

STIMGAZ



ARMAX GAZ

GAS & OIL EQUIPMENT

Пенообразующий состав для стимуляции производства природного газа

STIMGAZ (СТИМГАЗ) - это твёрдый пенообразующий состав на основе неионных поверхностно-активных веществ, под видом пенообразующих стержней, который используется в скважинах природного газа и в скважинах газа с конденсатом (составом до 20% от общего объёма жидкого вещества).

STIMGAZ (СТИМГАЗ) обеспечивает пенообразование пресной или солёной воды в целях снижения гидростатического давления на продуктивный слой и повышения производства газа, соответственно возврата в производство полузаоплеченных скважин.

| | |
|-------------------------------|--|
| Удельный вес: | 0,9 - 1,15 г/см³ |
| Растворимость: | 100% в пресной и солёной воде |
| Точка плавления: | + 40° C |
| Примерный вес стержня: | 300 - 400 г |
| Размеры стержня (L/d): | 33 - 35 / 3.3 - 3.7 см (другие размеры - по отдельному запросу) |



УПОТРЕБЛЕНИЕ, ЭФФЕКТЫ

Вспенивание воды в скважине вызывает снижение гидростатического давления, усиление газового дебита, и позволяет эвакуировать жидкие вещества, накопленные в скважине. Во многих случаях, вывод воды сопровождается выведением твёрдых отложений, которые могут возникать при разработке рудника. Использование пенообразующих стержней в воде, которую вводят в рудник, способствует снижению трения жидкостей, движущихся по трубам и сетям каналов породы, тем самым сокращая энергопотребление и увеличивая потоки газа. Также в результате снижения трения за счёт пенообразования, облегчается проведение операций по опорожнению скважин с помощью плунжеров и снижается уровень износа плунжерных прокладок.

ВВОД В СКВАЖИНУ

По сравнению с жидким пенообразователем, твёрдые пенообразующие стержни крайне просто употреблять, поскольку для них нужна простая смазка на головке выброса, и стержни падают под воздействием гравитационной силы. В воздухе скорость падения составляет 1000 м/15 секунд, а в воде скорость падения составляет примерно 30 м/мин. За счёт трения и переменной густоты (плотности) противотока жидких веществ по длине буровых труб, скорости падения

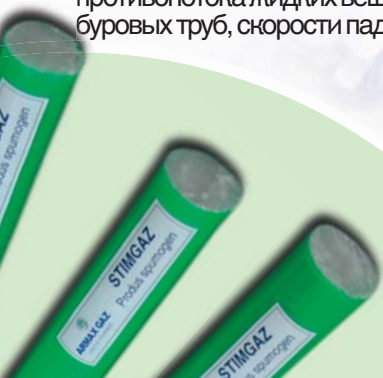
ПРИМЕНЕНИЕ

Пенообразующие стержни вводятся периодически, в интервалы времени, определяемые очевидным снижением дебита в скважине за счёт накоплений жидкостей или за счёт сильных потерь давления по длине буровых труб в результате двухфазового течения (течение под видом пробок, пузырьков и т.д.). Ввод стержней можно осуществлять в автоматическом режиме, с помощью соответствующих приспособлений, установленных на головке выброса скважины, в зависимости от разницы давления по трубам и колонне или в зависимости от снижения дебита скважины ниже установленного предела.

СПОСОБ ДЕЙСТВИЯ

Растворение пенообразующих стержней и их эффект возникает сразу же и заканчивается примерно за 2-5 часов, в зависимости от условий и индивидуальных характеристик каждой скважины:

- Глубина и производственная характеристика скважины;
 - Объём и состав воды, выпускаемой вместе с газом;
 - Содержание конденсата;
 - Температура в буровом отверстии;
 - Условия смешивания определены скоростью газов в зоне вспенивания;
- Вышеперечисленные условия определяют периодичность и количество ввода пенообразующих стержней. В большинстве случаев их количество определяется довольно быстро, в результате наблюдений, экспериментальным путём, по итогам первых операций. Обычно вначале вводится 0,5-1 кг пенообразующих стержней через каждые 2-3 дня, а в итоге определяется график ввода 0,3-1,5 кг в интервалы 7-10 дней, в зависимости от скважины.



ДОСТУПНЫЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

● **STIMGAZ S (СТИМГАЗ S).** Для скважин, производящих газы и солёную воду с твёрдыми частицами или без твёрдых частиц используется тип стержней с удельным весом 1,05 – 1,15 г/см³

● **STIMGAZ D (СТИМГАЗ D).** Для скважин, производящих газы и слабоминерализованную воду, используется тип стержней с удельным весом 0,9 – 1,05 г/см³

● **STIMGAZ U (СТИМГАЗ U).** Для стержней с цементной пробкой, зафиксированной на больших расстояниях под перфорациями и/или с буровыми трубами, расположенными над перфорациями, где имеется низкое содержание газа и условия слабого перемешивания. Эти пенообразующие стержни изготавливаются с удельным весом ниже 0,9 г/см³

● **STIMENERGAZ (СТИМЭНЕРГАЗ).** Для полузатопленных скважин с низким производством собственных газов используются стержни, которые при контакте с пластовой водой образуют газы (водород, ацетилен или CO₂), которые вызывают изначальные условия для смешивания для вспенивания и запуска процесса подъёма на поверхность накопленных в скважине жидких веществ, после чего процесс продолжается за счёт собственных газов скважины.

● **STIMCONDGAZ (СТИМКОНДГАЗ).** Для газовых скважин, производящих пластовую воду с конденсатом в соотношении до 5:1.

● **STIMGAZ SPECIAL (СТИМГАЗ СПЕЦИАЛЬНЫЙ).** Для скважин, работающих в особых условиях, можно изготавливать стержни с подходящим составом, в результате проведения гидродинамического анализа условий работы скважин и химического анализа жидких веществ, образующихся в скважинах.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

- Техническое сопровождение при выборе скважин для участия в операциях по выводу воды с помощью вспенивателя;
- Проведение испытаний в собственных лабораториях для определения характера и состава жидких веществ, образующихся в скважинах, и условий их вспенивания в целях осуществления выбора подходящих видов пенообразующих стержней;
- Особые партии и процедуры работы с пенообразующими стержнями в особых условиях.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Все виды пенообразующих стержней изготавливаются на основе биodeградируемых веществ, соответствующих нормам Европейского союза и местным нормативам. Об этом свидетельствуют сопроводительные Сертификаты качества.

Более подробную информацию

можно найти по адресу:

www.armaxgaz.ro



ARMAX GAZ

GAS & OIL EQUIPMENT

Центральный офис:

Ул. Аурел Влайку д. 35А г. Медиаш,
почтовый индекс 551041 уезд Сибиу –
Румыния;
Телефон: 004 0269 845 864 Факс: 004
0269 845 956 Адрес электронной почты:
office@armaxgaz.ro

Armax Gaz Agents:

Турция:

Дизель Турбо

Саудовская Аравия:

Saudi Petro Gas

Представительство в Бухаресте:

Ул. Мария Росетти, д. 8А сектор 2,
почтовый индекс 020481 Бухарест -
Румыния
Телефон: 004 031 805 34 19; Факс: 004
031 805 34 20 Адрес электронной
почты: office2@armaxgaz.ro

Индия:

Anchor Offshore Services Ltd.

Бангладеш:

The World Business Center