

Азотные адсорбционные установки

Применение

Азот широко применяется в производственных циклах предприятий нефтегазового комплекса, химической, нефтехимической, лакокрасочной, металлургической промышленности. Одним из основных применений азота в этих отраслях является обеспечение взрыво- и пожаробезопасности, что достигается вытеснением из технологических объемов воздуха, содержащего кислород, инертным газом азотом.

Нефтегазовая промышленность

В нефтегазовой промышленности азот является обязательной составляющей многих технологических процессов. Азот используется главным образом для создания инертной среды с целью обеспечения взрыво- и пожаробезопасности в технологических процессах, а также во время транспортировки и перевалки углеводородов. Кроме того, азот используется для испытания, продувки трубопроводов и очистки технологических емкостей на газозах и сооружениях для хранения углеводородных продуктов и т.д.



Металлургическая промышленность

В металлургии азот в основном используется для защиты черных и цветных металлов во время отжига. Азот применяется также при таких технологических процессах в этой отрасли как нейтральная закалка, цементация, пайка твердым припоем, отжиг со снятием напряжений, цианирование, спекание порошковым металлом, охлаждение экструзионной матрицы и т.д.

Химическая и нефтехимическая промышленность

Очистка и защита технологических емкостей в среде инертного газа с целью обеспечения безопасности - основное и очень важное применение азота в химии и нефтехимии. Кроме этого азот используется для испытания систем трубопроводов под давлением, транспортировки веществ, регенерации катализаторов в технологических процессах и т.д.

Лакокрасочная промышленность

В лакокрасочном производстве азот используется для создания инертной среды в технологических объемах для обеспечения безопасности, кроме того, азот используется при упаковке продукции и для вытеснения кислорода с целью предотвращения полимеризации высыхающих масел.

Фармацевтическая промышленность

В фармацевтике азот находит применение для упаковки препаратов, обеспечения взрыво- и пожаробезопасности при работе с мелкодисперсными веществами.

Электронная промышленность

В электронной промышленности азот используется для предотвращения окисления при производстве полупроводников и электрических цепей, закалки готовых изделий, продувки и очистки.

Стекольная промышленность

В стекольном производстве азот применяется для охлаждения электродов дуговой печи, защиты от окисления во время производства, снижения температуры воздуха.



Азотные адсорбционные установки

Преимущества азотных установок ГРАСИС:

- Низкая стоимость получаемого азота
- Полная автоматизация, простота в обслуживании
- Высокая отказоустойчивость
- Низкие эксплуатационные затраты
- Быстрый запуск и остановка системы
- Небольшие габариты и вес
- Отсутствие специальных требований к помещению
- Низкий уровень шума
- Большой ресурс работы установок
- Гибкая регулировка чистоты азота и производительности
- Простой монтаж и интеграция в существующую пневмосистему предприятия

Характеристики	Значения
Параметры азота на выходе из установки	
чистота, %	95 - 99.995
производительность, $\text{нм}^3/\text{ч}^*$	5-5000
давление, ати	5-9
точка росы, $^{\circ}\text{C}$	-60 – -70
Температура окружающей среды	
во время работы, $^{\circ}\text{C}$	+5 - +40
во время хранения, $^{\circ}\text{C}$	-20 - +50
Время выхода на рабочий режим не более, мин	10-15
Ресурс работы установки, тыс. часов	70-120
Цена с НДС, руб.	договорная

*производительность приведена к нормальным условиям ($t=20^{\circ}\text{C}$, $P=1$ атм.)