



ГАСЗНАК

ВАШ ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ

ПРОДУКЦИЯ
ДЛЯ ПАО «ГАЗПРОМ»



С КОДАМИ МТР



www.gasznak.ru

2016

ЗНАКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ в соответствии с СТО Газпром 2-3.5-454-2010.....	3
КОМПЛЕКТЫ ЗНАКОВ И ТАБЛИЧЕК для линейной части магистральных газопроводов.....	4
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗНАКОВ материалы, отбортовка, крепления, заклепки.....	5
СИСТЕМА БЛОКИРОВАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ «LOCKOUT-TAGOUT».....	7
БЛОКИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА для ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ.....	11
ШТЕНДЕРЫ, КОМПЛЕКТЫ для ОГРАЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.....	15
МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ, КОМПЛЕКТЫ для ОГРАЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ.....	16
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН, ФЭС.....	17
ОФОРМЛЕНИЕ КАБИНЕТОВ ПО ОТ И ПБ.....	22
УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ Профессиональные макеты промышленных объектов и учебно-тренировочные комплексы.....	26
УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ Наглядные пособия – оборудование в разрезе.....	28
АГИТАЦИОННЫЕ БАННЕРЫ.....	29
СВЕТОВЫЕ ВЫВЕСКИ.....	30
ВОЗДУШНЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.....	31
СТЕНДЫ для ИСПЫТАНИЙ лестниц-стремян, лазов.....	35
КОМПЛЕКТЫ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ GASALT.....	36
СТЕНДЫ для РАЗМЕЩЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ для РАБОТ в ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ «ГАССТЕНД».....	37
СКАМЕЙКИ, НАРЫ.....	39
ДОПОЛНИТЕЛЬНО.....	40

Приложение М.1
Знак «Осторожно Газопровод»
треугольник 710 мм
Код МТР 3987383



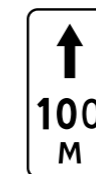
Устанавливают на границах полосы отчуждения в местах пересечения газопровода с автомобильными, железными дорогами, водными путями, в местах воздушных переходов газопроводов через естественные и искусственные препятствия (по обе стороны), а также в местах входа и выхода газопровода с территорий промплощадок КС, ГРС, ГИС на расстоянии 50 м от ограждения.

Приложение Н.1а
Знак «Остановка запрещена»
круг 700 мм
Код МТР 3987384



Устанавливают с обеих сторон дороги в местах пересечения газопроводов с автомобильными дорогами владельцы дорог по обращению организации, эксплуатирующей газопроводы.

Знак «Зона действия»
(100 м)
350x700
Код МТР 3987385



Дополнение к знаку «Остановка запрещена».

Приложение Р.1
Знак «Газопровод
Переезд запрещен»
круг 700 мм
Код МТР 3987386



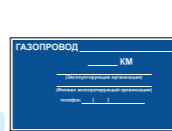
Устанавливают в местах неорганизованных переездов через газопроводы. Диаметр знака должен соответствовать дорожным знакам.

Приложение У.1
Знак «Осторожно! Газ»
треугольник 450 мм
Код МТР 3987387



Устанавливают на местах утечки газа и в зонах загазованности атмосферы.

Приложение У
дополнение
500x250 мм
Код МТР 3987388



Информационная табличка, дополнение к знаку «Осторожно! Газ» У.2

Приложение С.1
Знак «Газ! Вход запрещен»
круг 560 мм
Код МТР 3987389



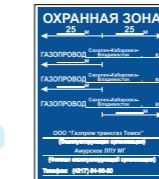
Устанавливают на ограждениях мест входа и выхода газопровода из земли, крановых узлов, узлов приема - запуска ВТУ, конденсато-сборников, узлов сбора и утилизации конденсата, аварийного сбора конденсата.

Приложение Т.1
Знак «Запрещается пользоваться
открытым огнем и курить»
круг 560 мм
Код МТР 3987390



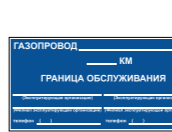
Устанавливают в местах входа и выхода газопровода из земли, на ограждениях крановых узлов, узлов приема - пуска очистных устройств, конденсатосборников, узлов сбора и утилизации конденсата, аварийного сбора конденсата.

Приложение Л.1
Знак «Закрепление трассы
газопровода на местности»
450x600 мм
Код МТР 3987391



Устанавливают для привязки газопровода к местности, обозначения охранной зоны, наименования газопровода, местоположения его оси и номера телефона Филиала ЭО, на поворотах газопровода, подводных переходах, пересечениях с дорогами и другими коммуникациями.

Приложение П.1
Знак «Закрепление границ
зон обслуживания»
700x350 мм
Код МТР 3987392



Устанавливают на трассе газопровода для закрепления границ зон обслуживания газопровода между Филиалами ЭО, а также между ЭО

Комплекты знаков и табличек предназначены для установки на ограждения узлов линейной части магистральных газопроводов в соответствии с п.п. 5.7.20, 6.2.10 «Правил эксплуатации магистральных газопроводов» СТО Газпром 2-3.5-454-2010.

Комплект состоит из основы, кронштейна для крепления на ограждении, съемных табличек из композита. Основа выполнена из оцинкованной стали, с нанесен-

ными на СВ пленку знаками газопроводов и наименованием эксплуатирующей организации, обрамленной металлической рамкой.

Съемные таблички с изменяемой информацией позволяют подразделениям самостоятельно формировать необходимый информационный объект из типовых элементов комплекта, а также оперативно заменять вышедшие из строя элементы.



Для крепления табличек линейной части к ограждениям и для усиления прочности с обратной стороны предусмотрен металлокаркас.

Двойная сплошная отбортовка по всему периметру знака



Преимуществом данной конструкции является увеличение жесткости знака и исключение вероятности его деформирования от ветровой нагрузки.

Наличие сплошной двойной отбортовки по всему периметру повышает жесткость на изгиб знака в 8 раз по сравнению с одинарной отбортовкой по всему периметру и в 256 раз по сравнению с жесткостью знака с одинарной отбортовкой на прямых участках.



Станок для двойной сплошной отбортовки итальянского производства OMEGA

Станок для двойной сплошной отбортовки дает возможность выполнять операции по резке и двойной отбортовке знаков по траекториям, введенным оператором посредством числового программного управления.

Самопроникающие заклепки



Высокопрочное газо- и водонепроницаемое соединение при помощи самопроникающих заклепок.

С помощью полупустотелой заклепки за одну операцию детали соединяются без предварительной подготовки отверстия, с низким уровнем шума и без загрязнения окружающей среды, образуя соединение с силовым и геометрическим замыканием. Заклепка пробивает верхние слои материала и разжимается в последнем слое. Поскольку этот слой не пробивается, то образуется точечное соединение, непроницаемое для газа и жидкости.

Таким образом, лицевая сторона знака не содержит никаких неровностей или отверстий, что исключает возможность появления коррозии, повышает силу нагрузки крепления кронштейна к знаку до 15000Н.



Оборудование для установки заклепок



Порошковая окраска (полимерное покрытие)

Порошковая окраска является наиболее современным на сегодняшний день методом нанесения декоративно-защитного покрытия металла. В результате порошковой окраски получается долговечное, стойкое, высококачественное и привлекательное на вид покрытие с широкой гаммой расцветок (более 1000 оттенков) с отличными защитными свойствами.

Полимерное покрытие в отличие от обычных красок не разрушается от перепада температур (от -60 до +150°C), обладает высокими антикоррозионными и электроизоляционными свойствами, устойчиво к растворам щелочей, кислот и органическим растворителям.

Преимущества порошковой окраски заключаются прежде всего, в прочности, экономичности и экологичности покрытия.



Нанесение изображения

Печать знаков производится различными способами. Для нанесения изображения на световозвращающие пленки и для печати большого количества однотипных изображений используется метод шелкографии. Особенность метода шелкографии в том, что в итоге получается красочное, устойчивое к внешним воздействиям изображение.



Также для изготовления знаков используется современный принтер с ультрафиолетовой печатью. Данный вид печати отличает устойчивость изображения к УФ-воздействию, что гарантирует эксплуатацию изделия до 7 лет.

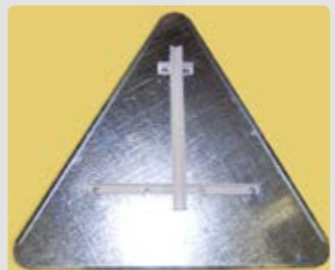
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗНАКОВ ПРЕДУСМОТРЕНО НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ:



Стандартный Z-образный кронштейн. Выполняется из оцинкованной стали 1,5 мм. Крепится к основе знака с помощью газо- и водонепроницаемого соединения.



Усиленный H-образный кронштейн. Повышает жесткость и увеличивает его стойкость к ветровой нагрузке. Выполняется из уголка 25*25*3, прикрепляется к основе знака посредством метизов М6.



ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ ЗНАКОВ



Бандажная машинка и лента для крепления знаков



Крепление знаков на хомуты



Наша компания одной из первых стала внедрять стандарт промышленной безопасности OSHA на территории РФ, и с тех пор занимает лидирующие позиции по поставке систем блокирования LOCKOUT-TAGOUT (LOTO).

В настоящее время мы предлагаем полный спектр услуг по внедрению системы LOCKOUT-TAGOUT (LOTO). Мы поможем разработать систему LOTO для Вашего предприятия, опишем все риски, подберем блокировочные решения, подготовим процедуры отключения для Вашего оборудования и проведем обучение персонала.

ЧТО ТАКОЕ СИСТЕМА LOCKOUT-TAGOUT (LOTO)

Во время ремонта или технического обслуживания промышленного оборудования происходят тысячи несчастных случаев. Причиной большинства этих несчастных случаев является отсутствие надлежащего отключения или несанкционированного включения источников энергии.

Для исключения рисков травматизма на предприятиях наша компания предлагает систему блокирования и предупреждения LOCKOUT-TAGOUT (LOTO). «LOTO» - это сокращение от английского названия системы блокирования и предупреждения «LOCKOUT-TAGOUT», и переводится как «Блокирование-Информирование». Система блокирования и предупреждения предназна-

чена для обеспечения безопасности сотрудников при ремонте или техническом обслуживании промышленного оборудования.

Система блокирования и предупреждения «LOCKOUT-TAGOUT» – совокупность технических и организационных мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного запуска частей оборудования и подачи электроэнергии.

Система блокирования и предупреждения (LOTO) регламентирует последовательное отключение подачи питания к оборудованию, блокирование источников энергии блокираторами и предупреждение об опасности с помощью предупреждающих бирок.

ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ LOCKOUT-TAGOUT (LOTO)

- исключение смертельных случаев и случаев травматизма во время проведения ремонтных и профилактических работ на производстве (при выполнении процедуры LOTO);
- корреляция нормативных стандартов РФ по промышленной безопасности с мировыми стандартами OSHA;
- экономия средств за счет снижения времени простоя оборудования и снижения страховых выплат.



К общим услугам относятся:

- разработка детальных планов внедрения системы защитного отключения и блокировки;
- организация всех процессов, связанных с внедрением системы;
- всестороннее обучение и подготовка специалистов координирующих функционирование системы LOTO.

В рамках обучения мы предлагаем оборудование кабинетов по охране труда обучающими макетами системы LOTO.



РЕЗУЛЬТАТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ LOTO

В результате внедрения системы LOTO ваше предприятие получает:

1. Объект с маркировкой всех источников опасности
2. Документацию по блокированию источников опасности
3. Схемы LOTO установленные на каждый источник опасности
4. Оборудование для блокировки источников опасности
5. Систему ключей для разграничения доступа
6. Обученный и аттестованный персонал умеющий работать в системе LOTO



ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ LOTO

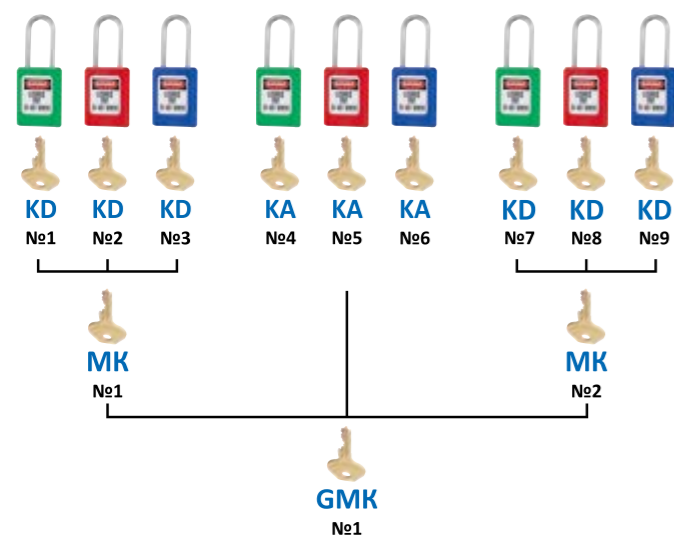


Система блокирования и предупреждения «LOCKOUT-TAGOUT» состоит из двух компонентов:

1. Процедура LOTO – регламентированная пошаговая инструкция по выполнению операций при отключении и блокировании источников энергии.
2. Элементы системы LOTO – устройства позволяющие провести блокировку и информирование персонала об опасности.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ LOTO

1. **Блокировочные замки** – персональные замки для установки на блокировочные устройства, которые удерживают устройство отключения питания в безопасном положении. Персональными замками обеспечены все работники, которые имеют право выполнять работы на оборудовании. Замки являются неотъемлемой частью их индивидуальных защитных средств. На персональный замок наносится имя, должность и фотография владельца – работника.



2. **Системы ключей** - позволяют обеспечить полностью интегрированную организационную схему по использованию ключей.

KD - Комплект с различными ключами. Ключ открывает только один навесной замок.

KA - Комплект с одинаковыми ключами. Для каждого навесного замка предусмотрен собственный ключ. Все ключи одинаковые и открывают все навесные замки в группе.

MK - Комплект с главным ключом. Главный ключ может открыть все навесные замки в нескольких группах (KD и/или KA).

GMK - Комплект с контрольным ключом. Контрольный ключ обеспечивает наиболее высокий уровень доступа и позволяет открывать все навесные замки, включая:

- группы навесных замков с различными ключами
- группы навесных замков с различными ключами и с главным ключом
- группы навесных замков с одинаковыми ключами
- группы навесных замков с одинаковыми ключами и с главным ключом
- смешанные группы навесных замков с одинаковыми ключами, с различными ключами и с главным ключом

3. **Блокировочные устройства** – дополнительные устройства, используемые в системе блокировки для физического предотвращения подачи электрического тока и запуска механических частей оборудования. Блокировочные устройства находятся в месте расположения сотрудника осуществляющего допуск на производство работ и выдаются сотруднику, производящему работы, в случае если пусковое устройство оборудования не оснащено штатной системой блокировки.

Блокираторы, связанные с механическими рисками



Блокираторы, связанные с электрическими рисками



4. **Станция хранения блокирующих устройств** – место хранения блокирующих устройств.



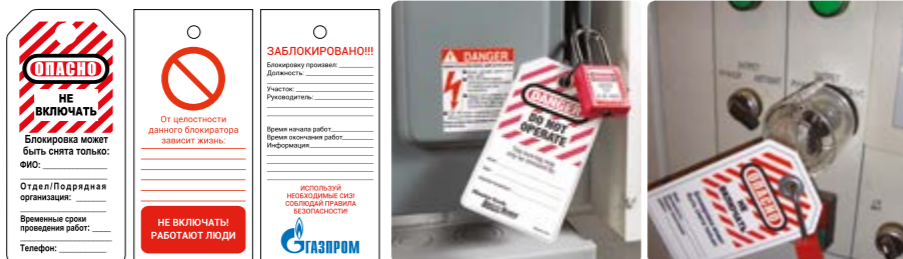
5. **Станция хранения замков** – место хранения замков с ключами. Находится в месте расположения сотрудника осуществляющего допуск на производство работ.



6. **Накладка расширитель** – устройство позволяющее блокировать оборудование несколькими замками. Если работа выполняется силами более одного сотрудника, то члены бригады вешают персональные замки с помощью специальных накладок-расширителей.



7. Предупредительная бирка – информационная табличка, несущая информацию о проводимых работах, временных регламентах, данные о персонале который участвует в работах.



8. Блокировочный ящик – запираемая стальная перфорированная коробка красного цвета, куда помещаются ключи от замков при групповой блокировке.



9. Схемы Lock Off – инструкции по применению блокирующих устройств на оборудовании. Находится в месте расположения источника энергии подлежащего блокированию. Описание действий сотрудников в инструкциях LOTO дублируется на самом оборудовании.

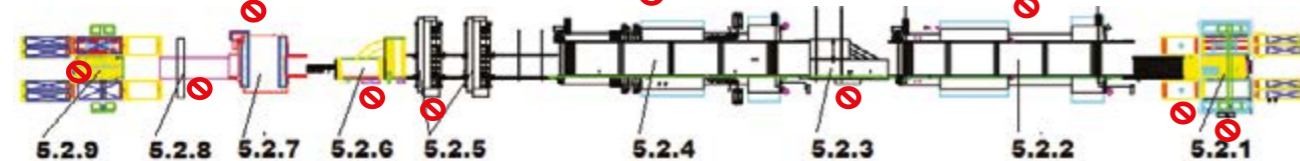
НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
НОМАГ LINE	НОМАГ 4 SIDED LINE	НОМАГ 4 SIDED LINE
<p>ПРОЦЕДУРА БЛОКИРОВАНИЯ</p>	<p>ПРОЦЕДУРА БЛОКИРОВАНИЯ</p>	<p>ПРОЦЕДУРА БЛОКИРОВАНИЯ</p>

10. Ярлыки для указания мест блокировки – бирки, указывают места блокировки, источник энергии и размещаются вблизи них в совокупности со схемами блокировки. Цвет ярлыка будет строго соответствовать цвету риска и иметь уникальный номер.



11. План Lock Off – общая стенд-схема расположения опасных источников запуска энергии подлежащих блокированию. Вывешивается в местах (цехах) расположения станций хранения оборудования. Рекомендуется выполнение с применением фотолюминесцентных материалов.

1. ЛИНИЯ НОМАГ LINE



 Код MTP 3890235 Блокиратор накладной шарового вентиля GASLOCK-V01 (1.5'-2.5')	 Код MTP 3890236 Блокиратор шарового вентиля GASLOCK-V04 (большой)	 Код MTP 3890237 Блокиратор накладной шарового вентиля GASLOCK-V06 (труба: 13-70мм)	 Код MTP 3890238 Блокиратор стандартный задвижек GASLOCK-V12 (2.5'-5')	 Код MTP 3890239 Блокиратор стандартный задвижек GASLOCK-V14 (6.5'-10')
 Код MTP 3890240 Блокиратор раздвижной задвижек GASLOCK-V16 (универсальный)	 Код MTP 3890241 Блокиратор клапана Бабочка GASLOCK-V21 (8мм-45мм)	 Код MTP 3890242 Блокиратор универсальный GASLOCK-V32 (с 2 рукоятками)	 Код MTP 3890243 Блокиратор универсальный GASLOCK-V33 (с кабелем)	 Код MTP 3890244 Блокиратор универсальный GASLOCK-V35 (с одной рукояткой и кабелем)
 Код MTP 3890245 Множитель замковый (с виниловым покрытием) GASLOCK-H01 (1')	 Код MTP 3890246 Множитель замковый (с виниловым покрытием) GASLOCK-H02 (1.5')	 Код MTP 3890247 Множитель нейлоновый замковый GASLOCK-H42 (диэлектрический)	 Код MTP 3890248 Замок безопасности со стальной скобой GASLOCK-PL01 (Красный)	 Код MTP 3890249 Замок безопасности со стальной скобой GASLOCK-PL02 (Желтый)
 Код MTP 3890250 Замок безопасности со стальной скобой GASLOCK-PL04 (Синий)	 Код MTP 3890251 Замок безопасности нейлоновый GASLOCK-PL11 (Красный)	 Код MTP 3890252 Замок безопасности нейлоновый GASLOCK-PL12 (Желтый)	 Код MTP 3890253 Замок безопасности нейлоновый GASLOCK-PL14 (Синий)	 Код MTP 3890254 Замок безопасности с удлиненной стальной скобой GASLOCK-PL21 (Красный)
 Код MTP 3890255 Замок безопасности с удлиненной стальной скобой GASLOCK-PL22 (Желтый)	 Код MTP 3890256 Замок безопасности с удлиненной стальной скобой GASLOCK-PL24 (Синий)	 Код MTP 3890257 Замок безопасности с тросом GASLOCK-PL34 (Красный)	 Код MTP 3890258 Замок безопасности с тросом GASLOCK-PL35 (Желтый)	 Код MTP 3890259 Замок безопасности с тросом GASLOCK-PL37 (Синий)



Код МТР 3890260
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E01 (Зажим наружу)



Код МТР 3890261
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E02 (Зажим внутрь)



Код МТР 3890262
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E03 (Зажим наружу, широкий)



Код МТР 3890263
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E04 (Соединительная планка)



Код МТР 3890264
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E05 (однополюсный)



Код МТР 3890265
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E06 (двухполюсный блокиратор для группы)



Код МТР 3890266
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E08 (двухполюсный)



Код МТР 3890267
Блокиратор миниавтоматов GASLOCK-E09 (желтый)



Код МТР 3890268
Блокиратор флажкового автомата GASLOCK-E11 (120-277В)



Код МТР 3890269
Блокиратор флажкового автомата GASLOCK-E12 (480-600В)



Код МТР 3890270
Блокиратор флажкового автомата увеличенного размера GASLOCK-E13 (480-600В негабаритные выключатели)



Код МТР 3890271
Блокиратор однополюсного выключателя GASLOCK-E21



Код МТР 3890272
Блокиратор электрокабелей и пневмомагистралей GASLOCK-E31



Код МТР 3890273
Блокиратор для штепсельных разъемов GASLOCK-E41 (110В/Вилка)



Код МТР 3890274
Блокиратор для штепсельных разъемов GASLOCK-E42 (220В/500В/Вилка)



Код МТР 3890275
Блокиратор кнопки GASLOCK-E51 (22мм)



Код МТР 3890276
Блокиратор кнопки GASLOCK-E52 (30мм)



Код МТР 3890277
Блокиратор кнопки GASLOCK-E53 (20,24,38мм)



Код МТР 3890278
Мешок блокировочный GASLOCK-E71



Код МТР 3890279
Блокиратор тросовый GASLOCK-C11 (2 метра)



Код МТР 3890280
Блокиратор тросовый GASLOCK-C31 (2 метра)



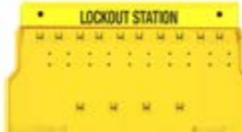
Код МТР 3890281
Блокиратор вентилях баллонов GASLOCK-PM21



Код МТР 3890282
Бокс групповой блокировочный GASLOCK-K01



Код МТР 3890283
Станция блокировочная GASLOCK-S01 (Может содержать 5 или 10 замков)



Код МТР 3890284
Станция блокировочная GASLOCK-S11 (Может содержать 20 или 40 замков)

НАБОР БЛОКИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ ТУ 3790-002-83279301-2013.

Код МТР 3987796

Комплект знаков с блокирующими устройствами для газовой и иной запорной арматуры для предотвращения случайного, самопроизвольного или несанкционированного действия во время проведения ремонтных работ.

Состоит из:

- ящик пластиковый с сигнальной маркировкой для переноса блокираторов;
- пломбиратор замков, знаков;
- знаки двусторонние «Не открывать», «Не закрывать»;
- блокираторы с тросом;
- бирка для блокиратора;
- держатель кабеля;
- замок мастер системы для блокиратора с перекодировкой;
- мастер-ключ;
- проволока для пломбиратора;
- свинцовая пломба для пломбиратора;
- маркер черный.



НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ GASBLOCK-01

Код МТР 3890231

Пластиковый ящик 144347 -1 шт. ;
Регулируемый кабельный блокиратор С31 -3 шт.
Регулируемый кабельный блокиратор С11-1 шт.
Блокиратор клапанов типа бабочка V21- 2 шт.
Блокиратор для шаровых кранов V32 -1 шт.
Блокиратор электроавтоматов E01 -3 шт.
Блокиратор электроавтоматов E13 -3 шт.
Блокиратор кнопок E53 -3 шт.
Блокиратор электроавтоматов E12 -3 шт.
Расширитель H42 -3 шт.; Расширитель H01 -3 шт.
Замок для блокировки PL11D -5 шт.
Замок для блокировки PL01D -5 шт.
Предупреждающие бирки 497А -2 компл (12шт.уп).



НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ GASBLOCK-02

Код МТР 3890232

Блокиратор шарового вентиля-V01-2 шт.
Блокиратор шарового вентиля-V04-2 шт.
Блокиратор шарового вентиля-V06-2 шт.
Блокиратор задвижек-V14-2 шт.
Блокиратор задвижек-V16-2 шт.
Блокиратор клапана Бабочка-V21 (8мм-45мм)-2 шт.
Блокиратор-V32-1 шт.
Множитель-H02 (1.5)- 3 шт.
Замок безопасности-PL01 (Красный)-10 шт.
Замок безопасности-PL21 (Красный)- 10 шт.
Тросовый блокиратор-С11 (2.0)- 5 шт.
Тросовый блокиратор-С31 (2.0)-10 шт.
Станция блокировочная-S11-1 шт.
Предупреждающие бирки 497А-2 компл (12шт.уп)



НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ GASBLOCK-03

- Код МТР 3890233
 Множитель -Н42-3 шт.
 Замок безопасности- PL11-10 шт.
 Блокиратор миниавтоматов – E01/02/03/04/06/08/09-5/5/5/5/5/5 шт.
 Блокиратор флажкового автомата -E12-5 шт.
 Блокиратор флажкового автомата-E13-5 шт.
 Блокиратор однополюсного выключателя -E21-3 шт.
 Блокиратор электрокабелей-E31-2 шт.
 Блокиратор для штепсельных разъемов -E42-2 шт.
 Блокиратор кнопки-E51- 5 шт.
 Блокиратор кнопки -E53-5 шт.
 Тросовый блокиратор- С31 (2.0)-10 шт.
 Предупреждающие бирки 497А (12шт.уп)-2 компл.
 Станция блокировочная-S11-1 шт.



НАБОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДЛЯ БЛОКИРОВАНИЯ GASBLOCK-04



- Код МТР 3890234
 Тросовый блокиратор С11-1 шт.
 Регулируемый тросовый блокиратор С31-5 шт.
 Блокиратор миниавтоматов E01-10 шт.
 Блокиратор негабаритных выключателей E13-10 шт.
 Блокиратор выключателей E12-10 шт.
 Блокиратор кнопок E53-5 шт.
 Накладка Н42-3 шт.
 Замок красный PL11-10 шт.
 Сумка MATRIX 14карм,315x215x225мм 275705-1 шт.
 Предупреждающие бирки 497А(12 шт./уп) -2 компл.
 Знак Не открывать 200x100 -10 шт.
 Знак Не закрывать 200x100 -10 шт.
 Пломбиратор -20133 (1 шт.)
 Пломбы свинцовые, кг. -41675 (2 кг.)

КОМПЛЕКТ БЛОКИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ MASTER LOCK-ENG

- Блокиратор электроавтоматов S2390-7 шт.
 Блокиратор электроавтоматов S2391-5 шт.
 Блокиратор электроавтоматов S2393-3 шт.
 Блокиратор электроавтоматов 491В-5 шт.
 Блокиратор электроавтоматов 493В-5 шт.
 Замок из композита для блокировки 410RED-13 шт.



КОМПЛЕКТ БЛОКИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ MASTER LOCK-GKS



- Регулируемый кабельный трос-блокиратор S806-8 шт.
 Блокиратор штурвала, задвижки 483-2 шт
 Замок из композита для блокировки 410RED-8 шт

ШТЕНДЕРЫ ТУ 5216-001-83279301-2012

Учитывая специфику проведения огневых и газоопасных работ на предприятиях, рекомендуется использовать штендеры для обозначения мест работ.

Штендеры представляют собой металлическую складную конструкцию с одной или двумя поверхностями с использованием световозвращающей пленки.

Преимущества:

- мобильность (небольшой вес позволяет их легко складывать и перемещать на новое место);
- невысокая стоимость, быстрое изготовление;
- прочность;
- устойчивость к погодным условиям.

На лицевой части штендеров возможно использование карманов для сменной информации и накопителей для хранения инструкций.

Штендер огневые работы
Код МТР 3986510



Штендер газоопасные работы
Код МТР 3986512



ДРУГИЕ ВИДЫ ШТЕНДЕРОВ

Опасная зона. Посторонним вход запрещен с карманами для сменной информации



Охранная зона. Посторонним вход запрещен



Внимание! Опасно! Работает кран



Осторожно скользко
Код МТР 3986515



Опасная зона проход запрещен
Код МТР 3986517



Осторожно! Возможно падение снега с крыши
Код МТР 3986516



КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ , КМЗ-074

Код МТР 3987798

В комплект входят:

- Стойка для ограждения, разборная (6 шт), СВ полосы
- Цепь
- Знак «Проход закрыт» (5 шт)



КОМПЛЕКТ СТОЕК И ОГРАЖДЕНИЙ ОРАНЖЕВОГО ЦВЕТА ТУ2247-003-83279301-2014

Код МТР 3987799

Основным плюсом данного комплекта ограждений является удобство в транспортировке и установке на месте.

В комплект входят стойки из металла и сетка пластиковая шириной 1 метр и длиной рулона 20 метров.



МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ ТУ 4212-001-83279301-2011, код АСРСО 2141611)

Код МТР 3989606

Манометрический комплект МК-1.1М1 предназначен для контроля рабочего давления во временно герметизирующих устройствах (ВГУ) для перекрытия полостей трубопроводов с условным диаметром от 200 до 1400 мм при проведении огневых ремонтно-восстановительных работ на газопроводах.

Применяемые манометрические приборы - степень защиты от окружающей среды IP54.

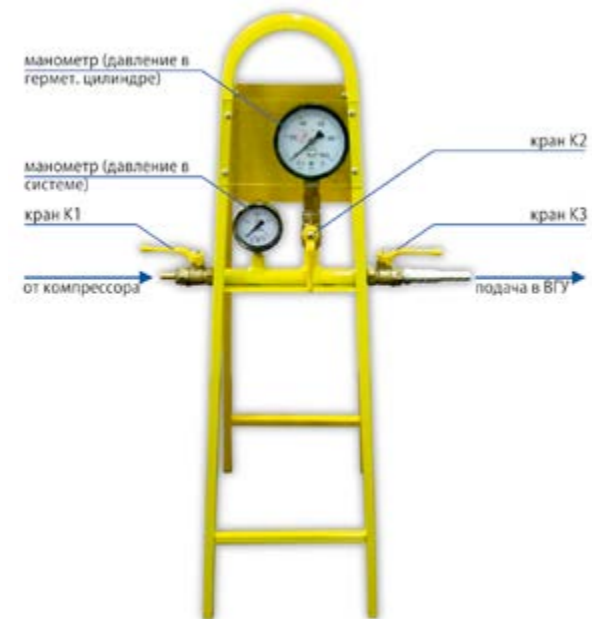


Данный манометрический комплект, разработанный нашей компанией для предприятий газовой отрасли - это удобный, безопасный и современный способ измерения давления ВГУ. Использование данного манометрического узла повышает надежность работы изделий ВГУ и уровень безопасности при проведении огневых, ремонтных работ.

В комплектацию входит:

- манометрическая стойка (1 шт.);
- паспорт (1 шт.);
- паспорт на манометр (2 шт.)

Удобная раскладная конструкция позволяет использовать манометрический комплект на любой поверхности, обеспечивая безопасность в эксплуатации и мобильность установки.



КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Код МТР 3890223

Комплект ограждений места проведения работ GASTUR-1000/6RED Состав: сигнальный столбик (делиниатор) (Высота столбика: 1000мм. Размер основы: 80/220мм. Вес: 1.8 кг.) (Материал: Термопластичный полиуретан) (6 шт.)

Код МТР 3890224

Комплект сигнальных ограждений GASTUR-6002-1200/4RED Состав: Вежа сигнальная оградительная 6002 (Световозвращающий элемент, Цвет: красно-белый, Высота: 1200 мм.) - 4 шт., цепь пластиковая 6 мм, красно-белая (рулон 5 метров)

Код МТР 3890226

Вежа сигнальная оградительная с инфопанелью GASTUR-6007 (Световозвращающий элемент, Цвет: красно-белый, Высота: 650 мм., Диаметр: 110 мм., Материал основы: резина, Вес: 12 кг., материал вежи: некорродирующий термопласт)

Код МТР 3890225

Комплект сигнальных ограждений GASTUR-VSO-6002-1200/4BLACK Состав: Вежа сигнальная оградительная 6002 (Световозвращающий элемент, Цвет: красно-белый, Высота: 1200 мм.) - 4 шт., Цепь пластиковая 8 мм, черно-желтая (рулон 5 метров)

Код МТР 3890227

Цепь пластиковая 6 мм, красно-белая GASTUR-6RED. Материал: некорродирующий термопласт.

Код МТР 3890228

Цепь пластиковая 6 мм, черно-желтая GASTUR-6BL. Материал: некорродирующий термопласт.

Код МТР 3890229

Цепь пластиковая 8 мм, красно-белая GASTUR-8R(рулон 5 метров), (Материал: некорродирующий термопласт)

Код МТР 3890230

Цепь пластиковая 8 мм, черно-желтая GASTUR-8B (рулон 5 метров), (Материал: некорродирующий термопласт)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН

Наша компания предлагает комплекс услуг для выполнения положений «Единой системы управления охраной труда и промышленной безопасности в открытом акционерном обществе «Газпром» ВРД 39-1.14-021-2001.

В рамках договора на оказание услуг нашими специалистами могут быть выполнены:

- предварительный осмотр подведомственных Вам объектов, составление и согласование с Вашими службами схем установки, определение необходимого и достаточного количества знаков, стендов, разметки и маркировки в соответствии с требованиями нормативных документов;
- нанесение сигнальной разметки (обозначение опасных зон, путей эвакуации, средств противопожарной защиты) в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001;
- изготовление и установка знаков безопасности в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001, знаков пожарной безопасности в соответствии с НПБ 160-97, дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004;
- изготовление и установка знаков в соответствии с СТО Газпром 2-3.5-454-2010 в зданиях и на наружных технологических установках газоконденсаторных цехов, на линейной части (в т.ч. крановые узлы, узлы подключения, узлы сбора и утилизации конденсата), ГРС, ГИС;
- нанесение на технологические трубопроводы маркировочных надписей, предупреждающих колец, маркировочных щитков в соответствии с ГОСТ 14202-69 (в т.ч. на БПТПИГ, ГРС, ГИС, насосных и компрессорных станциях, котельных);

- оснащение объектов знаками и плакатами электробезопасности в соответствии с СО 153-34.03.603-2003;

- прорисовка, изготовление и установка планов эвакуации, фотолюминесцентных эвакуационных систем (фотолюминесцентные: указатели, направляющие линии, знаки безопасности, противоскользящая лента, разметка дверей выходов) в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009;

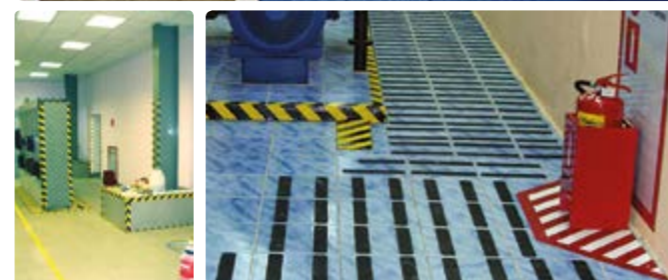
- прорисовка, изготовление, установка информационных стендов, табличек, указателей, в том числе подготовка технологических схем, планов территорий;

- установка или нанесение на технологические трубопроводы ярлыков с обозначениями запорной и регулирующей арматуры в соответствии с технологической схемой, окраска в сигнальные цвета органов управления запорной арматурой и нанесение на них указателей направления открытия/закрытия;

- нанесение противоскользящих покрытий, других средств коллективной защиты;

- контроль наличия (в соответствии с согласованной схемой установки) и состояния знаков, разметки и маркировки, их ремонт или замена после повреждения и по мере износа.

При выполнении сигнальной разметки и установке знаков используются материалы и технологии, которые позволяют производить работы во взрывоопасных зонах, не требуют остановки, не мешают нормальному функционированию технологического оборудования.



УТИЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ГАЗОКОМПРЕССОРНОГО ЦЕХА

ДО НАНЕСЕНИЯ



ПОСЛЕ НАНЕСЕНИЯ



ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПО ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Фотолюминесцентная система безопасности предназначена для обеспечения эвакуации людей в случае возникновения чрезвычайной ситуации, в том числе при аварийном отключении освещения, а также для обеспечения процесса ликвидации чрезвычайной ситуации.

Ее преимущества:

- отсутствует источник питания, достаточно искусственного или естественного освещения;
- пожаро- и взрывобезопасная;
- устанавливается на стену и на пол;
- не требует затрат на эксплуатацию.

Область применения:

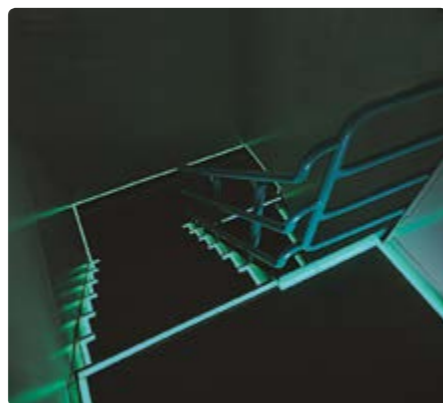
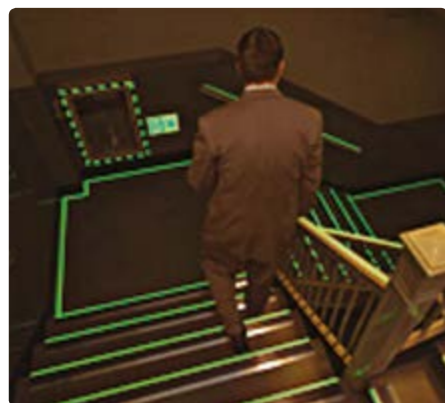
- в качестве сигнальных средств;
- в помещениях с возможным аварийным отключением источников света.

Маркировка таких участков изделиями (знаками) из материалов, обладающих эффектом световозвращения или фотолюминесценции (длительного послесвечения), хорошо различаемого в темноте или в условиях задымления позволяет снизить вероятность возникновения:

1. несчастных случаев,
2. травм и профессиональных заболеваний,
3. опасности для жизни, вреда для здоровья людей,
4. угрозы возникновения пожаров или аварий.

Все изделия для маркировки изготавливаются на основании ГОСТ Р 12.4.026-2001, ГОСТ Р 12.2.143-2009.

По видам маркировки изделия делятся на не светящиеся, световозвращающие и фотолюминесцентные.



ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ И ЗАЩИТНЫЕ ПРОФИЛИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА.

Защита углов:

Код МТР 3890290 (тип А+), Код МТР 3890291 (тип А), Код МТР 3890292 (тип АА), Код МТР 3890293 (тип Е), Код МТР 3890294 (тип Н), Код МТР 3890295 (тип Н+)

Защита поверхности:

Код МТР 3890293 (тип D), Код МТР 3890294 (тип S), Код МТР 3890295 (тип F), Код МТР 3890296 (тип СС), Код МТР 3890297 (тип С)

Защита краев:

Код МТР 3890291 (тип ВВ), Код МТР 3890292 (тип G), Код МТР 3890293 (тип В), Код МТР 3890294 (тип R30), Код МТР 3890295 (тип R50)

Комплект Код МТР 3890289 (Типы А,В,С,Д,Н,Н+, по 2 м)

Комплект GASLINE 01. Типы А,В,С,Д,Н,Н+, по 2 м.

Цвета:

чёрно/желтый, красно/белый, флуоресцирующий при дневном свете, с остаточным свечением, белый, чёрный

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТОВАРЫ

Код МТР 3890287: Тележка для самостоятельной разметки опасных зон GAS-02 по ГОСТ 12.4.026-2001

Код МТР 3890288: Маркировщик универсальный переносной точек опасности GSBMP21

Код МТР 3890285: Комплект сферических зеркал безопасности GAS-SF.

Код МТР 3860664: GASPOL-T 8000 противоскользящее, грязезащитное, виниловое покрытие без основы с открытой ячеистой L-образной структурой, способной удерживать грязь и влагу, 900*1500 мм

КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ КМЗ-087, ТУ 4834-008-36444072-2015

Код МТР 3987800

Комплект средств коллективной защиты ККЗ-1, КСЛ-1, КЗБ-1, КИТ-1 от воздействия опасных факторов при проведении работ повышенной опасности КМЗ-087

Состав: Набор блокирующих устройств для запорной арматуры - 1 шт, Манометрическая стойка МК-1.1М1 - 4 шт, Штендеры Односторонние с выполнением надписи с использованием световозвращающей пленки: Огневые работы - 4шт; Газоопасные работы - 4шт.



КОМПЛЕКТ ЗНАКОВ ДЛЯ ГПА-Ц-16 КМЗ-092

Код МТР 3987801



Комплект знаков безопасности и информационных табличек КМЗ-092, содержит набор изделий для обозначения блоков газоперекачивающего агрегата ГПА-Ц-16 и его модификаций, обозначения категорий и класса зон по взрывопожарной и пожарной опасности, обозначения мест размещения противопожарного оборудования, установки знаков безопасности на агрегате в соответствии с действующими вредными и опасными производственными факторами. Состав: Информационная табличка 16 шт. Табличка обозначения категории помещения 14 шт. Знак безопасности 54 шт. 1 комплект крепления. Инструкция. Схема установки.

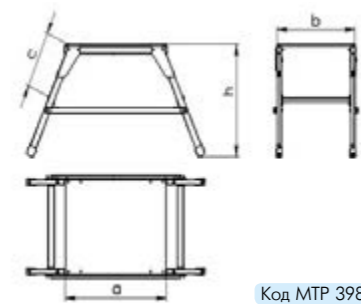
КОМПЛЕКТ МАРКИРОВКИ МАШИННОГО ЗАЛА КМЗ-93

Код МТР 3987802

Комплект для маркировки безопасности машинного зала на один агрегат КМЗ-93 предназначен для маркировки опасных зон производственных объектов (компрессорных цехов, станций), включая идентификацию источников опасностей, обозначение зон, путей эвакуации, средств противопожарной защиты, маркировку трубопровода, установку средств коллективной защиты, нанесение вертикальной и горизонтальной контрастной разметки, нанесение горизонтальной сигнальной разметки в соответствии с требованиями нормативных документов.

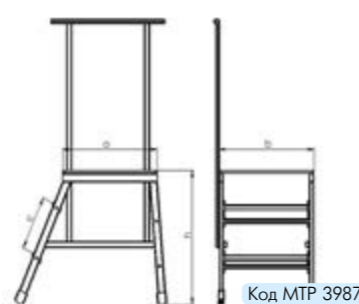


ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ РАБОТ



Код МТР 3987595

Приспособление для проведения огневых работ марки 600П КМЗ-071



Код МТР 3987596

Приспособление для проведения огневых работ марки 900П КМЗ-072



Код МТР 3987597

Приспособление для проведения огневых работ марки 1200П КМЗ-073

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕТКИ И ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩИХ ЛЕНТ



Код МТР 2267546

Комплект противоскользящих лент для производственных помещений GASSAFETY 5100 ROLLER (два рулона ленты GASSAFETY 5100, 51x18300 мм (цвет черный); краевой герметик объемом 150 мл; грунтовка, роликовый аппликатор, инструкция по нанесению лент 1 брошюра, упаковка)



Код МТР 2267544

Комплект противоскользящих лент для административных помещений GASSAFETY 2500 ROLLER (три рулона ленты GASSAFETY 2500 25x18300 мм (цвет черный); краевой герметик объемом 150 мл; грунтовка, роликовый аппликатор, инструкция по нанесению лент 1 брошюра, упаковка)



Код МТР 2267540

Комплект для нанесения разметки опасных зон желто-черного цвета для нанесения разметки длиной 66 метров, состав: лента черно-желтая GASLINE 50x 66000 мм, краевой герметик 1 туба, очиститель промышленный 1 баллон, клей-грунтовка 1 баллон, инструкция по нанесению лент 1 брошюра, упаковка.



Код МТР 3890286

Комплект для самостоятельной разметки опасных зон GAS 01 по ГОСТ 12.4.026-2001. Комплект трафаретов для нанесения горизонтальной маркировки (линия, елочка ГОСТ 12.4.026-2001) -1 компл. ; Краска для разметки (желтая 0.6 л) -6 шт.; Краска для разметки (черная 0.6 л) -3 шт. ; Краска для разметки (красная 0.6 л) -3 шт. ; Краска для разметки (белая 0.6 л) -3 шт.

НАБОРЫ ДЛЯ МАРКИРОВКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ И КОНТУРНОЙ МАРКИРОВКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



Код МТР 3890856

Набор для контурной маркировки Gaslight-1. Для жесткого борта автотранспорта 0,05x12,5 м (Цвет: желтый-1 рулон, красный-1 рулон)



Код МТР 3890857

Набор для контурной маркировки Gaslight-2. Для мягкого тента автотранспорта 0,05x50 м (Цвет: желтый-1 рулон, красный-1 рулон)



Код МТР 3890858

Набор из сегментной светоотражающей пленки для контурной маркировки Gaslight-3. 0,05x50 м (Цвет: желтый-1 рулон, красный-1 рулон)



Код МТР 3890278

Комплект задних опознавательных знаков светоотражающих Gaslight-4. 2 знака для прицепа 565x198; 2 знака для грузовика 565x134.



Код МТР 3890860

Набор панелей для обозначения негабаритного груза ADRGS-5. 400x400. Светоотражающая пленка



Код МТР 3890862

Комплект ADRGS-4 знак опасности с рамкой держателем для маркировки перевозки опасных грузов. 300x400 рельефные, светоотражающие в соответствии с ДОПОГ-2013 + рамка-держатель для табличек 300x400 Оцинкованная сталь



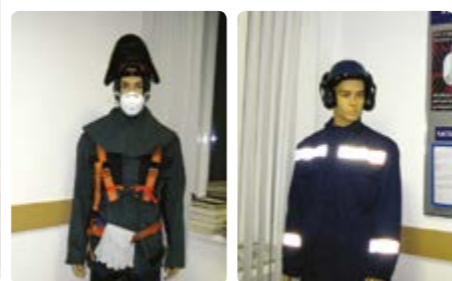
Код МТР 3890861

Комплект ADRGS-3 внутренних и международных перевозок для 3 класса (1 член экипажа). Жилет сигнальный 1 шт.; Фонарь переносной 1 шт.; Перчатки защитные 1 пара; Очки защитные 1 шт.; Знак Аварийной остановки в чехле -1 шт.; Жидкость для промывания глаз 1 шт.; Контейнер сборный 400x300x200 1 шт.; Дренажная ловушка 750x750 1 шт.; Лопата антиискровая 1 шт.; Инструкция + информационная карточка 1 шт.

Одним из направлений нашей деятельности являются комплексные услуги по разработке и оформлению кабинетов охраны труда и технике безопасности.

Варианты комплектующих подбираются индивидуально, исходя из пожеланий, учитывая специфику предприятий газовой отрасли, требования законодательства и фирменного стиля компании. Для эффективной организации в области охраны труда Кабинет охраны труда рекомендуется оборудовать:

- Информационными стендами по охране труда, знаками и плакатами безопасности;
- Средствами обучения и проверки знаний персонала, наглядными обучающими пособиями (в т.ч. макетами и оборудованием в разрезе);
- Современными средствами проведения вводного инструктажа по охране труда;
- Нормативно-технической литературой, обучающими фильмами по охране труда;
- Оргтехниккой, видеотехниккой и специальным проекционным оборудованием;
- Реанимационным комплексом для отработки приемов оказания первой помощи (для проведения сердечно-легочной и мозговой реанимации).

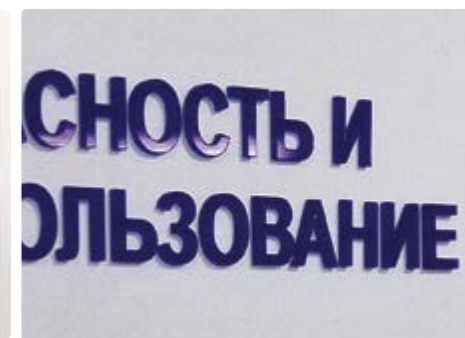


СТЕНДЫ ТУ 2293-004-83279301-2014

Для максимального информирования работников о действующих нормативных документах в области промышленной, пожарной безопасности и охраны труда, о состоянии условий труда на предприятии на конкретных рабочих местах кабинеты по охране труда и учебные классы комплектуются стендами.

Материалы, наиболее часто применяемые для изготовления стендов, это ПВХ-пластик (толщиной 4-6 мм) и композит (толщиной 3 мм), алюминиевый профиль, крепления.

На стендах может размещаться как постоянная информация, так и сменная. Для этого используются карманы из оргстекла и пластика, накопители различных форматов и демо-системы (на 5-10 страниц).



Стенды с объемными и выносными частями

Накопители любой сложности

Лазерная резка и гравировка букв

Стенд «Пожарная безопасность»
Код МТР 3986519



Стенд «Оказание первой помощи»
Код МТР 3986520



Стенд «Работы на высоте»
Код МТР 3986521



Стенд «Работы в электроустановках»
Код МТР 3986522



Стенд «Огневые работы»
Код МТР 3986523



Стенд «Газоопасные работы»
Код МТР 3986524



Стенд «Организация гражданской обороны РФ. Действия при чрезвычайных ситуациях»
Код МТР 3986526



КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ КЛАССОВ



Код МТР 3987048

Комплект по оформлению учебного класса Охрана труда и Промышленная безопасность КМЗ-083 (Стенды: Нормативные документы по промышленной безопасности и охране труда, Пожарная безопасность, Оказание медицинской помощи, Огневые работы, Газоопасные работы, Работы в электроустановках, Работа с грузоподъемными механизмами)



Код МТР 3987049

Комплект по оформлению учебного класса Охрана труда и Промышленная безопасность КМЗ-084 (Стенды: Нормативные документы по промышленной безопасности и охране труда, Пожарная безопасность, Оказание медицинской помощи, Огневые работы, Газоопасные работы, Работы в электроустановках, Работа с грузоподъемными механизмами, Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией и тестовыми режимами манекен Максим III-01, Набор Имитаторы ранений и поражений, Стенд для средств индивидуальной защиты)



Код МТР 3987050

Комплект по оформлению учебного класса Охрана труда и Промышленная безопасность КМЗ-90 (Стенды: Нормативные документы по промышленной безопасности и охране труда, Пожарная безопасность, Оказание медицинской помощи, Огневые работы, Газоопасные работы, Работы в электроустановках, Работа с грузоподъемными механизмами, Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией и тестовыми режимами Максим III-01, Набор Имитаторы ранений и поражений, Стенд для СИЗ, Стенд объемный Создадим безопасные условия труда с встроенным телевизором, Комплект журналов и учебных фильмов)



Код МТР 3987051

Комплект по оформлению учебных классов Охрана труда и Промышленная безопасность КМЗ-091 (Стенды: Пожарная безопасность, Электробезопасность, Охрана труда Организационные вопросы, Компьютер и безопасность, Оказание первой помощи, Огневые работы, Газоопасные работы, Работы в электроустановках, Работа с грузоподъемными механизмами, Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим III-01, Набор Имитаторы ранений и поражений, Стенд для СИЗ, Стойка под литературу, Комплект литературы и учебных фильмов, с мебелью и офисными креслами для организации 20 рабочих мест и столом для переговоров)

МАКЕТ УЗЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГАЗОКОМПРЕССОРНОГО ЦЕХА

предназначен для:

- ознакомления с составом и расположением оборудования, конфигурацией трубопроводной обвязки узла подключения, в том числе ее подземной части;
- ознакомления с работой оборудования при различных технологических режимах;
- отработки управления запорной арматуры узла подключения.

Для имитации движения газа, обозначения положения запорной арматуры, срабатывания сигнализаторов прохождения поршней в модели оборудования встроены светодиоды.



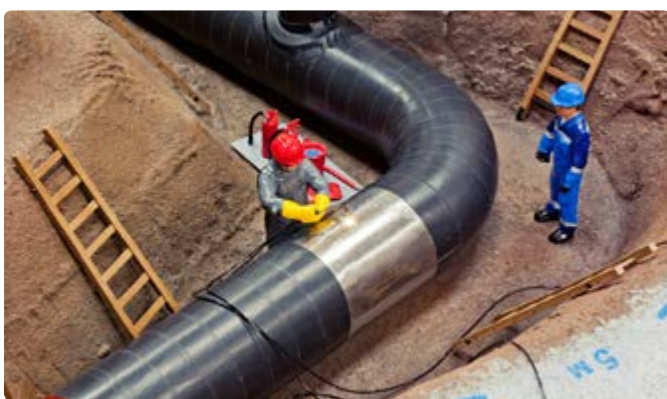
МАКЕТ «БЕЗОПАСНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ ОГНЕВЫХ РАБОТ»

Код МТР 3987114

предназначен для:

- использования в качестве иллюстративного материала при изучении требований к организации и безопасному проведению огневых работ;
- изучения конструкции пылеуловителей установки очистки газа газокomppressorного цеха.

Макет снабжен моделями необходимого технологического и противопожарного оборудования, табличками и знаками безопасности. Фигурки выполнены съемными, что позволяет моделировать размещение людей и техники при проведении огневых работ, наглядно демонстрируя правильные приемы и типичные нарушения.



УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС «СИСТЕМА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ»

Для наглядной демонстрации взаимодействия газокomppressorных цехов и линейной части магистральных газопроводов был разработан учебно-тренировочный комплекс «Система магистральных газопроводов».

Комплекс позволяет показать движение технологического газа в зависимости от положения запорной арматуры.

Управление положением запорной арматуры осуществляется в виде, имитирующем реальный интерфейс штатного рабочего места оператора.

Комплекс предназначен для:

- изучения конструктивной схемы магистральных газопроводов в зоне ответственности филиала (ЛПУ МГ);
- отработки порядка перестановки запорной арматуры и других действий при проведении технологических операций;
- проведения противопожарных тренировок;
- отработки действий работников в штатных и аварийных ситуациях;



- подготовки к проверкам технических знаний персонала филиала в части работы технологического оборудования, требований охраны труда и промышленной безопасности;
- анализа допущенных при работе на тренажере ошибок и нарушений инструкций.

МАКЕТ «ПЕРЕКАЧКА ГАЗА МОБИЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРНЫМИ УСТАНОВКАМИ»

Код МТР 3987115

Макет КМЗ-М2014-02 иллюстрирует откачку газа из ремонтируемого участка в параллельный трубопровод магистрального газопровода с применением установок в контейнерном исполнении.

Масштаб: 1:50

Размер: 1000x800 мм

Техническое задание КМЗ-М2014-02-2012



МАКЕТ «РЕМОНТ ИЗОЛЯЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ»

Код МТР 3987116

На макете представлены: участок ремонтируемого трубопровода, траншеи, земляного отвала, технологическое оборудование, техника и рабочий персонал. Макет комплектуется опорами для установки на пол.

Масштаб 1:50

Общий размер макета 2000 x 700 мм

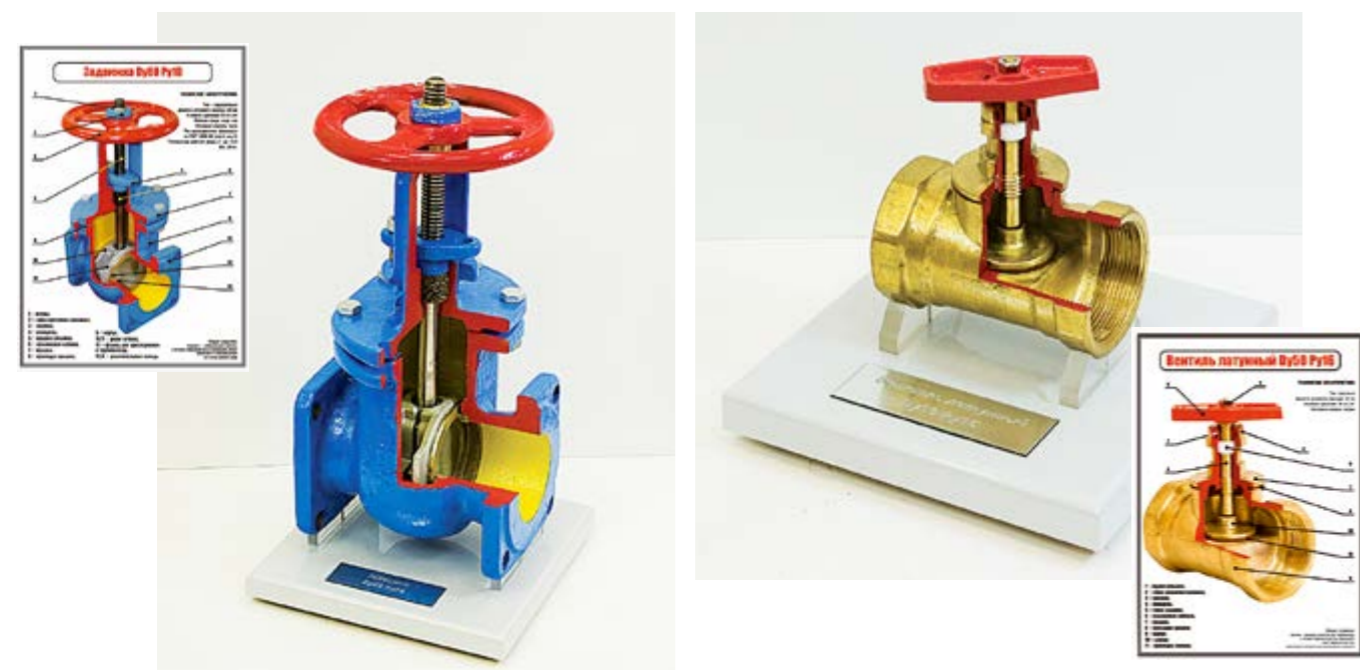
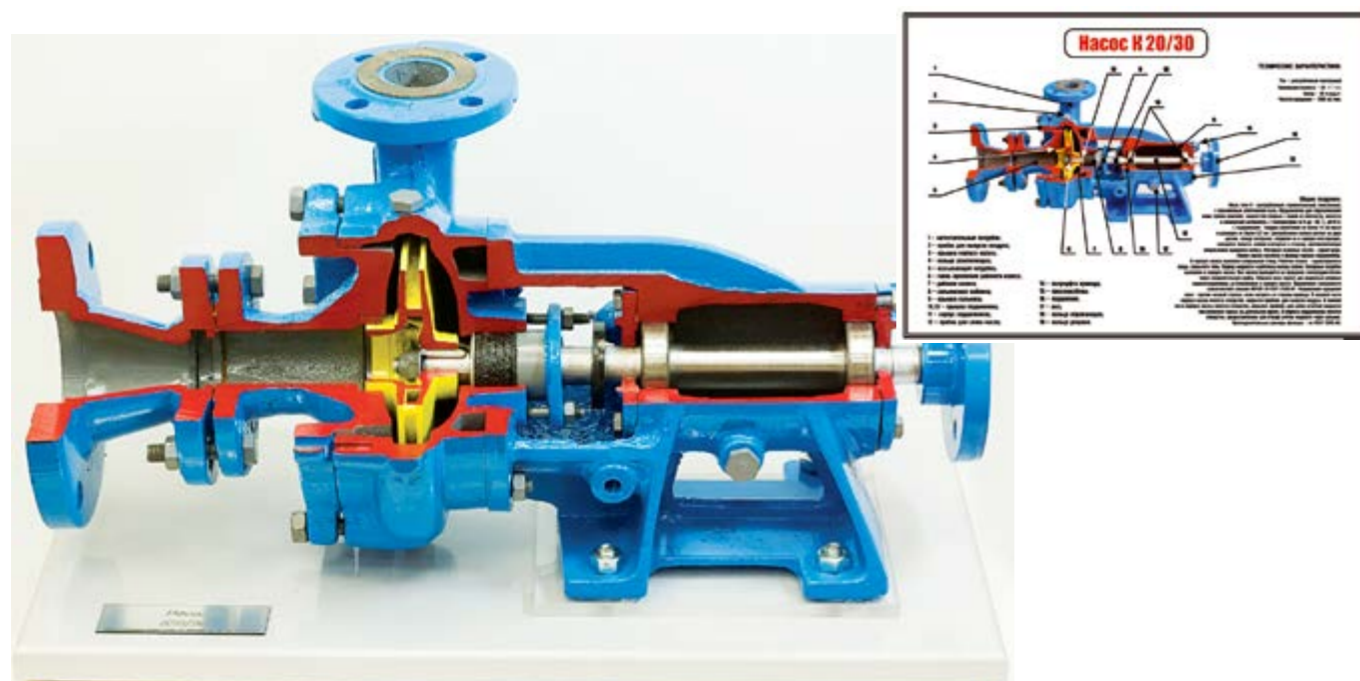
Техническое задание КМЗ-М2014-03-2012



Одной из форм планового обучения сотрудников для повышения уровня знаний – является техническая учеба. Мы предлагаем современные средства подготовки: АОС (Автоматизированные Обучающие Системы), учебно-тренировочные комплексы, макеты, стенды и плакаты, которые помогают в изучении инструкций по эксплуатации оборудования, требований охраны труда и техники безопасности.

Еще одним эффективным средством технической учебы являются наглядные пособия в виде оборудования в разрезе. Каждый агрегат размещается на отдельной подставке с названием оборудова-

ния, нанесенным способом гравировки. В комплект также входит обучающий плакат с условным обозначением всех деталей оборудования размером 300x400 мм или 450x600 мм, который выполняется на пластике по технологии ультрафиолетовой печати. Такая технология отличается высоким качеством и стабильностью цветопередачи на различных материалах. Данный вид печати позволяет сохранить яркость и насыщенность цветов в течение длительного времени, выдерживает перепады температур и устойчив к воздействию солнечного излучения.



В рамках оказываемых услуг наша компания выполняет работы по разработке и изготовлению баннеров с агитационными материалами по соблюдению требований безопасности охраны труда, требований безопасности дорожного движения и пожарной безопасности.

Особенности баннеров:

- Полноцветная печать с разрешением 720 dpi,
- Изображение наносится ультрафиолетовыми красками на водной основе, что позволяет сохранить устойчивость изображения к ультрафиолетовому излучению и обеспечивает стойкость к воздействию климатических факторов,
- Современный дизайн с учетом корпоративного стиля ПАО «Газпром»,
- Размер, материал изготовления, тематика согласовываются индивидуально
- Готовый каркас из профильной трубы, который обеспечивает удобный монтаж конструкции,
- Порошковая окраска каркаса (обеспечивает образование ударопрочного антикоррозийного покрытия, которое работает в температурном диапазоне от -60 до + 150°C и обеспечивает надежную электроизоляцию. Резкие смены температуры не влияют на качество краски);



Для привлечения внимания и обозначения важной информации предлагаем использовать современные световые вывески, которые представляют собой подсвеченную конструкцию с нанесенным изображением. Лицевая панель выполняется из оргстекла, боковые части - из профиля. Световые вывески могут быть практически любой формы и конфигурации. Способ нанесения изображения — ультрафиолетовая полноцветная печать, которая позволяет сохранить качественное изображение на протяжении длительного времени.



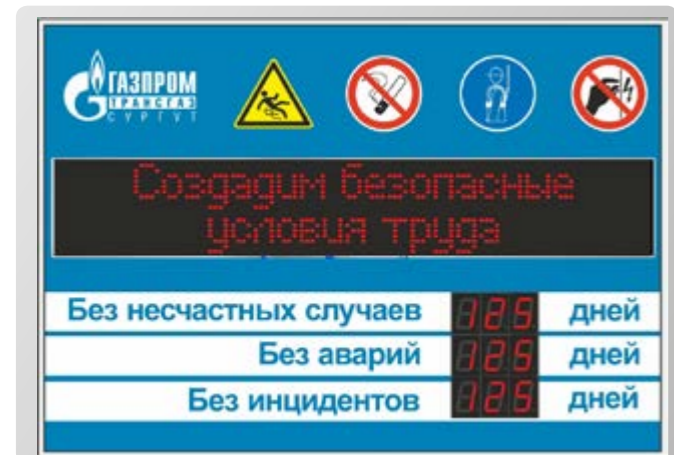
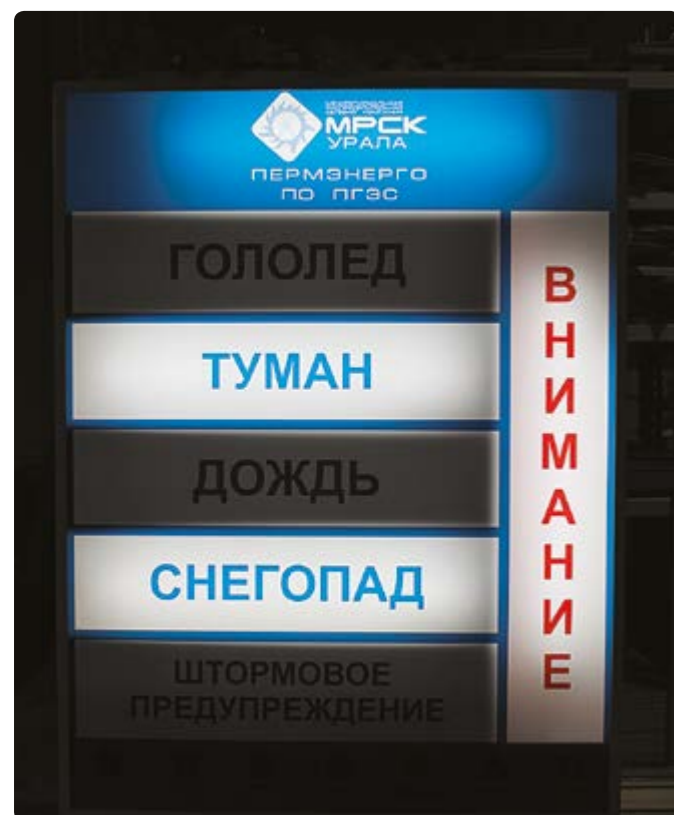
На фасадную часть вывески может быть нанесена разная информация на выбор, которая подсвечивается с помощью нажатия нужной кнопки.

Также вывески могут быть оснащены электрическим табло со сменной информацией. Данные конструкции могут крепиться как на стену, так и монтироваться на крышу здания.



Код МТР 3890297

Табло информационное-стенд GAS с электронной индикацией различных параметров статистики охраны труда (1000x1300)

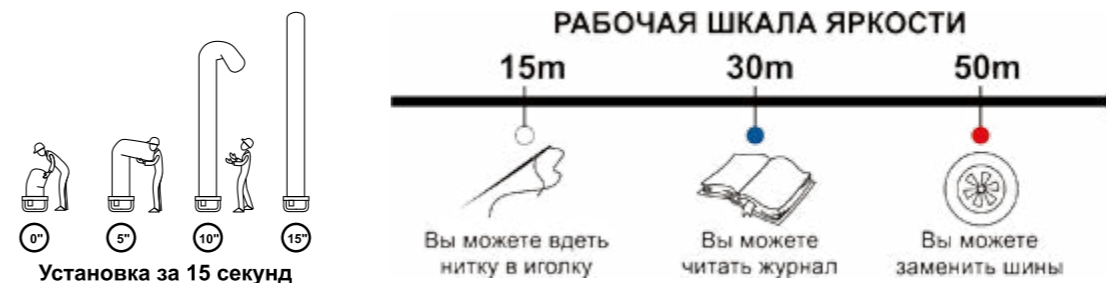


Код МТР 3890296

Табло информационное-стенд GAS с электронной индикацией различных параметров статистики охраны труда (900x550)



Предназначены для экстренного освещения больших площадей при проведении работ в чрезвычайных ситуациях, в труднодоступных местах и во время производственных процессов в темное время.



TOWER LUX

TOWERLUX RETE 220 / 1000 W
Art. 32507

Код МТР 3986965

Towerlux Rete – установка без генератора с электропитанием 220В от электросети или от внешнего источника. Может быть использована в сухих непыльных помещениях или в сухую погоду. Возможно использование нескольких Towerlux Rete одновременно от одного источника питания.

TOWERLUX DUAL 220 / 1000 W
Art. 32508

Towerlux Dual – модель аналог Towerlux Rete, ее отличие – кроме возможности питания от электросети, есть встроенный бензиновый генератор, с помощью которого данная установка может быть включена в местах, где отсутствует стационарное электропитание.

TOWER LUX - LUMINITE

TL LUMINITE STANDARD
Art. 32607

Код МТР 3986966

TL Luminite Standart – питается от сети, имеет полностью защищенный стеклопластиковый корпус, который гарантирует полную изоляцию от воздействия внешних факторов, а также пониженный уровень шума. Может применяться на транспортных средствах (автомобили, лодки, спецтехника) с подставкой-основанием.

TL LUMINITE PRO Art. 32708

TL Luminite Pro - питается от сети, имеет второй комплект осветительной лампы, что позволяет увеличить яркость светильника вдвое.

TL LUMINITE DUAL
Art. 32608

Код МТР 3986967

TL Luminite Dual - имеет возможность подключения как к электросети, так и использоваться автономно с помощью бензинового генератора.

DIESELIGHT

DIESELIGHT
Art. 32609

Код МТР 3986968

Dieselight – модель со встроенным дизельным генератором, который позволяет использовать установку автономно, а так же за счет мощности позволяет дополнительно подключить второй светильник или различные инструменты. Модель Dieselight имеет возможность подключить систему к электросети.

ЛИФТИНГ
CES (Контролируемая Система Подъема)



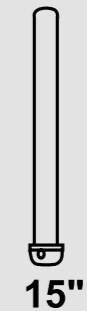
0"



5"



10"



15"

Обеспечивает уменьшение нагрузки на несущие конструкции постепенным движением сверху вниз. Чтобы сдуть, свернуть и закрыть контейнер необходимо около 65 секунд.

КОНТРОЛИРУЕМОЕ ПОНИЖЕНИЕ
CLS (Контролируемая Система Снижения)



ОСНОВНЫЕ ПЛЮСЫ ДАННЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ:

- 1. Простота**
Осветительная колонна, высотой до 5 метров. Поднимается на рабочую высоту путем постоянной циркуляции воздуха. Не требует специального обучения.
- 2. Легкость и компактность**
Один контейнер, который может храниться в багажнике обычного небольшого автомобиля и перемещаться вручную одним человеком.
- 3. Скорость**
Башня может быть полностью установлена всего за 15 секунд и сложена за 65 секунд.
- 4. Яркость**
Стандартный не ослепляющий свет на 360 градусов. Возможность сконцентрировать его в любом направлении.
- 5. Без ослепления**
Ткань диффузор по всей поверхности. Это позволяет нормально видеть все в непосредственной близости к башне.
- 6. Регулируемость**
Высота башни может быть изменена без того, чтобы собирать или менять детали.
- 7. Универсальность**
Поддерживает видео камеры, антенны и ретрансляторы. Возможность установки защитной шторы или фирменных логотипов, баннеров с сообщениями за 10 секунд.
- 8. Безопасность**
Ткани, используемые в производстве осветительных систем с двойной огнезащитной пропиткой, лампа взрывозащищенного типа (запатентованная система), ударопрочное, двойное, закаленное стекло.
- 9. Прочность**
Высокое внутреннее давление. Защита от любых погодных условий, устойчивость к ветру со скоростью до 90 км/ч и случайных порезов.

Код МТР 3987594

Принцип работы осветительных систем заключается в том, что источник света поднимается на рабочую высоту путем постоянной циркуляции воздуха, без использования металлических конструкций.

Особенностями этих систем являются:

- запатентованная металлогалогенная лампа взрывозащищенного исполнения с УФ-защитой для сохранности ткани;
- ветроустойчивость до 90 км/ч;
- система контролируемого сдувания башни;
- легкие и компактные – вес от 23 кг позволяет перемещать светильник одному человеку, размеры от 460x450x600 мм позволяют легко перевозить светильник в багажнике легкового автомобиля;
- простые в использовании - с помощью этой системы один человек может осветить площадь в 10 000 м² всего за 15 сек.;
- световой поток 95000 люмен неослепляющего света

позволяет читать в радиусе 30 метров от светильника и производить ремонтные работы в радиусе 50 метров;

- вертикальная освещенность дает возможность производить работы на высоте, видя окружающую среду, персонал и не быть ослепленным.

Несколько комплектаций систем, позволяют использовать их в различных обстоятельствах, таких как дождь, сильный ветер, холод или жара, и на разных поверхностях, таких как асфальт, грунт, мягкий грунт, корпуса механизмов, машин, катеров.

Также разработаны комплектующие, позволяющие ограничивать яркость или направление светового потока, регулировать высоту лампы. Специальная огнезащитная пропитка защищает ткань светильника от прожигания, взрывозащищенная лампа имеет тройное закаленное стекло.

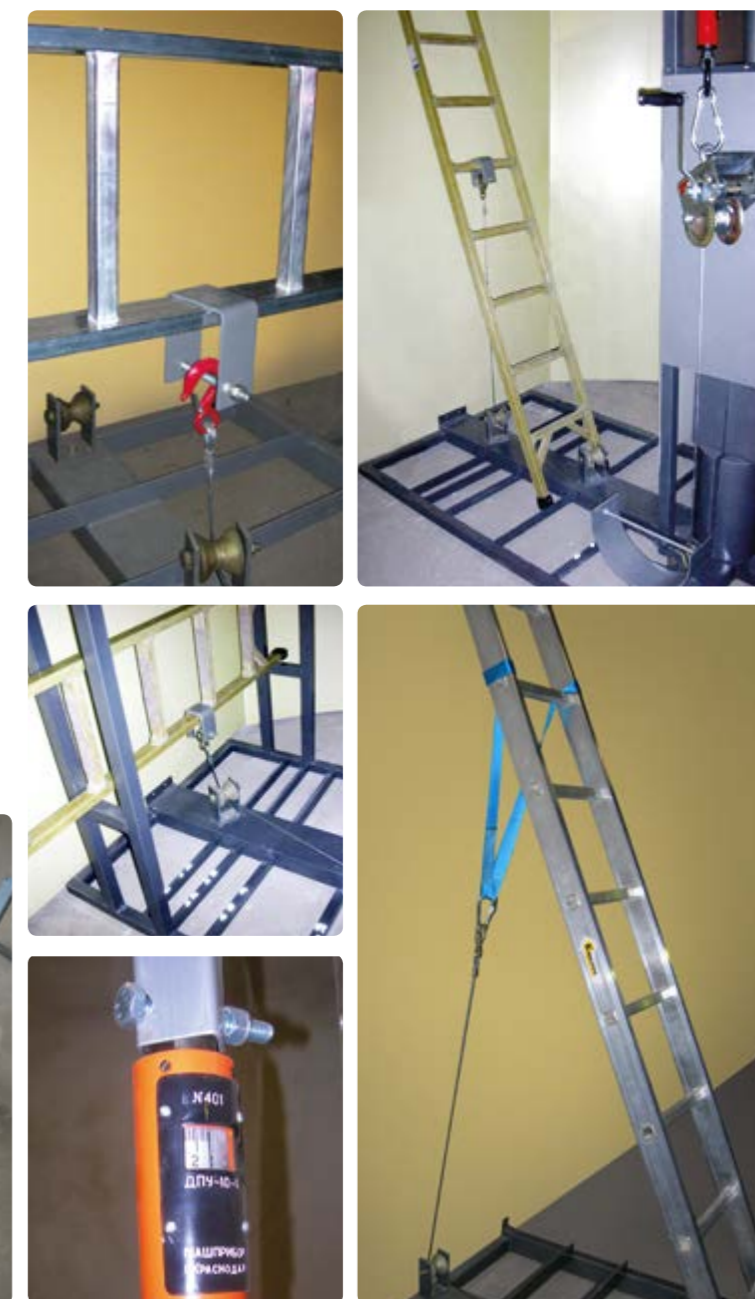
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Для проведения эксплуатационных периодических и внеочередных испытаний лестниц-стремянков, лазов на производственных объектах предлагаем использовать стенды для проведения механических испытаний лестниц-стремянков, лазов.

Для обеспечения безопасности работников при разрыве испытываемых средств, стенды оснащены защитным экраном. Трос, ведущий к талрепу, закрыт в стальную профтрубу для исключения травматизма при его разрыве. Стенд фиксируется к полу и стене крепежными элементами для исключения возможности его перемещения и падения во время испытаний.

Также стенды комплектуются плакатом с инструкцией по использованию, металлическими бирками с инвентарным номером, наименованием подразделения и датой следующего испытания.



КОМПЛЕКТ ДЛЯ РАБОТ В РЕЗЕРВУАРАХ И КОЛОДЦАХ GASALT-K

В комплект входит:

- Инерционное блокирующее устройство с втяжным тросом. Длина троса 15 м, Тормозной путь 0.5 м, наличие вертлюга, наличие индикатора срыва.
- Трипод спасательный с лебедкой. Высота трипода 1,3 – 2,4 м, рабочая нагрузка трипода 250 кг, длина троса лебедки 20 м, грузоподъемность лебедки 250 кг, Вес трипода с лебедкой 35 кг, длина в сложенном состоянии 1.4 м, диаметр троса 4.8 мм.
- Привязь. Размер S, обхват пояса 82-150 см / 94-190 см, обхват ног 59-83 см / 69-101 см, ростовка 155-186 см / 170-200 см, масса 1850 г / 1950 г.



КОМПЛЕКТ ДЛЯ РАБОТ НА НЕБОЛЬШИХ ВЫСОТАХ НА ПОДСТАНЦИЯХ, ТРАНСФОРМАТОРАХ GASALT-P

В комплект входит:

- Строп веревочный одинарный регулируемый с амортизатором. На концах стропа расположены карабины.
- Привязь. Размер S, обхват пояса 70-115 см / 75-160 см, обхват ног 45-75 см / 50-90 см, ростовка 155-185 см / 170-200 см, масса 1560 г / 1740 г



КОМПЛЕКТ ДЛЯ РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОГНЕВЫХ РАБОТ GASALT-F

В комплект входит:

- Строп огнеупорный двойной с амортизатором.
- Огнеупорная привязь
- Инерционное блокирующее устройство с втяжным тросом. Длина троса 10 м, тормозной путь 0.5 м, наличие вертлюга, наличие индикатора срыва.



КОМПЛЕКТ ДЛЯ РАБОТЫ НА ОПОРАХ ЛЭП GASALT-L

В комплект входит:

- Зажим на гибкой анкерной линии, длиной 50 м
- Строп веревочный одинарный регулируемый с амортизатором. На концах стропа расположены карабины.
- Инерционное блокирующее устройство с втяжным тросом. Длина троса 32 м, тормозной путь 0.5 м, наличие вертлюга, наличие индикатора срыва.
- Привязь. Размер S, обхват пояса 82-150 см / 94-190 см, обхват ног 59-83 см / 69-101 см, ростовка 155-186 см / 170-200 см, масса 1850 г / 1950 г.



Для обеспечения коллективной защиты работников от воздействия опасных факторов при производстве работ в электроустановках предлагаем Вашему вниманию услугу по организации стенда «ГАССТЕНД-01™».

Стенд предназначен для размещения и постоянного хранения средств защиты, применяемых при производстве работ в распределительных устройствах до и свыше 1000 В. Комплектация стенда полностью соот-

ветствует СО 153-34.03.603-2003 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках». Кроме того, возможна поставка стенда без наполнения с необходимой фурнитурой для возможности размещения используемых на предприятии приборов, инструмента и СИЗ, фризом с наименованием Вашей компании и диэлектрическими ширмами для ограждения мест производства работ.



ГАССТЕНД-01

ГАССТЕНД-02



ГАССТЕНД-03

ГАССТЕНД-04



Код МТР 3890298

НОВИНКА! ГАССТЕНДЫ ИЗ МЕТАЛЛОКОМПОЗИТА.



• Продукция и услуги для ПАО «Газпром» •

СКАМЕЙКИ (арт. СГ 001)

Код МТР 3987463

Гардеробные скамейки для раздевалок:

Металлокаркас - из крепкого стального квадратного профиля 25x25x1,5 мм. Окрашен порошковой краской синего цвета.

Простые, очень прочные и долговечные. Все элементы отличаются надежностью, скамейки практичны и неприхотливы в эксплуатации. Прочное полимерное защитное покрытие является стойким к коррозии, устойчивым к перепадам температуры.

Сиденье скамьи - три массивные доски из липы (осины), пропитанные антисептиком и покрытые водостойким лаком. Скамейка устойчива к влаге и большим нагрузкам, что обеспечивает широкий диапазон условий ее эксплуатации.

Возможно нанесение логотипов в соответствии с корпоративным стилем компании.

Габаритные размеры:

Ширина - 800 мм,
Глубина - 350 мм,
Высота - 450 мм.



НАРЫ (ТУ 5629-007-83279301-2014)

Код МТР 3987468

Нары для защитных сооружений ГО предназначаются для размещения на них людей: нижний ярус для сидения 4-х человек, верхний - для одного человека. В мирное время нары используются в качестве стеллажей. Нары выполняются как из металлических, так и деревянных конструкций в стационарном и сборно-разборном виде.

Нары двухъярусные для бомбоубежищ изготовлены из высокопрочного металла, которые крепятся высокопрочными анкерными болтами. Полки выполнены из дерева высушенного по классу 1-2, и пропитанные антисептиком (материалы, предназначенные для защиты дерева от гниения, плесени и разрушения в процессе эксплуатации) и огнестойкой пропиткой группы 1.



• Продукция и услуги для ПАО «Газпром» •

АЛКОТЕСТЕР «ГИБДД»



Алкометр профессионального уровня, отличающийся качественным полупроводниковым датчиком и комбинированным способом продувания: алко тесты можно проводить как контактно (с помощью мундштука), так и бесконтактно. Этот портативный алкотестер может одинаково эффективно использоваться для персонального и группового тестирования.

Несмотря на то, что алкотестер не отличается миниатюрными размерами, он достаточно компактен и удобен в использовании. Результаты отображаются на большом четком дисплее.

Комплектация:

- алкотестер «ГИБДД»;
- набор сменных мундштуков — 10 шт.;
- адаптер для электросети 220 В;
- дорожный футляр для прибора;
- инструкция;
- гарантийный талон;
- упаковка.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АЛКОТЕСТЕР АКПЭ-01М-02

Портативный профессиональный спектрофотометрический анализатор алкоголя, с внешним принтером (входит в комплект поставки по отдельному заказу). Прибор обеспечивает количественное определение концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе и предназначен для проведения освидетельствования на предмет алкогольного опьянения.

Поддерживает два способа тестирования: с мундштуком и без. При тестировании без мундштука высокоточный результат выдается всего за 3 секунды! Подключается к ПК для ведения базы данных, обработки и распечатки результатов. Питается от бортовой сети автомобиля, сети 220 В или встроенного аккумулятора (до 8 часов автономной работы).

Внесен в Государственный реестр измерительной техники, рекомендован ГИБДД МВД России.



АЛКОТЕСТЕР «ALCOHUNTER PROFESSIONAL+»



Цифровой профессиональный алкотестер «AlcoHunter Professional+» с функцией «антиобман» подходит для индивидуального и группового применения. Измеряет содержание алкоголя в очень широком диапазоне — от 0 до 5 промилле. Цветной OLED-дисплей с яркой подсветкой, выбор единиц измерения, функции самотестирования и автокалибровки делают эксплуатацию прибора еще удобнее.

Комплектация:

- алкотестер «AlcoHUNTER™ PROFESSIONAL+»;
- мундштуки — 5 шт.;
- гарантийный талон;
- элементы питания «AAA» — 2 шт.;
- руководство по эксплуатации;
- упаковка.

АПТЕЧКА АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЭСТ



Аптечный набор для автомобилистов от ФЭСТ специально рассчитан на оказание первой и доврачебной медицинской помощи в случае получения наиболее распространенных при ДТП травм. Кроме того, препараты, входящие в аптечный набор ФЭСТ долго не требуют замены, поскольку из состава набора исключены все скоропортящиеся медикаменты и заменены аналогами, обладающими продолжительным сроком годности.

Аптечка ФЭСТ компактна, удобна для переноски, хранения и применения по назначению. Набор рассчитан на то, чтобы легко помещаться и извлекаться из бардачка машины. Упаковка удобна для переноски и вскрытия, вес набора невелик. Дизайн упаковки аптечек ФЭСТ специально выполнен в ярких тонах, что обеспечивает, в случае необходимости, его быстрое нахождение в багажнике, бардачке или салоне автомобиля.

АПТЕЧКА АВТОМОБИЛЬНАЯ «МИРАЛ»

Аптечка первой помощи автомобильная «МИРАЛ-Н» предназначена для оказания первой помощи пострадавшим при ДТП и других травмах. Весь лекарственный комплект удобно помещен в эргономичную и легкую сумку. Упаковка для лекарств изготовлена из прочного и износоустойчивого материала, который не пропускает влагу. Рекомендована к использованию ГИБДД.

В состав аптечки автомобильной входят лейкопластыри, бинты, стерильный пакет, удобные ножницы, перчатки, жгут, прибор «Рот-Устройство-Рот», и несколько лекарственных препаратов. Все это аккуратно сложено в упаковке. Форма выпуска: пластиковый футляр трех видов (большой, малый, средний).

Укомплектована в соответствии с приказом Минздравмедпрома РФ N 325 от 20.08.96 г. в редакции приказа Минздравсоцразвития России 697н от 08.09.2009 г.



АПТЕЧКА АВТОМОБИЛЬНАЯ «АСТРА»



Аптечка автомобильная предназначена для оказания первой медицинской помощи людям, находящимся в автомобиле, микроавтобусе, автобусе.

Данная аптечка укомплектована согласно требованиям российского Министерства здравоохранения. Она включает в себя все самое необходимое в случае ДТП (бинты, йод и различные лекарства). Упаковка аптечки сделана из пластика, предотвращающего воздействие внешних факторов на содержимое.

СТОЛЫ



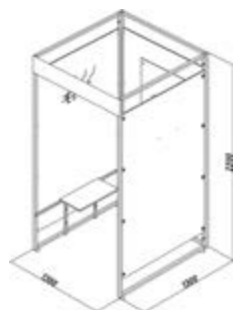
Не всегда стандартные столы подходят для производственных целей. Для усовершенствования производства предлагаем вам столы индивидуального проектирования. Наша фирма может изготовить столы по вашим размерам и требованиям.

ОСТАНОВКИ

Остановочные павильоны пользуются спросом и среди предприятий, организующих на своей территории места для посадки и высадки сотрудников, доставляемых специальным транспортом.



ПРИМЕРОЧНЫЕ КАБИНЫ



Код МТР 3987467

Спроектированные нашей компанией примерочные кабинки имеют массу плюсов по отношению к другим конструкциям. Они легко собираются и разбираются, имеют небольшой вес. Их габариты в разобранном состоянии позволяют легко производить доставку в любое место страны.

МУСОРНЫЙ КОНТЕЙНЕР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТБО 0,75

Код МТР 3986984

Артикул КМЗ-075

Предназначен для сбора и механической погрузки твердых бытовых отходов. Устанавливается на различных площадках для сбора мусора.

- Объем – 0,75 м³;
- Габаритные размеры – 980x980x1050 мм;
- Вес – 85 кг;
- Материал мусорного бака – листовая сталь толщиной 2 мм.



КОНТЕЙНЕРНАЯ ПЛОЩАДКА

Габаритные размеры:
2610x2400x2490 мм

Существуют два варианта исполнения: открытый и закрытый.



КОМПЛЕКТЫ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ГОЛОВЫ И ОРГАНОВ СЛУХА

Комплект средств защиты головы и органов слуха состоит из каски белого цвета с логотипом предприятия и светоотражающими элементами, активными наушниками с креплением на каску, аккумулятора (основного и запасного), зарядного устройства, комплекта ЗИП, сумки.

Код МТР 2267536



Комплект средств защиты головы и органов слуха состоит из каски оранжевого цвета с логотипом предприятия и светоотражающими элементами, активными наушниками с креплением на каску, аккумулятора (основного и запасного), зарядного устройства, комплекта ЗИП, сумки.

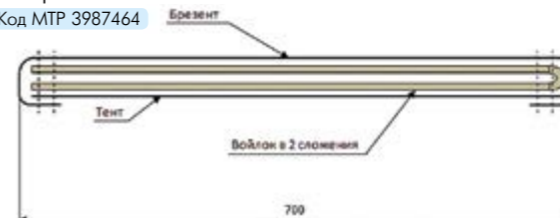
Код МТР 2267537



ЛЕЖАКИ РЕМОТНЫЕ

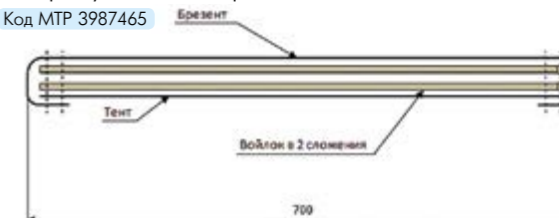
Лежак для проведения сварочных работ. Предназначен для обеспечения удобства при проведении сварочных работ, для предохранения сварщика от сырости и переохлаждения при выполнении работ неповоротных стыков в потолочном положении. Комплектация: лежак 700x1500 мм, из войлока в два сложения, обшитый тентовой и брезентовой тканью, паспорт.

Код МТР 3987464



Лежак для проведения сварочных работ. Предназначен для обеспечения удобства при проведении сварочных работ, для предохранения сварщика от сырости и переохлаждения при выполнении работ неповоротных стыков в потолочном положении. Комплектация: лежак 700x1500 мм, из войлока в два сложения, обшитый тентовой и влагостойкой тканью, съемный чехол для удобства просушки, паспорт.

Код МТР 3987465



ФОНАРИ СВЕТОДИОДНЫЕ

Фонарь аккумуляторный профессиональный 19 светодиодный SUPRA SKL-PLR-19L

Очень яркие белые светодиоды: непрерывная работа при полном заряде батареи до 7 ч. Работа без замены светодиодов 100 000 ч.

Количество заряда батареи: до 3000 циклов

Мощность освещения: 1200 000 свечей

Тип батареи: свинцово-кислотная

Эргономичная ручка: 2 положения фиксации

Подзарядка от сети 220В и бортовой сети автомобиля 12В

Зарядные устройства: (220В и 12В)



СОГРЕВАЮЩИЕ СТЕЛЬКИ, ГРЕЛКИ

Как работают стельки с обогревом?

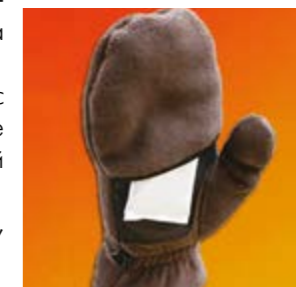
Теплые зимние стельки, представляют собой простейшую конструкцию, в виде пакетика, наполненного специальным веществом, под действием кислорода способным выделять тепло на протяжении 6 и более часов.

Действие стельки с подогревающим элементом начинается с момента вскрытия герметичной упаковки. Для обеспечения еще большей комфортности греющие стельки оснащены наклейкой для фиксации.

Существуют разные виды грелок: для ступней, для пальцев ног, для рук а также для тела.

Стельки согревающие для рук

Код МТР 3986986



Стельки согревающие для ног

Код МТР 3986985





ГАСЗНАК

ВАШ ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

125239, Россия,
г. Москва, ул. Коптевская, 67
moscow@gasznak.ru
тел.: +7 (495) 937-13-88
(многоканальный)
факс: +7 (495) 459-42-41

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

Пермь:
614068, Россия,
г. Пермь, ул. Сергея Данщина, 6А
perm@gasznak.ru
тел./факс: +7 (342) 235-79-74

Нижний Новгород:
603003, Россия,
г. Нижний Новгород, ул. Свободы, 63
тел./факс: +7 (831) 280-81-29
nnovgorod@gasznak.ru

Санкт-Петербург:
196247, Россия,
г. Санкт-Петербург,
площадь Конституции, 2
тел. +7 (812) 407-23-74
spb@gasznak.ru

Новосибирск:
630049, Россия,
г. Новосибирск, Красный проспект, 153А
тел. +7 (383) 383-05-76
nsk@gasznak.ru