

Сертификат безопасности ЕС

согласно постановлению ЕС 1907/2006/ЕС, статья 31

Торговое название: угольный электрод

последняя редакция: 02.04.2012

Дата печати: 30.04.2013



1. Наименование материала / полуфабриката и фирмы-производителя

Информация о продукте

Торговое название:	угольные электроды
Применение материала / полуфабриката:	для воздушно-дуговой резки и строжки металлов
Изготовитель:	Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG Postfach 10 01 53 / D- 35331 Gießen (Гиссен, Германия)
Телефон:	+ 49 (0) 6408/59-0
Справочный отдел:	Техническая документация
Телефон:	+ 49 (0) 6408/59-0
Эл. почта:	technischedokumentation@binzel-abicor.com
Справка в экстренных случаях:	Токсикологический центр г.Майнц – Круглосуточная помощь Тел.: + 49 6131 19240

2. Потенциальные риски

Новые электроды, до начала их применения для поверхностной строжки, не являются носителями никаких известных непосредственных рисков. Запакованный материал может быть довольно тяжелым по весу и требует соблюдения осторожности при обращении с ним и хранении. Следуйте указаниям по манипуляциям с ним, осуществляемым вручную. При манипуляциях с материалом может происходить пылеобразование. Не вдыхайте эту пыль.

При применении этих электродов в процессе строжки возможно появление дополнительных рисков:

При поверхностной кислородной выплавке

- Удар током от сварочного оборудования или от электрода. Это может привести к смертельным травмам.
- Шумовое воздействие от процесса поверхностной кислородной выплавки. Носить защиту органов слуха.
- Горячие брызги расплавленного металла и жар, опасность ожогов рук и тела, а при контакте с горячими веществами – опасность возгорания.
- Ультрафиолетовое, инфракрасное и световое излучение от электрической дуги могут вызывать раздражение глаз, а при отсутствии защиты глаз – к их травмированию. Носить подходящие средства защиты.
- Пары от электродов, обрабатываемого материала и излучения электрической дуги. Испарения твердых веществ, например, металлических оксидов от электродов и металлокомплексных оксидов от свариваемого материала. Пары газов, таких, как озон и оксиды азота за счет воздействия излучения электрической дуги на атмосферу. Кратковременное вдыхание этих паров и газов может вызывать раздражение носа, горла и глаз. При чрезмерно долгом воздействии или вдыхании в повышенных концентрациях это может приводить к вредному воздействию на дыхательную систему, центральную нервную систему и легкие. Для того, чтобы обеспечить поддержание содержания вредных веществ в парах в области, где их могут вдыхать сварщики и прочие работники, на уровне соответствующих допустимых на рабочем месте концентраций, следует обеспечить локальные вытяжные и вентиляционные системы.

3. Состав / информация о компонентах

Компонент	Формула	CAS №	Массовый процент, %
Графит	C	7782-42-5	66-88
Сажа	C	1333-86-4	2-4
Медь	Cu	7440-50-8	10-30

4. Меры по оказанию первой помощи (меры)

Для новых электродов не требуется предписания мер первой помощи.

При резке или строжке:

- Вдыхание:** в случае вдыхания следует переместить пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии дыхания сделать искусственное дыхание. При затруднении дыхания обеспечить кислородом. Обратиться за медицинской помощью.
- Ожоги кожи:** опустить обожженную часть тела в холодную воды и держать до тех пор, пока чувство ожога не отступит и сразу же обратиться за медицинской помощью.
- Проглатывание:** проглатывание в силу формы продукта является маловероятным. Если же он будет проглочен, ни в коем случае не вызывайте рвоту. Обратиться за медицинской помощью. Совет врачу: лечение согласно симптомам.
- Поражение током:** при необходимости привести в чувство и сразу же обратиться к врачу.

Сертификат безопасности ЕС

согласно постановлению ЕС 1907/2006/ЕС, статья 31

Торговое название: угольный электрод

последняя редакция: 02.04.2012

Дата печати: 30.04.2013



5. Меры по тушению пожара

Общие указания: данный металл не относится к горючим веществам.
Средства тушения: порошок, пена, CO₂, вода

6. Меры по устранению случайной утечки

данный металл не относится к горючим веществам.

7. Применение и хранение

Применение

Меры осторожности для предотвращения поражения током:

- При резке или строжке в токопроводящем состоянии не прикасаться к углероду.
- Пользуйтесь защитными изолирующими перчатками.
- В рабочих помещениях следует носить защитные изолирующие сапоги.

Меры осторожности для предотвращения возгорания/взрыва:

- Поскольку в процессе резки или строжки есть риск воспламенения, следует удалить из зоны работ все легковоспламеняющиеся жидкости.
- Поскольку при сварке и горячих сварочных работах сразу после сваривания есть угроза воспламенения, недопустимо присутствие вблизи никаких воспламеняющихся веществ.
- Вблизи сварочной мастерской необходимо установить огнетушитель.

Хранение

- Хранить в сухом месте и позаботиться о том, чтобы не было никакого контакта с водой.
- Хранить отдельно от химических веществ, таких, как например, кислоты, во избежание риска возникновения химической реакции.
- Учитывая большой вес, следует избегать многоярусного нагромождения при хранении.

8. Допустимые уровни воздействия и их контроль/ меры индивидуальной защиты

При резке или строжке выделяются пары, газы и пыль. Соответствующие предельно-допустимые концентрации указанных компонентов приведены ниже.

Компонент	Формула	Обозначение согласно химическому индексному указателю	Рекомендуемая ПДК (REL) согласно нормам OSHA (Управления по технике безопасности и санитарии США) (TWA, среднее значение)	ПДК (TLV) согласно нормам ACGIH (Американской конференции гигиенистов государственной промышленности) (TWA, среднее значение)
Графит, искусственный	C	7782-42-5	--	2 мг/м ³
Графит, натуральный	C	7782-42-5	--	2 мг/м ³
Сажа	C	1333-86-4	3,5 мг/м ³	3,5 мг/м ³
Медная пыль и медный туман	Cu	7440-50-8	1 мг/м ³	1 мг/м ³
Медный пар	Cu	7440-50-8	0,1 мг/м ³	0,2 мг/м ³

Меры техники безопасности: При выполнении сварочных работ в мастерской необходимо наличие вентиляционной установки.

Средства индивидуальной защиты

Защита дыхательных путей:



Использовать устройство защиты органов дыхания.

Защита органов зрения:



Защитные очки с боковой защитой. Защита лица с экраном, защищающим от излучения.

Тело:

Огнеупорная защитная спецодежда, кожаный фартук, сварочный шлем, кожаные гамаша на сапоги и защитные перчатки.

Руки:



Защитные перчатки (огнеупорные).

Органы слуха:



Защитные беруши и наушники.

Сертификат безопасности ЕС

согласно постановлению ЕС 1907/2006/ЕС, статья 31

Торговое название: угольный электрод

последняя редакция: 02.04.2012

Дата печати: 30.04.2013



9. Физические и химические свойства

Общие данные		
Форма:	твердый	
Цвет:	поверхность графитового стержня покрыта медью	
Запах:	медно-коричневый	
Изменение агрегатного состояния	без запаха	
Точка плавления/Диапазон температур плавления:	Углерод: 3527°C	Медь: 1084°C
Точка кипения/диапазон температуры кипения:	Углерод: 4027°C	Медь: 2927°C
Плотность при 20°C:	Углерод: 1,7 г/см ³	Медь: 8,9 г/см ³
Кадмий (Cd)	Недоступный	
Свинец (Pb)	Недоступный	
Ртуть (Hg)	Недоступный	
Хром VI (CR⁶⁺)	Недоступный	

10. Стабильность и реактивность

Стабильность: от электродов для воздушно-дуговой резки и строжки в их состоянии на момент поставки не исходит никаких угроз в плане стабильности или реактивности.

Реактивность: при контакте с кислотным химическим веществом может выделяться вредный для здоровья газ.

11. Данные по токсичности

При вдыхании паров возможно различное воздействие на здоровье, вызываемое выделяющимися в процессе сварки металлосодержащими частицами и газами, и то, и другое содержится в парах. Тип вредного воздействия на здоровье зависит от используемых в процессе строжки материалов и от технологических параметров процесса поверхностной кислородной выплавки, и то, и другое влияет на количество паров и их состав, а также от достаточности соответствия параметров вентиляции и применения устройств защиты органов дыхания конкретным рабочим условиям.

Особые воздействия, вызываемые основными выделяющимися при строжке с применением этих электродов, содержащимися в частицах и парах газов компонентами (за исключением паров, исходящих от сварного материала), бывают следующими:

- Возможно вызываемая при сварке медно-протравная лихорадка является в основном следствием воздействия содержащейся в парах меди. Медно-протравная лихорадка означает замедление дыхательных процессов при вдыхании пара. К симптомам относятся: потовыделение, озноб, жар, боли в мышцах, повышение температуры. Эти острые симптомы обычно проходят.
- Оксид углерода (CO) является химическим соединением, вызывающим удушье, его токсичность является следствием его химического сродства с переносящим кислород гемоглобином крови, поражение им вызывает усталость, головокружение, а затем потерю сознания и возможно смерть. Двуокись углерода (CO₂) обладает в основном удушающим действием и может также вызывать токсичные свойства, вызывая учащение пульса и сердцебиения. При нормальном применении данных электродов эти газы могут выделяться за счет окисления содержащегося в электродах углерода и применяемых при резке или строжке материалов.

12. Данные о воздействии на окружающую среду

Актуальные указания в отношении воздействия на окружающую среду на данный момент отсутствуют.

13. Указания по утилизации

При утилизации упаковки и остатков электродов следует соблюдать действительные местные предписания по защите окружающей среды. По возможности следует обеспечить переработку для вторичного использования.

14. Транспортные предписания

Никакие особые условия не подлежат обеспечению для перевозки данных изделий.

15. Данные по законодательным нормам

Отсутствуют какие-либо действительные особые предписания.

16. Дополнительные данные

Данный паспорт содержит указания по безопасности изделия, подлежащие обязательному соблюдению.

Данный паспорт содержит указания, являющиеся для нас справочными, они призваны обеспечить безопасность при обращении с изделием и подлежат своевременной передаче пользователю. Пользователь обязан соблюдать указания, при этом соответствующие меры принимаются им под собственную ответственность. Поэтому информации данного паспорта недостаточно для обеспечения безопасной эксплуатации изделия, поскольку существует возможность наличия рисков, о которых мы знать не можем.