

О.В. Колюпанов, технический директор, Линкольн Электрик Россия и СНГ

НОВЫЙ ЭЛЕКТРОД КЛАССА ПРЕМИУМ ДЛЯ СВАРКИ КОРНЯ ШВА



Корневой слой – самый важный при сварке всего стыка. Он определяет скорость (темп) всех работ при строительстве трубопроводов. Он наиболее трудоемок. Его ремонт наиболее длителен и дорог.

Односторонняя сварка корня обычно выполняется электродами диаметром 2,5 или 3,2 мм. Сварка ведется по открытому зазору шириной 2,5–3 мм. При сварке стыков труб с V-образной разделкой (60° – общий угол разделки) притупление кромок может быть 1,0–2,6 мм. Сборка и подготовка кромок оказывает существенное влияние на качество шва. В монтажных условиях, а тем более в условиях трассы, зазор неизбежно будет меняться по длине стыка от «слепого» до 4–5 мм. Притупление также изменяется по длине стыка, где-то увеличиваясь, где-то уменьшаясь. Смещение кромок вдоль стыка (даже по ГОСТу) допускается до 10% от толщины (но не более 3,0 мм, что часто не выдерживается). В связи с этим для получения качественного шва с проваром корня и полным сплавлением кромок сварщик должен компенсировать плохое качество сборки путем техники сварки, постоянной подстройки величины сварочного тока (снижение тока – при увеличении зазора или уменьшении величины притупления; увеличение тока – при уменьшении зазора и увеличении притупления). Изменение величины сварочного тока приводит к изменению тепловложения и силы давления дуги, что в итоге влияет на проплавление. При

разработке электродов Conarc 52 акцент делали на сварочно-технологические свойства, требуемые для сварки корня шва, которые помогают сварщику получить высококачественный шов даже при плохой сборке стыка. Кроме этого, мы имеем универсальный электрод, способный выполнить качественное и быстрое заполнение и облицовочный слой шва. При этом следует использовать разные диаметры электрода: 2,5 и 3,2 мм – для корня, и 3,2 и 4,0 мм – для остальных слоев. Также необходимо разграничить применение электрода для труб различного прочностного класса: электрод Conarc 52 может применяться для сварки корня шва труб с классом прочности до К60 (нормативный/минимальный предел прочности 588 МПа) и для сварки полностью всего стыка труб с классом прочности до К54 (нормативный/минимальный предел прочности 530 МПа). Во всех случаях металл шва гарантирует минимальную величину ударной вязкости 47Дж при –30 °С.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Специально разработан для сварки корня шва
- Отличные сварочно-технологические свойства
- Хорошее проплавление и качественное формирование обратного валика
- Отличное качество свариваемых кромок
- Наиболее подходящий электрод для сварки труб
- Высокая сопротивляемость пористости
- Высокие значения ударной вязкости при –30 °С
- Стабильное горение дуги и легкое отделение шлака

- Снижает требования к квалификации сварщика
- Снижает затраты на подварку и ремонт
- Снижает требования к сборке стыка
- Аттестация НАКС
- Сертификат ГОСТ-Р
- Включен в реестр сварочных материалов ОАО «Газпром»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ CONARC 52:

- металлоконструкции
- судостроение
- сварка трубопроводов
- котельные установки и сосуды давления
- ответственные конструкции

За более подробной информацией и по приобретению продуктов обращайтесь по телефонам Линкольн Электрик Россия и СНГ.

LINCOLN[®]
ELECTRIC
THE WELDING EXPERTS[®]

Российские предприятия компании Линкольн Электрик:
ОАО «Межгосметиз-Мценск»
и ООО «Северсталь-метиз:
сварочные материалы»
303030, Орловская обл.,
г. Мценск, ул. Советская, д. 98а
Тел.: +7 (48646)3-48-61, 3-11-18
Факс: +7 (48646) 4-08-61, 4-04-75
www.mezhgosmetiz.ru
e-mail: esoldatova@lincolnelectric.eu
e-mail: Russia@lincolnelectric.eu
Московский филиал компании
«Линкольн Смитвелд Б.В.»
Тел. +7(495)660-94-04
www.lincolnelectric.eu

Разработка и производство оборудования для электрохимической защиты трубопроводов:



модульные станции катодной защиты НГК-ИПКЗ, комплекс модульного оборудования ЭХЗ

Предназначен для электрохимической защиты подземных, металлических сооружений от почвенной коррозии, с возможностью автоматического включения резервного преобразователя. Конструктивно комплекс выполнен в виде модулей соответствующих требованиям стандарта МЭК 297, а также требованиям к модульным станциям катодной защиты разрабатываемых и вводимых впервые в ОАО "Газпром".

система коррозионного мониторинга НГК-СКМ

может применяться как в составе комплекса модульного оборудования КМО НГК-ИПКЗ-Евро, так и самостоятельно. НГК-СКМ предназначена для сбора и обработки информации о коррозионных процессах и противокоррозионной защите подземных металлических сооружений и передачи этой информации в системы телемеханики.

и другие приборы для определения сплошности изоляционного покрытия.

Диагностика коррозионного состояния подземных трубопроводов. Виды выполняемых обследований:



комплексное обследование, детальное комплексное обследование, обследование переходов под авто- и железными дорогами.

Разработка и производство термоматериалов для сварки (пайки) выводов ЭХЗ:

термитная смесь медная НГК,
термитная смесь железная НГК,
одноразовая тигель-форма РТФ-НГК,
многократная тигель-форма МТФ-НГК,
термокарандаш НГК,
термопатроны НГК, термоспичка НГК.



Научно-производственное объединение «Нефтегазкомплекс ЭХЗ».

Фактический адрес: Россия, 410056, г. Саратов, ул. Чернышевского, д. 129 а-57.

Юридический адрес: Россия, 410010, г. Саратов, 2-й Магнитный проезд, д. 1-а.

Р/с 40702810800000000068 в филиале АБ «Газпромбанк» (ЗАО) г. Саратов ИНН 6452050569 КПП 645201001

Тел./факс: (8452) 20-67-85, тел.: (8452) 20-36-41, 20-67-90, 20-78-35.

E-mail: neftegas@renet.com.ru, www.neftegazkompleks.ru