

Линде Азот Тольятти Linde Azot Togliatti

Общество с ограниченной ответственностью

445007, Россия, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6
Тел. (8482) 56 62 52; e-mail: Ekaterina.larionova@lindeazot.ru

ОКПО 26193965; ИНН 5001093906; КПП 632401001;
ОКТМО 36740000; ОГРН 1135001003631
Р/С 40702810454400026413
в Поволжском банке ПАО «Сбербанк» г. Самара
К/С 30101810200000000607 БИК 043601607

№ 101 от 24.09.2025г.

ООО «Компания «ТЕХНОТЕКС»
Директору департамента КЦА
Тонких Д. А.

Касательно работы адсорбента блока КЦА

Уважаемый Денис Александрович!

В июне 2025г. на блоке короткоцикловой адсорбции (КЦА) установки производства аммиака мощностью 1340 тонн в сутки были проведены работы по загрузке нового высокоселективного адсорбента, поставленного Вашей компанией по договору поставки в 2024г.

В июле 2025г. был произведен пуск блока КЦА в составе установки после перегрузки адсорбента при техническом сопровождении Ваших специалистов. На текущий момент установка стабильно работает на номинальном технологическом режиме с достижением всех гарантированных показателей.

ООО «Линде Азот Тольятти» благодарит Вас за комплексный подход в организации поставки, загрузки и пусконаладки адсорбента для блока КЦА с производительностью 120000 $\text{nm}^3/\text{ч}$.

Начиная с июля 2025 года сразу после пуска блока КЦА в составе установки по производству аммиака замечаний в работе адсорбента нет.

Более того по производственным показателям в сентябре 2025 года:

- Концентрация побочных веществ: оксид углерода менее 1 ppmv (норма не более 15 ppmv), метана менее 5 ppmv (норма не более 25 ppmv), при уровне производительности более 123 000 $\text{nm}^3/\text{ч}$ (проект 120 000 $\text{nm}^3/\text{ч}$);
- Степень извлечения, рассчитанная по формуле $\text{XP} \cdot (\text{XF} - \text{XW}) / (\text{XF} \cdot (\text{XP} - \text{XW})) \cdot 100\%$, где:
XF – концентрация водорода в сырьевом ВСГ (%об),
XP – концентрация водорода в продуктовом водороде (%об),
XW – концентрация водорода в отходящем газе (%об) составляет 89% (проект 87%)
- Эксплуатационный коэффициент составляет 1,06 (проект 1,00);

можно сделать вывод о том, что загруженная высокоселективная адсорбционная система по уровню производительности (расходу сырьевого газа в блок КЦА и продуктового водорода), качеству продуктового водорода и степени извлечения водорода превосходит оригинальный адсорбент компании лицензиара.

Выражаем особую благодарность Вашим высококвалифицированным специалистам, а именно главному технологу департамента КЦА, главному инженеру департамента КЦА, а также представителям Вашего технологического партнера Chengdu Yizhi Technology Co., Ltd. за их профессионализм и технические консультации во время всех этапов реализации проекта.

С уважением,
Генеральный директор
ООО «Линде Азот Тольятти»



Горбунов А.С.