



## TMK UP CENTUM

100% эффективность соединения

PRO SERIES



GREENWELL®

Технические продажи премиальных видов продукции  
**ПАО «ТМК»** Москва, ул. Покровка, д.40  
E: techsales@tmk-group.com  
[www.tmkup.com](http://www.tmkup.com)



# TMK начала производство обсадных труб с уникальным резьбовым соединением TMK UP CENTUM

Трубы были успешно спущены на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении.

**TMK UP CENTUM** – новейшая разработка TMK, позволяющая надежно работать в условиях ультраглубоких наклонно-направленных и горизонтальных скважин, вращать колонну при цементировании, а также осуществлять бурение на обсадной колонне. Соединение обладает высоким крутящим моментом и обеспечивает газовую герметичность в самых сложных условиях эксплуатации. Компания TMK впервые осуществила успешную промышленную поставку соединения TMK UP CENTUM для российского проекта.

## Описание месторождения

Салмановское (Утреннее) месторождение, расположено в северной части Гыданского полуострова и частично в акватории Обской губы в непосредственной близости от Южно-Тамбейского месторождения, было открыто в 1980 году. По величине извлекаемых запасов оно является крупнейшим из месторождений, открытых на данный момент на Гыданском полуострове, и состоит из 34 залежей, включая 16 газовых, 15 газоконденсатных, 2 нефтяных и газоконденсатных и 1 нефтяную. Доказанные запасы месторождения по стандартам SEC по состоянию на конец 2014 года составили 259,8 млрд куб. м газа и 9,6 млн т жидких углеводородов.

## Геологические условия

Наиболее сложный промежуток бурения находился в интервале от 1238,8 до 3172м, в котором встречаются зоны АВПД, требующие применения не только трубной продукции со специальными требованиями по сминающему давлению, но и соединения, равнопрочного телу трубы в условиях комбинированного нагружения колонны, способного обеспечить надежную газовую герметичность. Эксплуатационную колонну планировалось спускать от устья до забоя общей протяженностью 3170 м. Учитывая высокое сминающее

## ЗАДАЧИ

- Обеспечить газовую герметичность эксплуатационной колонны 245 мм в сложных геологических условиях проекта

## РЕШЕНИЕ

- Поставка трубы с премиальным соединением TMK UP CENTUM Ø244,48×11,99мм

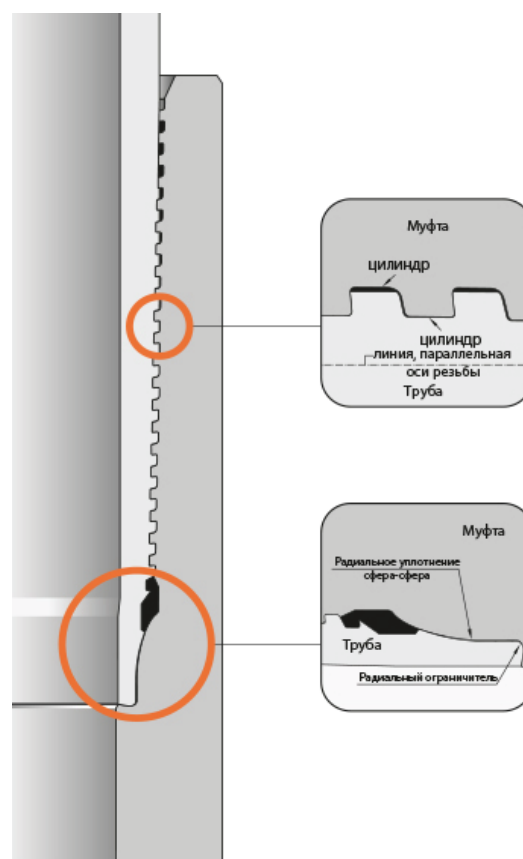
## РЕЗУЛЬТАТ

- Колонна герметична. Спущено 268 труб. Скорость спуска 12 труб в час.

давление, растяжение, наличие нестабильных участков, склонных к обрушению и возможную необходимость вращения обсадной колонны – было принято решение о применении обсадной трубы с резьбовым соединением TMK UP CENTUM, показавшее в условиях лабораторных и стендовых испытаний 100% эффективность к растяжению и сжатию в условиях внутреннего и наружного давления, а также изгиба и высоких температур. Соединение квалифицировано в соответствии со стандартом ISO 13679 на наивысший уровень сложности CAL IV. Кроме этого при строительстве скважины были использованы кондуктор  $\varnothing 426 \times 12,0$  мм с премиальным соединением TMK UP MAGNA с цементом до устья и длиной 613,2 м., и техническая колонна  $\varnothing 339,7 \times 12,19$  мм с премиальным соединением TMK UP FMC с цементом до устья и длиной 1238,80 м.

## Результат

Спуск колонны TMK UP CENTUM 244 x 11,99 мм проводился под контролем супервайзеров TMK. Соединение показало устойчивую работу во время спуска колонны даже в условиях сильного бокового ветра и проблем с несоосностью. Возможность глубокой посадки и оптимальное количество витков обеспечили безопасную и быструю сборку соединений. Герметичность и правильность сборки контролировалась с регистрацией момента по диаграммам свинчивания. Средняя скорость спуска составила 12 труб в час. Скорость сборки одного соединения составила 45 секунд. Общее количество спущенных труб составило 268 штук. Опрессовка колонны была произведена давлением 62 МПа с выдержкой 30 минут. Падение давления составило 0 атм. Колонна герметична



Профиль резьбы

Для подробной информации о видах премиальных соединений перейдите на сайт: [www.tmkup.com](http://www.tmkup.com)