة عن طريق إيقاف تشغيل المضخات ومحطات الضخ، والقضاء على حلقات خطوط الأنابيب، وتجنب الحاجة إلى تركيب خطوط أنابيب جديدة وما إلى ذلك. 6. مراعاة تأثير عامل تخيض السحب (DRA) قبل تصميم وبناء خطوط الأنابيب سيؤدي الحقن إلى تقليل قطر خط الأنابيب وسمكه وبالتالي تكاليف الاستثمار واستهلاك الطاقة.

مواد ومنتجات الدورة المفقودة (إضافات ليفية لمنع فقد الطين أو الإسمنت)

تزود شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) مواد ومنتجات الدورة المفقودة التالية:
(WPS-049)، (WPS-047)، (WPS-045)، (WPS-042) . فيما يخص مادة الدورة المفقودة (WPS-042): فهي عبارة عن سائل فعال للغاية وغير غازي مصمم لمعالجة مشكلة تلف الخزان وعدم استقرار تجويف البئر، وهو متوفر بثلاثة أحجام، ناعم، ومتوسط، وخشن. وأيضا يقلل هذا السائل من فقدان الترشيح الديناميكي، ويمنع عدم استقرار الثقوب وضعف النفاذية مما يزيد من إنتاجية الآبار، كما يمكن استخدام الطين من هذا المنتج الذي يحتوي على (WPS-042) في عمليات حفر مناطق الإنتاج دون القلق بشأن انسداد مسام الحلق بسبب المواد الصلبة المتناثرة. أما مادة الدورة المفقودة (WPS-045) : فهي عبارة عن مزيج من ألياف السليلوز ومواد الدورة المفقودة الرقيقة التي تستخدم في القواعد المائية والاصطناعية والزيتية، وتعمل على السوائل لتحسين ثبات البئر عن طريق منع فقدان التسرب وتجنب غير ذلك من الخسائر. كما أنها تعزز توزيع حجم الجسيمات وتغلق الرمال المستنفدة مع الحد الأدنى من التأثيرات الضارة على خصائص التحكم في الريولوجيا والترشيح. كما أن هذا المنتج (WPS-045) يعتبر منتج قوي ومرن؛ وليس من السهل أن يتفكك أثناء عملية الدوران، وتتوفر منتجاته في ثلاثة أحجام: ناعم، متوسط، خشن. وفيما يتعلق بمنتج مادة الدورة المفقودة (WPS-047) : فهو عبارة عن مزيج من ألياف السليلوز الصلبة والسريعة المفعول، والمواد الإضافية والبوليمرات الاصطناعية المتينة. يختلف هذا المنتج عن المنتجات والمواد التقليدية (LCMs)، حيث إنه يشكل هيكل عالي الجودة داخل الشقوق والكسور. بالإضافة إلى ذلك، فإن المنتج (WPS-047) لا يعالج الدورة المفقودة بشكل هائل فحسب، بل يقوي أيضًا المنطقة المعرضة للتلف، وبالتالي يتيح مزيدًا من عمليات الحفر للوصول إلى عمق المقطع المستهدف للحفر.

الوكيل /المفوض (الحصري) لمنتجات أنظمة الآبار ذات الحفرة الواحدة (سي. إتش. دي/MONOBORE D.H.C)

تمثل شركة الحلول الحكيمة للبتروكيماويات والتطوير (دبليو بي إس دي/WPSD) الوكيل الحصري لجميع منتجات شركة الابتكار للآبار (Well Innovation AS) وذلك في مجال التسويق والمبيعات والتشغيل في نطاق دول مجلس التعاون الخليجي، حيث تعتبر شركة الابتكار للآبار (Well Innovation AS) شركة مستقلة للاستثمار والتطوير التكنولوجي، وتركز على قطاع الطاقة بصفة خاصة. منذ إنشائها في العام 2005، فقد شاركت شركة الابتكار للآبار (Well Innovation AS) بشكل فعال في مجال التسويق التجاري والتطوير فيما يزيد عن 200 مشروع تقني.
التقنيات المتاحة في الوقت الراهن:
1- جهاز استشعار قضيب المصاص: يساهم هذا الجهاز مساهمة كبيرة في تحسين القدرة الإنتاجية وتقليل عمليات الصيانة الدورية.
2- أنظمة أجهزة اعمدة التغليف الساقطة: يتوفر حاليا عدد 7 من نظام الجهاز (V014310الأيزو /ISO)، والحاصل على شهادة المنظمة الدولية للمعايير (الأيزو / ISO) مما يساعد في التكيف مع ظروف وعوامل بيئة التشغيل القاسية.
تم اختبار هذا النظام ميدانياً في أكثر من 40 بئراً في منطقة الشرق الأوسط.
يتوفر حاليا عدد 14 من نظام الجهاز (V014310الأيزو /ISO)، والحاصل على شهادة المنظمة الدولية للمعايير (الأيزو / ISO)، لإجراء الاختبار الميداني الثاني.
3- صمام التوصيل: هذا الصمام في مرحلة الانتظار لإجراء الاختبار الميداني في منطقة الشرق الأوسط.
في الوقت الحالي، تجتهد شركة الابتكار للآبار (Well Innovation AS) في تطوير "حزمة أدوات التدخل في الفتحات المغلقة"، وفقا لأحدث المعايير الدولية، وبناءً على ما اكتسبناه من كفاءة عالية في مجال عمليات التطوير لأدوات الخط السلكي لقاع الآبار خلال سنوات. كما أن حزمة الادوات التي حصلت على براءة الاختراع قد ساهمت في مواجهة العديد من التحديات الشائعة المرتبطة بالنقل السلكي، وأدت إلى الحد من أسلاك الأنابيب الوطنية المدببة (تي بي إن/NPT).

WPSD
Wise Petrochemical Solutions & Development

نحن متخصصون في تصميم
وتسويق منتجك المنشود

www.wpsd-om.com