

НЕФТЕГАЗОВЫЕ

ТЕХНОЛОГИИ

www.ogt.su

№ 12, Декабрь 2010

Дополнительно на CD-диске:
классификатор буровых растворов 2010
цветная версия журнала
подписной купон

ПРОСТО УДОБНО
+ CD

ON SITE MACHINING

MAINTENANCE

- ➔ Flanges
- ➔ Safety valves
- ➔ Sealing valves
- ➔ High pressure valves
- ➔ Flat seats
- ➔ Conical seats
- ➔ Man Holes
- ➔ Diesel engine repairs

PORTABLE EQUIPMENT

- ➔ Portable machining equipment
- ➔ Portable boring and surfacing machines
- ➔ Portable surfacing machines
- ➔ Portable grinding machines
- ➔ Portable lapping machines

The **SERCO** machines are especially designed for on site machining works in all industrial areas.

Increased productivity

Secured on site maintenance and repair works

High Technology - High precision

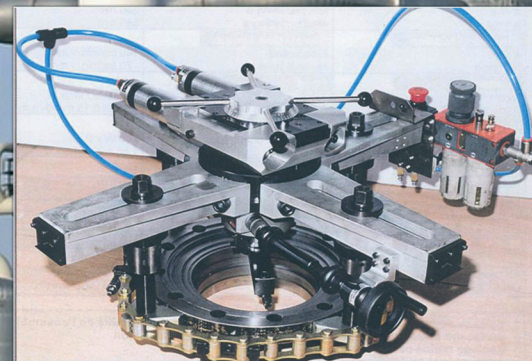
MS600



TU400 + TU600



XP600



Научно-технический журнал
Издается с 1979 г.

Рег. ПИ № 77-14588 от 07.02.03



Учредитель:
Издательство «Топливо и энергетика»

А.В. Миронова Директор издательства

Редакция:

Л.В. Федотова Главный редактор издательства
А.В. Романихин Главный редактор журнала
Н.В. Кутасова Научный редактор
Л.С. Борисова Редактор
Е.М. Сапожников Верстка
В.И. Волгарева Верстка

Россия, 109 029, Москва, ул. Скотопрогонная, 29/1
Телефон (495) 670-7481
e-mail: art@ogt.su
e-mail: catalog_public@mtu-net.ru
ngt.reklama@mail.ru
www.ogt.su



Gulf Publishing Company

Part of Euromoney Institutional Investor PLC.

Other energy group titles include:

World Oil®, Hydrocarbon Processing®
and **Petroleum Economist**

John T. Royall President/CEO
Ron Higgins Vice President
Pamela Harvey Business Finance Manager

Houston Office: **London Office:**

Mailing Address: P.O. Box 2608
Houston, Texas 77252-2608, U.S.A.
Phone: +1 (713) 529-4301
Fax: +1 (713) 520-4433
www.worldoil.com
Nestor House
Playhouse Yard
London, EC4V 5EX
United Kingdom
Phone: +44 (0) 20 7779 8800
Fax: +44 (0) 20 7779 8996/8899

© 2010 by Gulf Publishing Co. All rights reserved.

© 2010 Издательство «Топливо и энергетика».

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения
публикуемых материалов возможны
только с письменного разрешения редакции.

Редакция оставляет за собой право
сокращения присылаемых материалов.

Мнение редакции не всегда совпадает
с мнением авторов материалов.

На первой странице обложки
Перерабатывающий завод Cover Motiva
компании Norco (шт. Луизиана, США).

Фото предоставлено
Motiva и Emerson Process Management.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

BAYARDS

А. Хиндеркс
ПРОЧНОСТЬ И ЛЕГКОСТЬ 2

НЕФТЬ МИРА

ЧТО ПРОИСХОДИТ В НЕФТЯНОЙ
И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 5

Бурение

**B. L. Hubbard, S. J. Kadri,
M. J. Crotinger, J. E. Griffith, E. van Oort**
СОКРАЩЕНИЕ НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ
ЗАТРАТ ВРЕМЕНИ БЛАГОДАРЯ
РАССЛЕДОВАНИЮ АВАРИЙ 10

S. Janwadkar, C. Klotz, B. Welch, S. Finegan
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СИСТЕМА
ИЗМЕРЕНИЯ ЗАБОЙНЫХ ПАРАМЕТРОВ 14

S. Mubarak, N. Dawood, S. Salamy
ОПЫТ САУДОВСКОЙ АРАВИИ:
АНАЛИЗ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ» СКВАЖИН 20

Попутная вода

**J. Walsh, J. Fanta, W. Bryson, C. Toschi,
J. Lee, T. Frankiewicz, J. Petty, M. Stacy**
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ
С ОБРАБОТКОЙ ПРОМЫСЛОВЫХ ВОД. Часть 2 24

Аналитика

M. Evans, P. Froydenlund
СЕВЕРНОЕ МОРЕ: СВЕТ В КОНЦЕ ТУННЕЛЯ 31

J. L. Kennedy,
ВПЕЧАТЛЯЮЩИЕ ОТКРЫТИЯ В АРКТИКЕ 37

N. Roobaert
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПАЛУБНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
И ОБОРУДОВАНИЯ 43

Глубоководные технологии

R. K. Perrons
РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ SHELL
ЦИФРОВОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
В ПРОЕКТЕ PERDIDO 46

ПЕРЕРАБОТКА УГЛЕВОДОРОДОВ

КОРОТКО О РАЗНОМ 53

Технологии

P. Kessler
РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ 56

H. -J. Reinhardt, H. -R. Himmen
НПЗ: УЛУЧШЕНИЕ ИНЕРТНОСТИ 59

M. Gollin
ОЧИСТКА И ИНЕРТНОСТЬ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ПАРОВ:
КОНЦЕПЦИЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ В СТРУЕ. Часть 1 65

A. Kumar
ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БЛАГОДАРЯ
СТРАТЕГИИ ПРЕДОСТАНОВЧНЫХ РАБОТ 70

Процессы

D. Remesat, Z. Riha
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 75

Оптимизация

R. Yahyaabadi
МОДИФИКАЦИЯ ПЕРЕДАТОЧНОЙ ЛИНИИ
ВАКУУМНОЙ КОЛОННЫ 81

Катализаторы

P. K. Niccum
ДВАДЦАТЬ ВОПРОСОВ
ПО ПОТЕРЯМ КАТАЛИЗАТОРА НА FCC 86
СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2010 г. 92

ДОПОЛНИТЕЛЬНО НА CD-ДИСКЕ

ЦВЕТНАЯ ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА
КЛАССИФИКАТОР БУРОВЫХ РАСТВОРОВ, 2010
СОДЕРЖАНИЕ ПОДБОРКИ СТАТЕЙ
ПОДПИСНОЙ КУПОН