

СИНТЕЗ АКМ

НОВОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА КОМПАНИИ МЕТАФРАКС КЕМИКАЛС
№ 11 (95) АПРЕЛЬ 2021 Г.

Продолжаются работы на установке выделения CO₂ 1-4

ПРОДОЛЖАЮТСЯ РАБОТЫ НА УСТАНОВКЕ ВЫДЕЛЕНИЯ CO₂



В середине апреля генподрядчик строительно-монтажных работ по зоне В10 (установка выделения CO₂) УК «Уралэнергострой» выполнил сложную задачу по монтажу воздушного конденсатора регенератора. И связал в единый контур линию извлечения дымовых газов и выделения диоксида углерода (CO₂) от производства метанола до компрессора CO₂, расположенного в корпусе компрессорной станции (панорамное фото 1 на 2 стр.).

Продолжение на стр. 2

ПРОДОЛЖАЮТСЯ РАБОТЫ НА УСТАНОВКЕ ВЫДЕЛЕНИЯ CO₂

Продолжение.
Начало на стр. 1



Известно, что на всех объектах зоны А20 (синтез аммиака) в настоящее время активно ведутся пусконаладочные работы. Ведётся промывка маслосистем компрессора синтез-газа 20-K-1001 и аммиачного компрессора 20-K-2001 с подогревом масла, а также маслопрокачка компрессора хвостового газа 15-K-1501 (на фото 2). Периодически по особому графику проводится проудка трубопроводов паром, воздухом и азотом (на фото 4).

ЛИШЬ НА ОДНОМ ОБЪЕКТЕ первой террасы пусконаладочные работы не начались по одной причине: пока не завершены механические работы. Поэтому генподрядчик всё внимание и максимум трудовых ресурсов сосредоточил на установке выделения CO₂. Уже





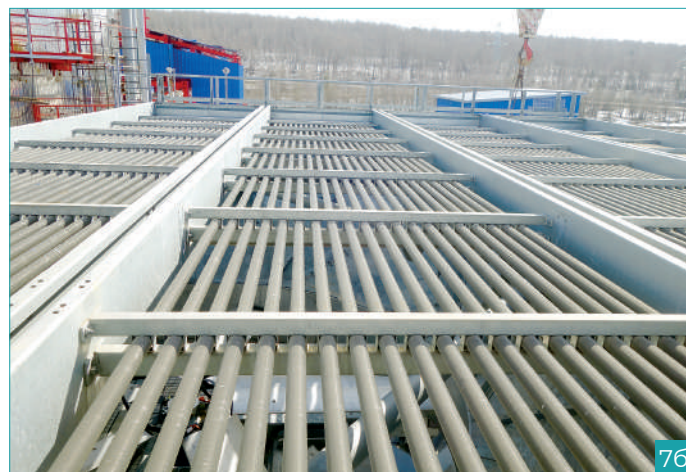
завершён монтаж теплоизоляции на регенераторе (фото на стр. 1), ведутся работы по антикоррозийной защите (АКЗ) ёмкости для хранения аминового сольвента, внутри корпуса на всех отметках идут работы по обвязке насосного оборудования и монтажу гребёнок и дренажей, прокладке кабельных трасс и другие (на фото 3). На эстакаде PR-107 подразделения генподрядчика зоны OSBL – компании «НИИК» завершают изоляцию коллектора дымовых газов от насосной станции участка охлаждения газов до абсорбера 10-С-1002 (на фото 5). И на этой трубе на входе в абсорбер силами компании «УЭС» установлена заглушка для предстоящих испытаний трубопровода.

АППАРАТ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ (АВО) непосредственно размещён на крыше

установки выделения CO_2 . Его размеры весьма внушительные: длина - 12 метров, ширина – почти 10 метров и высота – 6 метров (на фото 6). Эксплуатационники пояснили «Синтезу АКМ» будущую технологию работы этого узла: образующаяся в верхней части регенератора парогазовая смесь будет поступать в воздушный конденсатор, и там будет происходить охлаждение газового потока. Сам аппарат состоит из четырёх секций, каждая секция имеет вентилятор с приводом от электродвигателя. Охлаждённая в воздушном конденсаторе смесь поступает в сепаратор флегмы, в котором будет происходить разделение сред, то есть отделение капельной влаги от диоксида углерода. Чистый диоксид углерода с объёмной долей порядка 95% будет подаваться в линию всаса компрессора CO_2 .

ЗА ЧЕТЫРЕ ДНЯ АПРЕЛЯ бригада монтажников компании «УЭС» под руководством Александра Сорокина смонтировала на установке АВО четыре секции паровых змеевиков, четыре секции конденсаторов и восемь секций жалюзи общим весом более 40 тонн. В первый день на ранее смонтированную этажерку с четырьмя вентиляторами были подняты и уложены 4 секции внешних обогревных змеевиков с двумя рядами труб, весом по полторы тонны каждая (на фото 7а и 7б). На другой день поверх уже смонтированных секций обогревателя предстояло уложить четыре секции конденсаторов с шестью рядами труб (в одном трубном пучке 174 трубки). Сложная, ответственная и трудоёмкая работа.

Как объяснил Александр Сорокин (на фото 8 в синей каске),



сложность монтажа заключалась в том, что штуцера уже смонтированных гребёнок коллектора парогазовой смеси от регенератора находятся ниже проектного уровня. Для того чтобы завести секции конденсатора под гребёнку пришлось срезать все восемь верхних штуцеров.

Сложно было в условиях сильного ветра совместить и края секции конденсаторов весом более 8 тонн с корпусом обогревных змеевиков (на фото 10). К чести монтажников, с трудной задачей они успешно справились за один рабочий день.

В ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДНИ были смонтированы и закреплены на болты восемь секций жалюзи (на фото 9). В работе по подъёму секций конденсаторов и жалюзи был задействован 250-тонный кран «Тегех». Для того чтобы удерживать 12-метровые массивные секции от раскручивания ветром машинисту Игорю Гуку удачно помогли монтажники при помощи верёвочных оттяжек.

Машинист сообщил корреспонденту «Синтеза», что, к сожалению, его трёхгодичная работа на площадке АКМ завершается, пришло время выехать на другой объект. Хотя, возможно, автокран ещё будет задействован в монтаже внутренних устройств реактора синтеза аммиака, намеченного на май. Я же должен отметить, что Игорь Гук (на фото 11) со своим мощным агрегатом внёс достойный вклад в общее дело строительства производственного комплекса.

Владимир ОСИПЧУК
Фото автора и из архива
дирекции строящегося
комплекса



8



9



10



11