

ЗАЩИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



Редакция газеты продолжает знакомить читателя с рабочими профессиями газовой отрасли. Один день, проведенный с Владимиром Белоконовым, монтером по защите подземных трубопроводов от коррозии Привольненского ЛПУМГ, лег в основу нового материала.

СВЕСТИ КОРРОЗИЮ К НУЛЮ

Главная задача монтера ЭХЗ – борьба с коррозией и продление срока службы всех металлических конструкций газотранспортной системы. Сохранность же подземного хозяйства – в полной зависимости от четкой и бесперебойной работы средств электрохимической защиты.

Плановый технический осмотр установки ЭХЗ – привычное задание для монтера по защите подземных трубопроводов Привольненского ЛПУМГ Владимира Белоконова. Короткая планерка в кабинете руководителя – и рабочий в составе бригады отправляется в поля. Полтора десятка километров по бездорожью ведут к реке Маныч. Станция катодной защиты в ста метрах от берега.

– В полях мы проводим большую часть времени, – рассказывает Владимир Белоконов. – Суть нашей работы – поддерживать станции катодной защиты в работоспособном состоянии. На установках мы проверяем функционирование амперметров, вольтметров, электросчетчиков. Снимаем показания – напряжение, ток, потенциал в точке дренажа – и заносим данные в полевой журнал. Все перепроверяем, сравниваем, делаем общий анализ работы оборудования. При необходимости проводим корректировку защитных потенциалов. Все параметры зависят от состояния изоляции, анодного заземления, диаметра трубы, сопротивления грунта. По мере старения изоляционного покрытия увеличивается количество подаваемого тока на трубу. Чем больше срок эксплуатации газопровода, тем большую роль в защите от коррозии играет электрохимическая защита. На газопроводах с большим сроком эксплуатации защитные токи достигают 100 ампер.

Специальным прибором монтер ЭХЗ может найти дефект любого размера под толщей земли. Он, как акустик на подводной лодке: каждое повреждение издает свой звук,

К СВЕДЕНИЮ:

В ООО «Газпром трансгаз Ставрополь» трудятся 65 монтеров по защите подземных трубопроводов от коррозии. Больше всего представителей этой профессии работает в Инженерно-техническом центре.



Готовность во всеоружии



Техническое обслуживание станции катодной защиты

по которому определяется его расположение и величина. Также в обязанностях монтера ЭХЗ – оценка качества изоляционно-укладочных работ строящихся или ремонтируемых газопроводов. С помощью искрового дефектоскопа рабочий может найти микроскопические сквозные повреждения. При этом напряжение на щупе прибора может достигать 30 000 вольт.

ПЕШКОМ ВДОЛЬ ТРАССЫ

От получаса до нескольких дней – продолжительность технического осмотра катодной станции может быть разной, в зависимости от удаленности объекта. Объем работы монтера ЭХЗ зависит от исправности оборудования. Если все в порядке – хватит и тридцати минут. Если же есть поломка – ремонт может



Определение заглубления газопровода

растянуться и на длительный срок. В этом случае – либо чинить на месте, либо полностью менять прибор или деталь.

– На линейной части магистральных газопроводов осмотр катодных установок проводится с периодичностью два раза в месяц, – поясняет Владимир Белоконов. – На компрессорных и газораспределительных станциях чаще – каждую неделю. Также два раза в год – весной и осенью – мы проводим замеры потенциалов в контрольно-измерительных пунктах для расчета защищенности. Экипировка монтеров ЭХЗ – десятки различных измерительных приборов и инструментов. Трассоискатель, мультиметр, мегомметр, омметр, измеритель сопротивления заземлителей, искатель повреждений изоляции, отвертки, ключи и обязательно – лопата. Сезонные проверки – серьезная и важная работа, требующая больших трудовых ресурсов.

ОБЪЯТЬ НЕОБЪЯТНОЕ

В арсенале знаний рабочего – основы физики, электрохимии и электроники. Среди важных личностных качеств – особый тип

НАЧАЛЬНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТДЕЛА ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ СТАВРОПОЛЬ» НИКОЛАЙ ЛУБЕНЦОВ:



В обязанности монтера ЭХЗ входит обслуживание, ремонт и эксплуатация средств защиты от коррозии подземных металлических сооружений. Представители этой профессии трудятся на всех объектах Общества – компрессорных и газораспределительных станциях, а также на линейной части магистральных газопроводов. Четкая и стабильная работа средств противокоррозийной защиты – это важнейшая составляющая надежной работы магистральных газопроводов и в целом газотранспортной системы предприятия.



Заполнение полевого журнала

мышления, усердие, упорство, внимательность, ответственность и хорошая физическая подготовка. Свой опыт монтеры ЭХЗ нарабатывают не только повседневным трудом, но и участием в конкурсах профессионального мастерства. Владимир Белоконов в профсообществе – в тройке лучших монтеров Общества. Десять лет в профессии позволили основательно запастись знаниями.

– Подготовка к конкурсу – важнейший этап, позволяющий получить большой объем информации, – делится рабочий. – Ну а само состязание – это уже серьезная проверка полученных знаний. Соревновательный дух конкурса позволяет испытать свои возможности, понять, на что способен. Хотя в нашей профессии, пожалуй, всего не охватить – столько тонкостей!

Коррозия трубопроводов – процесс естественный, но контролируемый. Ведь человек, вооруженный знанием об этом механизме, способен сдерживать его разрушительную силу и сохранить на долгие годы работоспособность стальных газовых магистралей.

Лариса ИВАНОВА

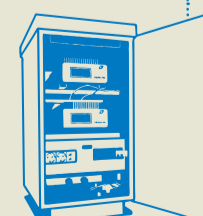


Замер защитного потенциала КС

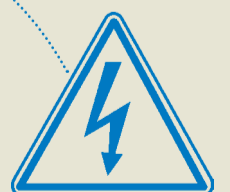
ЭТО ИНТЕРЕСНО:



Монтеры ЭХЗ во время плановых весенне-осенних замеров защитных потенциалов проходят пешком вдоль газовой трассы несколько сотен километров



Станции катодной защиты, эксплуатируемые монтерами ЭХЗ, установлены на газопроводе через каждые 10-15 километров



Для защиты от коррозии монтерам ЭХЗ необходимо поддерживать поляризационный потенциал газопровода в узком диапазоне – от минус 0,85 до минус 1,15 В