



КАТАЛОГ ООО «ТЕГАС»

СТАНЦИИ АЗОТНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ



WWW.TEGAS.RU



О КОМПАНИИ



ККЗ - КРАСНОДАРСКИЙ КОМПРЕССОРНЫЙ ЗАВОД

Производственное предприятие

- Компрессорное оборудование,
- Передвижные и блочно-модульные компрессорные, азотные станции,
- Аппаратура подготовки воздуха



НСК ТЕГАС - НЕФТЕСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

Аренда оборудования, сервисные услуги

- Аренда азотных и воздушных станций,
- Склады запчастей в Сургуте и Краснодаре,
- Оперативная нефтесервисная бригада



ТЕГАС ЭЛЕКТРИК

Научно-производственное предприятие

- Разработка и производство светодиодных ламп и светильников



СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ТЕГАС

Общестроительные работы, обустройство и отделка

- Строительные работы на объектах газо- и нефтедобычи,
- Возведение складских, цеховых помещений



ТЕГАС ЭНЕРГО

- Разработка и выпуск серийных дизельных электрогенераторов и электростанций на их базе мощностью от 160 до 400 кВт в одноагрегатном исполнении и до 20 МВт в каскадных комплексах



АЗОТНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Самовозгорание угля

Самовозгорание - воспламенение угля в результате непрерывных окислительных реакций в самом веществе. Уголь поглощает (адсорбирует) кислород воздуха, который вступает в химическое взаимодействие с веществом угля, образуя перекиси. Реакция идёт с выделением тепла - в результате окисления угля вначале происходит повышение температуры (самонагревание). Если образовавшееся при этом тепло не рассеивается достаточно быстро, то температура может достигнуть критической, при которой уголь загорается.

Опасность самовозгорания в шахтах увеличивается, если время отработки выемочного участка больше инкубационного периода самовозгорания полезных ископаемых, если имеются утечки воздуха через выработанное пространство, раздавленные целики, скопления разрыхлённого угля, руды или горючих вмещающих пород и т.п. Особо опасны скопления измельчённого материала.

Склонность угля шахтопласта к самовозгоранию - это один из основных факторов потенциальной опасности возникновения эндогенных пожаров в конкретных горно-геологических и горнотехнических условиях отработки шахтного поля.

Классификация углей по самовозгоранию

Группы углей	Название угля	Классы и марки
1. Устойчивые	Антрацит	Кроме АШ и АРШ
	Каменный уголь	Т
2. Средней устойчивости	Антрацит Каменный уголь	АШ, АРШ ПС, ПЖ, К, Г
3. Неустойчивые	Каменный уголь Бурые угли	Д Б
4. Наиболее подверженный самовозгоранию	Бурые угли	Б
5. Подверженные особо быстрому самовозгоранию	Бурые угли	Б

Рудничные пожары, особенно эндогенного происхождения, возникающие в выработанном пространстве, очень сложно тушить из-за отсутствия достоверной информации о состоянии и местонахождении очага. В большинстве случаев эндогенные пожары изолируют, что ведет к огромному экономическому ущербу, обусловленному потерей дорогостоящей угледобывающей техники, подготовленных к выемке запасов угля, горных выработок, а также затратами на тушение пожара и восстановление горных выработок после ликвидации аварии.



Профилактика и устранение – газообразный азот

Профилактические мероприятия по предотвращению самовозгорания делятся на горнотехнические и специальные. Специальные мероприятия предусматривают уменьшение притока воздуха в выработанное пространство. К специальным мероприятиям относится заполнение выработанных пространств инертными газами.

Инертная газовая смесь на основе азота, с концентрацией азота не менее 97%, закачивается по дегазационным скважинам в выработанное пространство шахты для его инертизации, что позволяет существенно повысить уровень пожарной безопасности на пластах, склонных к самовозгоранию.

Газообразный азот производится станциями ТГА непосредственно на месте эксплуатации - из окружающего воздуха, путем его разделения на кислород и азот. Принцип разделения основан на применении полуволоконных мембран: с помощью компрессора воздух под необходимым давлением подаётся на мембраны, где из-за различной скорости проникновения газов через полимерную мембрану под действием перепада парциальных давлений происходит его разделение.

Установки азотного пожаротушения не только очень эффективны, но также неприхотливы и надёжны в эксплуатации. Во многих случаях они представляют собой единственный тип оборудования, применимый для тушения труднодоступных очагов пожара, обеспечивая надежное объемное тушение труднодоступных очагов. Азотные станции ТГА позволяют всего за несколько часов создать в аварийном участке шахты инертную среду на основе азота, в которой процесс горения полностью прекращается.

Кроме этого, азотные станции ТГА не наносит никакого вреда объектам. Шахты пригодны для дальнейшей выработки, шахтное оборудование остаётся в целости и сохранности.

Азотные станции ТГА – надёжный источник азота

Азотные компрессорные станции ТГА производства ООО «ТЕГАС» предназначены для получения сжатого газообразного азота на месте эксплуатации, и подачи этого азота на объект.

Станции ТГА, предназначенные для профилактики и тушения пожаров, отличаются повышенной производительностью (9, 17, 25, до 50 м³/мин), высокой чистотой азота (97% и выше), повышенным межсервисным интервалом.

ТЕГАС производит станции ТГА в различных конструктивных исполнениях:

- блочно-модульное исполнение - в контейнере, который может быть утеплен или оборудован системой кондиционирования;
- на шасси высокой проходимости – УРАЛ, КАМАЗ, КрАЗ и др.;
- на прицепе или полуприцепе;
- с дизельным или электрическим приводом компрессора (от 380 В до 6000 В).

При блочно-модульном исполнении ТЕГАС предлагает реализовать частичное или полное дублирование пневмоагрегатов станции, с возможностью эксплуатации узлов-дублёров так же и в параллельном режиме. Блочно-модульная станция может занимать более одного контейнера – сохраняя при этом удобство транспортировки и свободу размещения.

Рабочий диапазон температур окружающей среды для станций ТГА - от -40 до +45°C. При необходимости работы в более низких температурах станции ТГА могут оборудоваться системами подогрева подкапотного пространства, масла компрессора, масла привода компрессора и т.д.

Мембранный блок станций ТГА имеет срок службы порядка 180'000 моточасов или 20 лет непрерывной работы.



Станция ТГА-17/20 Э97, Д97



Технические характеристики

Чистота азота	97%
Производительность	17 м ³ /мин.
Давление	20 атм
Климатическое исполнение	У1

Электрический либо дизельный привод. Оборудование размещается в двух 20-ти футовых контейнерах на прицепах, с возможностью переустановки на бортовой автомобиль и салазки.

Возможность регулировки производительности до 50%, точка росы получаемого газа - 50°C.

Обмен данных по протоколам Modbus RTU по интерфейсу RS-485 или Ethernet TCP/IP.

Относительно высокая экономическая эффективность работы станции при высокой мобильности перемещения. Высокая производительность (до 1000 м³/час) позволяет эффективно производить работы по профилактике возгораний в шахтах.

Станция ТГА-25/20 Э99



Технические характеристики

Чистота азота	95-99%
Производительность	25 м³/мин.
Давление	20 атм
Климатическое исполнение	У1

Всё оборудование размещено в утеплённом блок-боксе (изготовленном на базе двух 20-футовых контейнеров) с освещением, системами вентиляции, обогрева, пожарной сигнализации.

Станция предназначена для установки на открытой площадке.

Дополнительное оснащение - буровой насос НБ-160/6,3 и пеногенератор ГПА-1.

Помимо генерации азота, станция выполняет подачу инертной газовой смеси под давлением в пеногенератор для смешивания с водой и пенообразователем. Полученная инертная пена нагнетается по скважинам и подземным трубопроводам в зоны формирования очагов возгорания с целью их профилактики, локализации и тушения.



Станция ТГА-9/15 С99



Технические характеристики

Чистота азота	99%
Производительность	9 м ³ /мин.
Давление	15 атм
Климатическое исполнение	У1

Станция дополнительно оснащена буровым насосом НБ-160/6,3 и пеногенератором ГПА-1. Установлен винтовой 2-х ступенчатый компрессор с дизельным приводом Caterpillar C13 (США). Так же станция оборудована дизель-генератором Caterpillar GEP 50 (США).

Основные преимущества станции:

- Контроль и архивация основных параметров (давление, производительность, концентрация, температура азота);
- Система рекуперации позволяет получать азот необходимой концентрации во всем рабочем диапазоне станции от -45 до +40°C;
- Система ступенчатого регулирования концентрации азота позволяет получать азот чистотой 99%, 97%, 95% с увеличением производительности азота.

Режимы работы станции:

1. Режим получения газообразного азота;
2. Режим выработки инертной пены;
3. Режим работы как электростанция;
4. Р-режим работы как водяной насос.

Станция ТГА-9/13 С97



Технические характеристики

Чистота азота	97%
Производительность	9 м ³ /мин.
Давление	13 атм
Климатическое исполнение	У1

Оборудование размещено на раме, смонтированной на шасси по выбору Заказчика - КАМАЗ, Урал, КрАЗ и другие. Установлен винтовой компрессор (пр-во Германия) и дизельный привод ЯМЗ.

Чистоту азота не менее 97% обеспечивает применение мембран пятого поколения.

Идеальное сочетание по функциональным возможностям и стоимости станции, простота и надежность эксплуатации в сложных условиях, быстрота проведения ТО в полевых условиях.



Станция ТГА-3/10 С96



Технические характеристики

Чистота азота	96%
Производительность	3 м ³ /мин.
Давление	10 атм
Климатическое исполнение	У1

Станция предназначена для заправки азотной смеси высокой чистоты в колеса БелАЗ-ов, что существенно увеличивает эксплуатационные характеристики покрышек.

В качестве машины для сжатия воздуха на станции применен винтовой компрессор Rotorcomp B201.

Работа станции происходит в автоматическом режиме с точным контролем основных параметров:

- контроль температуры продуктового газа;
- контроль избыточного давления газа;
- коммерческий учет производительности по азоту;
- контроль содержания кислорода в продуктивном газе.

Дополнительно станция оборудована электрогенератором.

ЗАКАЗ СТАНЦИИ



Сделайте ксерокопию этого листа, заполните её и отправьте скан на info@tegaz.ru или на факс +7 (861) 279-06-09.

По всем вопросам звоните +7 (861) 299-09-09.

Ваше коммерческое предложение будет готово в течение трёх рабочих дней.

Состояние заявки узнавайте по телефону +7 (861) 299-09-09.

Информация о Заказчике
Наименование организации-Заказчика:
Адрес организации-Заказчика, телефон, факс, e-mail:
Ответственный представитель Заказчика (должность, ФИО, телефон, e-mail):

Информация о станции			
№ п/п	Наименование	Варианты исполнения	
1	Основные характеристики	Производительность по азоту, м³/мин	
		Давление азота, атм	
		Чистота азота, %	
2	Система автоматики	Релейная	
		МКП (микропроцессорная)	
		Релейная + МКП	
3	Тип и марка привода (если известна)	Дизельный, производства России	
		Дизельный, импортного производства	
		Электрический, 380 В	
		Электрический, 6000 В	
4	Система учета выходных параметров	Без учета	
		С учетом и архивацией	
		С учетом и архивацией, с передачей данных по верхнему уровню	
5	Тип исполнения	Урал	
		КАМАЗ	
		КрАЗ	
		Шасси другого производителя:	
		Прицеп	
		Полуприцеп	
		Блок-бокс	
6	Кабина (для самоходных)	Без спальника	
		Со спальником	
7	Выносной пульт управления (для самоходных)	Проводной	
		WiFi	
8	Климатическое исполнение, по ГОСТ 15150-69	У	
		ХЛ	
		УХЛ	
		Другое:	
9	Взрывозащита, класс	Нет	
		Да, укажите класс:	
10	Регулировка производительности	Да, от-до:	
		Нет	
11	Регулировка давления	Да, от-до:	
		Нет	
12	Степень осушки газа на выходе	Нет	
		Точка росы, °С:	
13	Ресивер	Да, какой объем (м³):	
		Нет	
14	Особые пожелания:		



Промышленная группа ТЕГАС

www.tegas.ru

info@tegas.ru

+7(861)299-09-09

8 (800) 777-09-09

(бесплатный звонок с любого телефона РФ)

Краснодарский край, ст-ца Динская,

ул. Железнодорожная, д. 265А (основное производство)

+7 (861) 299-09-09, факс: +7 (861) 279-06-09

МЫ ПРОИЗВОДИМ

- Азотные установки;
- Воздушные компрессорные станции;
- Компрессоры: воздушные, газовые, дожимающие;
- Углекислотное оборудование;
- Станции подготовки и сжатия ПНГ;
- Кислородные станции
- Водородные станции

ОКАЗЫВАЕМ УСЛУГИ

- Сервис и ремонт компрессорного и газоразделительного оборудования;
- Аренда азотных и воздушных компрессорных станций;
- Обучение персонала работе на компрессорном оборудовании;
- Пневмоаудит предприятия Заказчика;
- Модернизация воздушных компрессорных станций в азотные

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Краснодарский край, ст-ца Динская,

ул. Железнодорожная, 265А

тел.: +7 (861) 299-09-09

г. Сургут

ул. Электротехническая, д. 5, оф. 22

тел.: +7 (3462) 44-22-99

г. Новокузнецк

ул. Новогодняя, д. 15А, корп. 1

тел.: +7 (3843) 56-00-88, 56-00-99

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ

г. Москва

Страстной б-р, д. 8А, Бизнес-центр «На Страстном»

тел.: +7(499) 649-08-08