

азотные
установки
в пищевой промышленности

эффективное
экономическое
решение



ПРИМЕНЕНИЕ



Мы разделим с Вами успех!

Компания ГРАСИС — лидер в России и СНГ в области современных систем по производству и разделению газов — рада предложить Вам установки по производству азота на месте. Разработанные с использованием самых современных технологий в области мембранного и адсорбционного газоразделения азотные установки ГРАСИС позволяют существенно увеличить срок годности продуктов.

В России в течение последних лет растет количество покупателей, предпочитающих приобретать качественные продукты питания. В соответствии с этим, все большая часть компаний использует азотные установки для хранения, перевалки и упаковки пищевых продуктов в условиях инертной среды. В числе наших клиентов — крупнейшие российские компании, выпускающие широкий набор продуктов питания: Корпорация «Марс», Группа компаний «ЭФКО», ОАО «Орелрастмасло», ОАО «Жировой комбинат» (г. Саратов), ЗАО «Янтарное» (г. Аткарск, Саратовская обл.), ОАО «Лебедянский» (г. Лебедянь, Липецкая обл.), ОАО «Прогресс» (г. Липецк), ЗАО «Московская ореховая компания» и др.

Хранение, перевалка и упаковка пищевых продуктов

Использование в пищевом производстве модифицированной атмосферы — среды с инертным газом — позволяет в несколько раз увеличить срок хранения продукта, гораздо лучше сохранить его внешний вид и повысить вкусовые свойства. Использование установок компании ГРАСИС, вырабатывающих из воздуха инертный газ азот, позволяет предохранять пищевые продукты от окисления, появления плесени, размножения

микроорганизмов, а также вредных насекомых.

В пищевом производстве на многих предприятиях модифицированная атмосфера широко используется для хранения и упаковки таких продуктов питания как масло, сыры, соки, газированные напитки, йогурты, кофе, орехи, картофельные чипсы и др.

Регулируемая среда в хранилищах

Применение систем контроля газовой среды в хранилищах для сельскохозяйственной продукции позволяет в несколько раз увеличить срок хранения овощей и фруктов.

Проведенные опыты на садоводческой экспериментальной базе показали очень высокую эффективность азотных установок ГРАСИС по сравнению с традиционными рефрижераторными системами и системами, основанными на сжигании пропана для удаления кислорода из атмосферы.

Типичные показатели увеличения срока хранения благодаря системам "ГРАСИС"

	Период до появления заметной порчи, а также изменения цвета, текстуры или содержания сахара																			
	1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	5 нед.	6 нед.	7 нед.	8 нед.	9 нед.	10 нед.	11 нед.	12 нед.	13 нед.	14 нед.	15 нед.	16 нед.	17 нед.	18 нед.	19 нед.	20+ нед.
Фруктово-овощная продукция																				
Яблоки																				28 нед.
Бананы																				
Калуста																				
Киви																				
Лимоны																				
Груши																				28 нед.
Персики																				
Ананасы																				
Помидоры																				
Готовые продукты питания																				
Колбасы, сосиски																				
Обработанное мясо																				
Пицца																				
Твердый сыр																				
Йогурт																				
Кофе																				24 нед.
Сухое молоко																				52 нед.
Орехи																				52 нед.
Чипсы																				52 нед.

■ Традиционные рефрижераторные системы ■ Системы "ГРАСИС"

ВЫГОДЫ КЛИЕНТА



Наши знания – Ваше процветание

Использование установок компании ГРАСИС, специально разработанных для задач хранения пищевых продуктов, упаковки готовой продукции в условиях инертной среды, а также создания контролируемой среды в овощехранилищах, позволяет избавиться от целого ряда проблем:

Окисление

Окислители, в частности кислород, особенно действуют на непредельные жирные кислоты. При этом появляется неприятный запах и вкус, в частности — у таких продуктов как масло, маргарин, орехи, картофельные чипсы. При хранении и упаковке продукции в инертной среде процесс окисления можно замедлить в несколько раз.

Появление плесени

Плесень — один из основных организмов, приводящих в негодность продукты. Заполнение упаковок высокочистым азотом (98-99,99% чистоты) эффективно предотвращает рост плесени.

Размножение микроорганизмов

Размножение микроорганизмов, прежде всего — бактерий, делает пищу ядовитой. Этот процесс можно остановить или замедлить заполнением упаковки смесью азота и диоксида углерода.

Вредные насекомые

Инертная атмосфера защищает от насекомых. Она убийственна для большинства из них.



Компания ГРАСИС — единственный серийный российский производитель газоразделительных установок, созданных на базе современных технологий мембранного и адсорбционного газоразделения. Сочетание последних научных достижений и богатого опыта специалистов компании обеспечивает азотным установкам ГРАСИС ряд очевидных преимуществ:

Экономическая эффективность

Получаемый при помощи установок азот в 10-20 раз дешевле, чем приобретаемый в баллонах или жидком виде.

Надежность

В азотных установках нет движущихся частей, за исключением высоконадежных клапанов, что гарантирует многолетнюю бесперебойную работу оборудования.

Регулируемость

Можно легко регулировать чистоту (до 99,99%) и производительность (до 5000 нм³/ч) по азоту. Нет необходимости разбавлять азот кислородом из-за слишком высокой чистоты азота.

Удобство

Азотные установки ГРАСИС высоко автоматизированы, пуск и остановка установки осуществляются всего за несколько минут.

Принцип действия

В производстве азотных установок компания ГРАСИС применяет две современные технологии производства азота из воздуха — мембранную и адсорбционную. Каждая из этих технологий отлично зарекомендовала себя в развитых странах на протяжении нескольких десятков лет.

Принцип работы мембранной азотной установки основан на различной скорости проникания азота и кислорода через полимерные полые мембраны за счет перепада парциальных давлений по обе стороны мембраны. Конструктивно мембранные волокна komponуются особым образом в виде цилиндрического картриджа с двумя торцевыми частями, объединяющими выходы волокон.

В основе адсорбционного разделения воздуха лежит принцип связывания специальным веществом, адсорбентом, отдельных компонентов воздуха в зависимости от температуры и парциального давления. Кислород легко поглощается адсорбентом, тогда как азот свободно проходит через установку и выводится потребителю.



Продукция ГРАСИС:

Азотные установки и станции

Мембранные азотные установки *

Адсорбционные азотные установки *

Криогенные азотные установки

Мобильные азотные станции

Передвижные азотные компрессорные станции

Кислородные установки и станции

Мембранные кислородные установки

Адсорбционные кислородные установки

Криогенные кислородные установки

Мобильные кислородные станции

Криогенные установки производства азота, кислорода и аргона

Установки азотного пожаротушения

Водородные установки

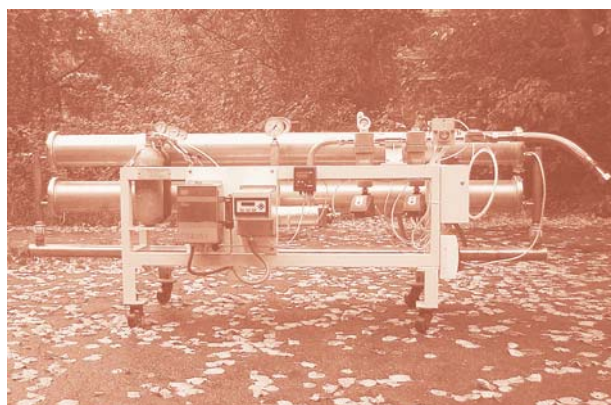
Мембранные водородные установки

Адсорбционные водородные установки

Угледородные установки

Компрессорное оборудование

*** Продукция, о которой рассказано в этом буклете**



ЗАО ГРАСИС

Россия, 115280, г. Москва,

ул. Автозаводская, д. 25, стр. 10

Тел./факс: (495) 775-47-48, 788-58-68

Факс: (495) 543-94-92

E-mail: info@grasys.ru

www.grasys.ru



ISO 9001 CERTIFIED ORGANISATION



Certificate No. 16931

