



PYROGEN

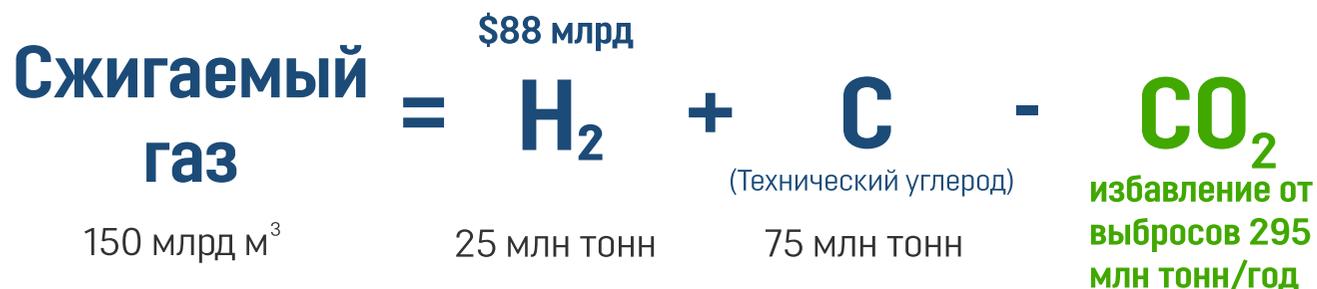
КОНВЕРСИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ВОДОРОД МЕТОДОМ ПИРОЛИЗА

УСТОЙЧИВЫЙ ПУТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ФАКЕЛЬНОГО ГАЗА

PyroHgen® для нефтегазовых компаний



Более 150 миллиардов м³ попутного нефтяного газа ежегодно сжигается на факелах нефтедобывающих станций. Оборудование PyroHgen может конвертировать сжигаемый газ в водород и технический углерод



Факельный газ:

Этот газ содержит углеводороды, такие как метан, этан, пропан, которые обладают высокой реакционной способностью и являются потенциальным ресурсом.

Роль водорода в чистой энергетике:

Водород — чистый, универсальный энергоноситель, жизненно важный для сокращения выбросов парниковых газов в энергетике, промышленности и на транспорте.

Метан (CH ₄)	40-75%
Этан (C ₂ H ₆)	15-25%
Пропан (C ₃ H ₈)	5-10%
Бутан (C ₄ H ₁₀)	2-8%
Пентан и тяжелые углеводороды	1-5%
H ₂ , CO, CO ₂ , H ₂ S, N ₂ , O ₂	2-10%

Что такое пиролиз?

Определение и основная концепция:

PyroHgen — это термическое разложение органического материала при высоких температурах (до 1500°C) в отсутствие кислорода.



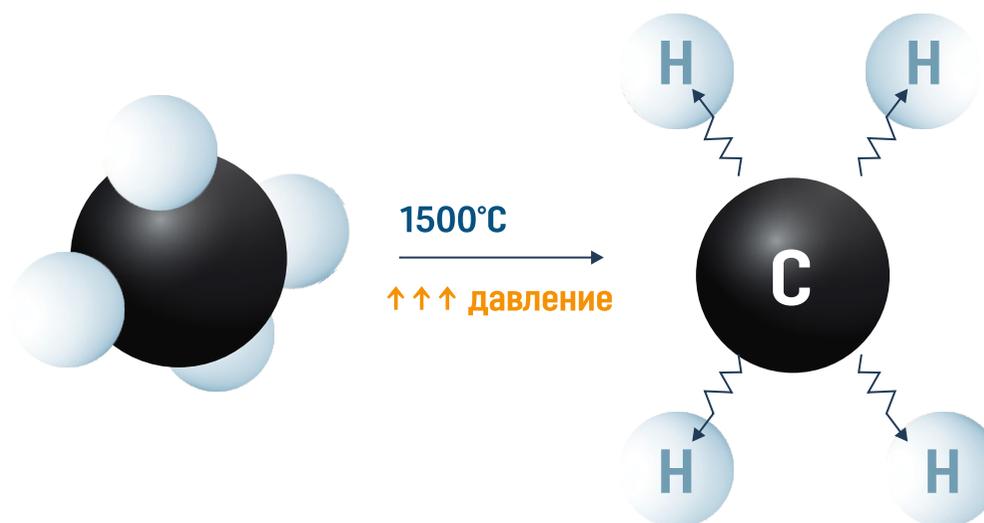
Модульный пиролизный реактор



Пиролизный реактор расщепляет углеводороды на более мелкие молекулы, образуя богатый водородом газ и твердые углеродсодержащие побочные продукты.

Почему пиролиз используется для факельного газа?

Пиролиз преобразует факельный газ непосредственно в водород без образования CO_2 , производя твердый углерод.



PyroNgen® этапы переработки факельного газа

Обзор процесса пиролиза:



PyroHgen® модули могут быть установлены:



ВОДОРОДНЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ

Производя водород на месте потребления, мы решаем проблему транспортировки и значительно снижаем стоимость.



МОРСКИЕ НЕФТЯНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Переработка ПНГ в водород на морских буровых установках делает нефтегазовые компании экономически устойчивыми.



PyroHgen модульная установка



УДАЛЕННЫЕ РАЙОНЫ БЕЗ ИНФРАСТРУКТУРЫ

PyroHgen может предложить решения по использованию водорода и технического углерода в любом регионе, где добывается природный газ.



ПРОИЗВОДИТЕЛИ СТАЛИ

Модульные установки могут быть соединены вместе для удовлетворения высокой потребности в водороде, например, такой отрасли, как производство стали.



PYROHGEN

www.pyrohgen.com

Россия

*Новосибирск,
ул. Николаева 11*

UAE

*Dubai, Deira, Al Masraf
Tower, Baniyas Road, Suite
17-08*

China

*Chengdu, 中科微电子产业技术西南
研究院孵化中心*

Italy

*Montecchio Maggiore (VI), Via 2
Giugno 6*

USA

*Miami, 4521 NE 5th Terrace,
Oakland Park, FL, 33334*