

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «Норд Империал»

А.В. Бакланов

Approved by:
A.V. Baklanov,
General Director,
LLC Nord Imperial

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Работы по замене (выгрузке и загрузке) цеолита (адсорбента) и керамических газораспределительных шаров в адсорберах Т-300А/В на УППНГ Снежного НГКМ

TECHNICAL ASSIGNMENT

Replacement (unloading and loading) of zeolite (adsorbent) and ceramic gas-distributing balls in T-300A/B adsorbers at APGTP, Snezhnoye OGCF

1.	Наименование проекта / Project	Работы по замене (выгрузке и загрузке) цеолита (адсорбента) и керамических газораспределительных шаров в адсорберах Т-300А/В на УППНГ Снежного НГКМ / Replacement (unloading and loading) of zeolite (adsorbent) and ceramic gas-distributing balls in T-300A/B adsorbers at APGTP, Snezhnoye OGCF
2.	Район выполнения работ / Work site	Томская область, Каргасокский район, Снежное нефтегазоконденсатное месторождение / Snezhnoye oil and gas condensate field, Kargasok area, Tomsk region
3.	Сроки выполнения работ / Work execution timeline	Начало – 15 сентября 2024 г. Окончание – 21 сентября 2024 г. / Start – 15 September, 2024 End – 21 September 2024
4.	Заказчик / Customer	ООО « Норд Империал» LLC Nord Imperial
5.	Состав и объем выполняемых работ / Scope of work and work items	<p>Перечень работ, выполняемых при замене (выгрузке и загрузке) цеолита и керамических газораспределительных шаров в адсорберах Т-300А/В, определяется в соответствии с требованиями Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №534 от 15 декабря 2020 г.</p> <p>Исполнитель собственными силами обеспечивает в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ», работы по замене Цеолита и керамических газораспределительных шаров в адсорберах Т-300А/В.</p> <p>При загрузке цеолита применить способ рукавной загрузки, для исключения раскалывания гранул адсорбента при падении с высоты. Оборудовать место загрузки таким образом, чтобы исключить попадание осадков на адсорбент и в адсорберы.</p> <p>Перечень необходимых к выполнению работ и мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка площадки для складирования отработанного цеолита и газораспределительных шаров; - Закрыть всю запорную арматуру на адсорберах, установить заглушки на трубопроводах входа и выхода сырья из аппарата;

- Продуть адсорбера азотом на факел (содержания азота в аппарате должно быть не менее 99,5% об.). ***Азот имеется на УПНГ;**
- Отобрать анализ газовой среды из аппарата на содержание азота, кислорода, вредных газов и паров;
- Открыть выгрузочный люк адсорбера Т-300А/В и приступить к выгрузке адсорбента из аппарата в бочки или биг-беги. ***Отработанный адсорбент может обладать пирофорными свойствами и будет реагировать с воздухом. Поэтому рекомендуем охладить адсорбент до температур окружающей среды;**
- Проверить на отсутствие внутри аппаратов ядовитых, взрывоопасных, горючих веществ и материалов;
- Осмотреть внутреннюю полость адсорбера Т-300А/В;
- Зачистка внутренней полости адсорбера Т-300А/В от адсорбционных отложений и пыли при необходимости;
 - Определение необходимой насыпной плотности слоев;
 - Загрузка цеолита и керамических газораспределительных шаров в необходимом количестве в адсорбера Т-300А/В.

Температура точки росы осушаемого газа по влаге не выше «минус» 70 °С.

Мобилизация / демобилизация персонала и оборудования производится собственными силами Подрядчика.

ENGLISH:

Items of work to be performed when replacing (unloading and loading) zeolite and ceramic gas-distribution balls in T-300A/B adsorbers is determined as per the requirements of the Safety Rules in Petroleum Industry, approved by order No. 534 of the Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service of Russia dated 15 December, 2020.

The Contractor, shall replace Zeolite and ceramic gas-distribution balls in T-300A/B adsorbers independently and in compliance with the requirements of federal norms and regulations in the field of industrial safety “Rules for Safe Conduct of Hazardous Gas, Fire and Repair Work”.

When loading zeolite, use the sleeve loading method to prevent adsorbent granules from splitting when falling from a height. Arrange the loading area in such a way as to prevent precipitation from getting onto the adsorbent and into the adsorbers.

List of works and activities to be performed:

- Preparation of the site for storing spent zeolite and gas-distribution balls;
- Close all shut-off valves on the adsorbers, install plugs on the pipelines at the intake and discharge of raw materials from the unit;
- Blow the adsorbers with nitrogen to the flare (the nitrogen content in the unit must be at least 99.5% of its volume). ***Nitrogen is available at the APGTP;**
- Perform analysis of the gas medium from the unit to check for the content of nitrogen, oxygen, harmful gases and vapors;
- Open the unloading hatch of T-300A/B adsorbers and begin unloading the adsorbent from the unit into barrels or big bags. ***Spent adsorbent may have pyrophoric properties and will react with air. Therefore, we**

	<p>recommend cooling the adsorbent to ambient temperature;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Check for the absence of toxic, explosive, flammable substances and materials inside the units; - Inspect the internal cavity of T-300A/B adsorbers; - Clean the internal cavity of T-300A/B adsorbers from adsorption deposits and dust if necessary; - Determine the required bulk density of layers; - Load Zeolite and ceramic gas-distribution balls in the required quantity into T-300A/B adsorbers. <p>The dew point temperature of the gas to be dried shall not exceed minus 70 °C.</p> <p>The Contractor shall mobilize/demobilize personnel and equipment at his own expense.</p>
6.	<p>Требования по соблюдению природоохранных мер и мероприятий / HSE requirements</p> <p>In compliance with the RF Law On Protection of Environment, and current regulatory documents</p>
7.	<p>Требования к режиму безопасности и гигиене труда / Labor protection and hygiene requirements</p> <p>In compliance with the Safety Instructions for Installation, Construction and Set-up Works Performed by Contractors at Operating Facilities of LLC Nord Imperial, IOT-2-36</p>
8.	<p>Количество экземпляров актов замены (выгрузке и загрузке) цеолита и керамических газораспределительных шаров / Number of copies of replacement (unloading and loading) certificates for zeolite and ceramic gas-distributing balls</p> <p>2 экземпляра на бумажном носителе. / 2 hard copies</p>

Согласовано/Recommended by:

Главный советник по производству, охране труда и промышленной безопасности, бурению и капитальному ремонту скважин / *Chief Advisor for Production, HSE, Drilling and WO*



Бабурао Бурадагунта /
Baburao Buradagunta
07.06.2024

Начальник департамента ПиТНиПГ / *Head of Oil and Gas Treatment and Transfer Department*



А.А. Нилкин /
A.A. Nilkin