

Как отличить качественную сварочную смесь от подделки.

Благодаря высокому и стабильному качеству, сертифицированные защитные газовые смеси CORGON® компании Linde Gas стали очень популярны в отечественной промышленности.

Как и в любом бизнесе, каждый успешный проект и высокий спрос на продукцию порождает стремление многих фирм заработать деньги. Сейчас на газовом рынке появилось много производителей и продавцов, предлагающих потребителям якобы аналогичную продукцию (смеси Ar+CO₂), причем всегда по ценам значительно ниже, чем в LINDE. Обычно дешевизна продукции определяется ее низким качеством и результатом использования таких смесей практически всегда один – поры и брак при сварке, большое количество брызг, неудовлетворительный внешний вид сварного шва и прочие проблемы.

Как распознать среди многообразия газовой продукции сварочные смеси, которые гарантированно обеспечат требуемое высокое качество сварки? Ниже приводятся некоторые рекомендации, на что важно обращать внимание при покупке сварочных смесей:

Наличие документации:

- Наличие у продавца паспорта качества на предлагаемую смесь (оригинал с фирменной синей печатью должен выдаваться на каждую партию). В нем должны быть указаны фирма-изготовитель, название и состав смеси, индивидуальный номер ТУ, по которым изготовлена данная смесь, дата изготовления и обязательная отметка (штамп, подпись) испытательной лаборатории о достоверности указанных в паспорте сведений. Если что-то из перечисленного перечня отсутствует, это явно указывает на то, что данный документ (паспорт) не настоящий.

- Наличие копии первой страницы Технических условий (ТУ) на продаваемые смеси от фирмы-производителя, где должен быть указан разработчик данных ТУ, когда и где они зарегистрированы, с кем согласованы и кем утверждены. Полезно также получить копию той страницы, где приводится описание (параметры) сварочной смеси, которую Вам предлагают. Название фирмы-изготовителя смесей и разработчика ТУ должны совпадать с информацией, указанной в паспорте качества.

- Наличие в паспорте качества или в ТУ на продаваемую смесь информации об уровне допустимых примесей по влаге, углекислоте, кислороду и азоту в готовой смеси (!). Если эти сведения отсутствуют или Вам предлагают только параметры качества на исходные компоненты (Ar+CO₂), значит, изготовитель такой смеси не контролирует качество готовой продукции. Велик риск образования брака при сварке (появление примесей часто происходит из-за плохой подготовки баллонов или нарушения регламента их наполнения).

- Наличие свидетельства об аккредитации в Госстандарте испытательной лаборатории фирмы-изготовителя продаваемых смесей. Отсутствие данного документа может означать недостоверность указанных параметров в паспорте качества продаваемой смеси.

Подготовка баллонов.

- Наличие импортного спецвентили на баллоне. Отечественные вентили серии ВК не обеспечивают вакуумную плотность и не позволяют использовать трубку внутри баллона при изготовлении смесей, поэтому без спецвентили трудно обеспечить необходимое качество и однородность сварочной смеси в баллоне.

- Наличие термоусадочной пленки на вентилях защищает от несанкционированного наполнения смесей.

- Если изготовитель или продавец смесей рекомендует перед их использованием произвести какие-либо манипуляции с баллонами (например, хранить в горизонтальном положении, катать или вращать их перед работой и т.п.), либо существенно ограничивает срок годности и температурные условия использования смесей, это явный признак плохого перемешивания смеси внутри баллона.

Внешние признаки при работе.

- Обмерзание редукторов при работе со смесями, необходимость применения подогревателей на редукторах. Это явный признак повышенного содержания влаги в смесях, которая опасна для сварки (водородная пористость).

- Повышенный расход газа при сварке (газ в баллоне быстро заканчивается). Плохие защитные свойства газа заставляют сварщиков увеличивать его подачи в горелку, что приводит к его перерасходу. Для сравнения – с одним баллоном смеси CORGON® можно изварить до 20 кг сварочной проволоки диаметром 1,2 мм.

- Пониженное давление в баллоне, особенно при низких температурах. При температуре 20°C давление должно быть не ниже 145 Атм. При температуре минус 10°C давление должно составлять не менее 122 Атм. Меньшие значения давления означают либо расслоение смеси и выпадение углекислоты в жидкую фазу, либо значительное недополнение смеси в баллоне (за который заплатили как за полный).

- Наличие брызг при сварке. Высокая вероятность избыточного содержания углекислоты в смеси. Если брызги, треск и дым появляются не сразу, а со временем (с понижением давления в баллоне), это явный признак неперемешанной смеси в баллоне. Эффект обычно усиливается при низких температурах.

ОАО «Линде Газ Рус» является разработчиком и держателем соответствующего ТУ 2114-002-05015-259-97, разработанного на их основе. Показательно, что смеси CORGON® первыми были аттестованы в НАКС на соответствие требованиям PD 03-613-03 еще в 2005 г.



Система менеджмента качества ОАО «Линде Газ Рус» соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2008.

ОАО «Линде Газ Рус»
143907, Московская область,
г. Балашиха, ул. Белякова, 1А
Тел: (495) 2120461

Санкт-Петербург
196641, пос. Металлострой,
дор. на Металлострой, г. 5,
лит. Ю
Тел: (812) 3320357

ОАО «Линде Уралтехгаз»
Екатеринбург
620050, ул. Монтажников,
г. 3, офис 405
Тел: (343) 3736747

Калининград
236029, ул. 4я Большая
окружная, г. 1а
Тел: (4012) 920043

Тверь
170017, ул. Коняевская, г. 5
Тел: (4822) 65-55-62

www.linde-group.ru

Самара
443052, ул. Береговая, г. 5
Тел: (846) 9552754

Нижний Новгород
603095, Шуваловский пр., г. 2
Тел: (831) 2994499

Дмитров
141801, Московская область
ул. Промышленная, 29
Тел: (495) 9939756

Брянск
241020, ул. Уральская, г. 109
Тел: (4832) 631563



Linde

CORGON® Прогрессивная замена углекислоты.

Linde Gas - идеи становятся решениями.

CORGON® – новые возможности в сварке. Качество. Экономичность. Надежность.

CORGON® – высококачественная линейка защитных газовых смесей на основе аргона и углекислоты для полуавтоматической сварки (MIG-MAG) и наплавки. В России смеси CORGON® (прежнее название FOGON®) производятся уже более 10 лет. Они смогли занять прочные позиции на рынке благодаря ряду конкурентных преимуществ.

Важные преимущества использования защитных газовых смесей CORGON®:

1. Повышение производительности.

Достигается за счет увеличения скорости сварки и сокращения времени на проведение послесварочных работ. Применение сварочных смесей CORGON® вместо традиционной углекислоты позволяет без изменения технологии или оборудования увеличить скорость сварки и повысить надежность и качество сварного шва. Это обеспечивается за счет повышения стабильности дуги, повышения текучести металла и улучшения переноса металла в сварочную ванну.

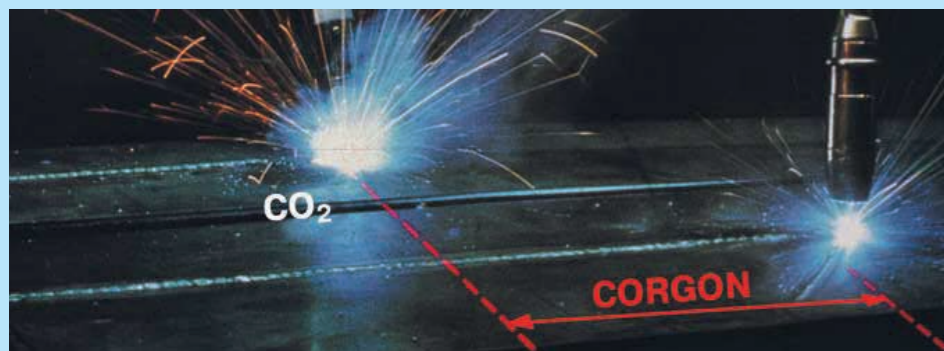


Рис. 1 Увеличение скорости сварки при использовании смесей CORGON®

Для смесей CORGON® рабочий диапазон регулировки режимов сварки как по напряжению, так и по току значительно шире, чем для CO₂. Скорость подачи проволоки может быть увеличена с 6-7 до 12-14 м/мин. Практически, в смесях CORGON® легко реализуется переход к режиму струйного переноса. При этом обеспечивается почти идеальная форма сварного шва при минимуме брызг, что существенно снижает время и усилия на послесварочные работы.

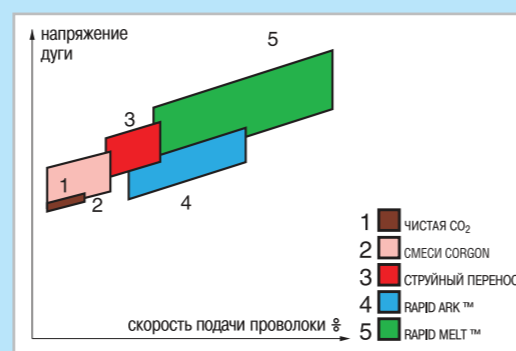


Рис. 2 Диапазон настройки параметров сварки

2. Повышение качества и надежности сварки.

- Улучшение механических свойств и внешнего вида шва
- Широкий диапазон применения
- Минимум деформаций
- Соединение изделий различных толщин
- Безопасность

Применение сертифицированных сварочных смесей от Linde Gas вместо чистой углекислоты при сварке низколегированных конструкционных сталей позволяет:

- простыми средствами обеспечить высокую надежность и качество сварного соединения для деталей практически любых толщин и конфигураций,
- свести до минимума зачистку поверхностей после сварки, использовать скоростные режимы сварки,
- уменьшить коробление после сварки и снизить риск прожога тонкостенных деталей.

Для каждого вида свариваемых изделий, в зависимости от используемого материала и решаемых задач для сварки, может быть выбран соответствующий оптимальный состав смеси из имеющегося номенклатурного ряда – CORGON® (10, 18, 25), а также CRONIGON® 2 для сварки легированных сталей.

Смеси CORGON® позволяют улучшить внешний вид и качество готовой продукции, повысить его потребительские свойства и привлекательность для покупателя, повысить эффективность использования ресурсов работы сварочного оборудования.

Являясь прогрессивной технологией, сварка в защитных смесях CORGON® широко используется ведущими западными и отечественными производителями, начиная от мелких бытовых изделий вплоть до огромных металлоконструкций, и часто служит показательным фактором для заказчиков и инвесторов.

Используя смеси CORGON®, вы сможете сделать шаг вперед в своем сварочном производстве и повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции, что особенно актуально для российских производителей после вступления России в ВТО.

Уникальные свойства сварочных смесей CORGON® проявляются и в том, что отличные результаты сварки могут быть получены даже работниками средней квалификации, а новички быстрее достигают профессионального уровня работы.

3. Безопасность.

Компания Linde Gas крайне ответственно подходит к вопросам безопасности. Для нас важно, чтобы с самого начального этапа производства продукции и до последнего этапа – применения ее конечным пользователем, жизни и здоровью людей ничто не угрожало. Для этой цели в Linde Gas соблюдаются строгие меры, которые помогают поддерживать на высоком уровне вопросы, касающиеся безопасности.

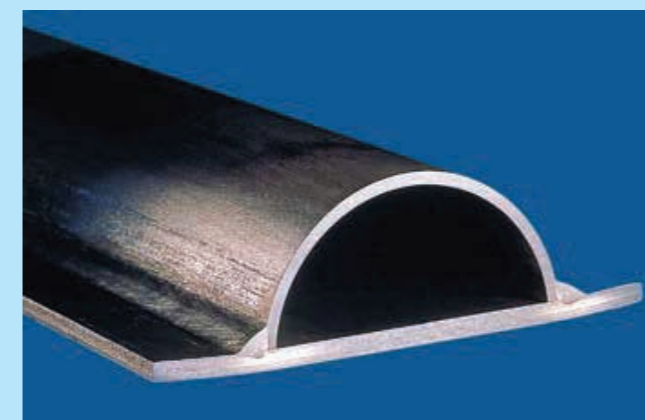
Примеры сварных соединений с использованием сварочных смесей:



А. Профиль шва в смеси CORGON® 10



Б. Сварной шов в смеси CRONIGON® нержавеющей стали аустенитного класса



В. Сварной шов в смеси CORGON® 18



Г. Сварной шов в смеси CRONIGON® нержавеющей стали аустенитного класса

Название и состав

CRONIGON® 2 97, 5%, Ar+2,5%CO ₂	полуавтоматическая сварка (MIG-MAG) высоколегированных (нержавеющих) сталей полуавтоматическая сварка тонкостенных изделий из обычных конструкционных сталей сварка-пайка (MAG brazing) на обычном полуавтомате оцинкованных деталей, нержавейки и соединений медь-железо	Сварочная проволока должна быть аналогична по химсоставу материалу свариваемых деталей Возможна сварка деталей с толщиной менее 1 мм Сварочная проволока БРА-8 или ОК Autrod 19.30
CORGON® 10 90%Ar+10%CO ₂	полуавтоматическая сварка низко и среднелегированных конструкционных сталей скоростная сварка (до 2 м/мин), в том числе процессы TIME, RAPID и др. импульсная сварка	Современный аналог тройной смеси Ar+CO ₂ +O ₂ . Минимум брызг в режиме капельного переноса. Практически плоский профиль шва. Легкий выход на режим струйного переноса.
CORGON® 18 82%Ar+18%CO ₂	полуавтоматическая сварка (MIG-MAG) и наплавка обычных и высокопрочных конструкционных сталей полуавтоматическая сварка высоколегированной (нержавеющей) стали с порошковой проволокой	Исторически наиболее известная и универсальная смесь. Удобная для освоения новичками. Возможность выполнения вертикальных швов с минимальным разбрызгиванием.
CORGON® 25 75%Ar+25%CO ₂	полуавтоматическая сварка (MIG-MAG) и наплавка обычных и высокопрочных конструкционных сталей сварка магистральных трубопроводов на автоматических сварочных комплексах фирмы CRC.	Обеспечивает максимальное проплавление при сохранении минимума брызг. Возможность работы во всех положениях практически без изменения режимов сварки.

Примечание:

Вся газовая продукция Linde Gas в России сертифицирована и производится по ТУ 2114-002-05015259-97 в соответствии с международными стандартами ISO 14175-2008, что гарантирует их высокое качество и надежность.

Хотите узнать больше о смесях CORGON®, получить информацию о новых возможностях, взять смесь на пробу – обращайтесь к нам. Вы можете приобрести сварочные смеси CORGON® в филиалах «Линде Газ Рус» (Москва, СПб, Калининград, Самара, Екатеринбург, Тверь, Дмитров, Брянск, Нижний Новгород), или через развитую по России сеть наших партнеров.

Остерегайтесь подделок, требуйте при получении газовой продукции обязательный сертификат (паспорт) качества с оригинальной (синей) печатью «Линде Газ Рус».