

Технология и оборудование
установки осушки свежего
синтез-газа в производстве аммиака



Технология осушки синтез-газа

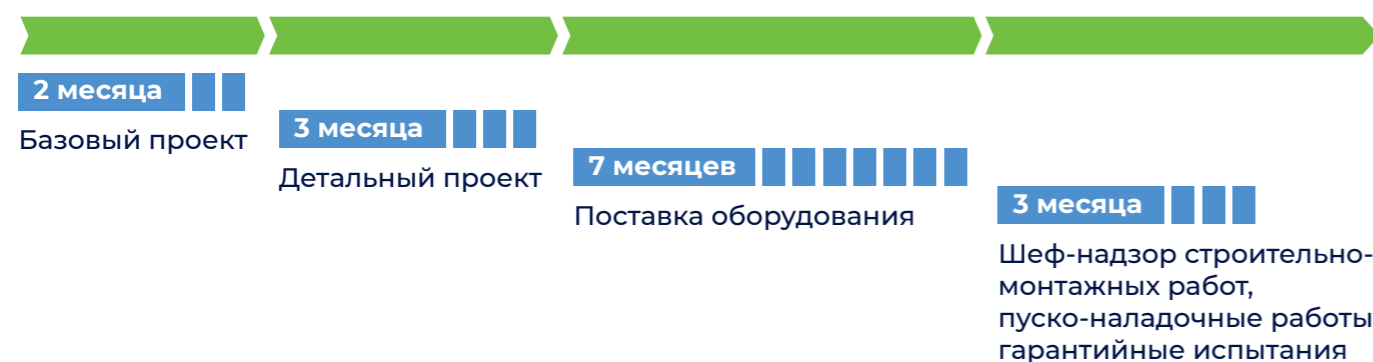
Для сокращения энергозатрат на тонну производимой продукции в производстве аммиака предлагается внедрение осушки синтез-газа перед входом в колонну синтеза. Данное техническое решение направлено на снижение концентрации H_2O и CO_2 , которые являются обратимыми каталитическими ядами для железного катализатора, применяемого в колонне синтеза аммиака, и приводящие к снижению его активности, а, следовательно, и к снижению производства аммиака и дополнительному расходу пара в турбине за счет увеличенной циркуляции синтез-газа.

Преимущества данной технологии

- легкость в эксплуатации
- экономия по CAPEX и OPEX
- обеспечение глубины осушки синтез-газа до 0 ppm
- снижение концентрации аммиака на входе в колонну синтеза
- сокращение удельных расходов на производстве продукционного аммиака

Реконструкция позволяет

- снизить потребление жидкого аммиака на охлаждение и конденсацию аммиака в узле вторичной конденсации
- снизить циркуляцию до значений, обеспечивающих нормальное функционирование аппаратуры цикла синтеза и допустимое гидравлическое сопротивление цикла синтеза
- снизить концентрацию аммиака на входе в колонну синтеза
- уменьшить концентрацию воды и других кислородсодержащих примесей на входе в колонну синтеза для обеспечения стабильной работы, активности и увеличения срока службы катализатора;
- уменьшить перепад давления в циркуляционном контуре
- уменьшить потребление природного газа



Установка осушки свежего синтез-газа включает в себя три единицы оборудования и компактно размещается на существующих площадях действующего агрегата аммиака:



Скруббер



Фильтр-сепаратор масла



Рекуперативный теплообменник

ОАО «ГИАП»
109028, Россия, Москва,
ул. Земляной Вал, 50А/8 стр. 4
Т.: +7 495 916 65 01
Ф.: +7 495 916 63 00
Е.: info@giap.ru

ООО «НИАП»
301650, Россия, Тульская область,
Новомосковск, ул. Кирова, д. 11
Т.: +7 48 762 73322
Ф.: + 7 48 762 73122
Е.: projekt@niap.ru

ООО «Химтехнология»
93400, Украина, Луганская область,
г. Северодонецк, пр-т Центральный, д. 71
Т.: +38 064 52 27721
Ф.: +38 064 57 05100
Е.: office@khimtekh.lg.ua

Alvigo AS
11457, Tallinn, Estonia
Peterburi tee, 2c
Т.: +37 60 55901
Е.: info@alvigo.ee

ООО «НТЦ «АЛВИГО»
03067, Украина, Киев
ул. Выборгская, д. 42А
Т.: +38 044 351 12 03
Ф.: +38 044 453 01 86

www.giap.ru

