

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Козлова Д.И. «Совершенствование методов диагностирования и нанесения полиуретановых покрытий на трубные узлы сложной конфигурации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Фасонные соединительные детали и запорная арматура является неотъемлемой частью объектов магистральных трубопроводов, поэтому вопросы надежности противокоррозионной защиты объектов, связанные с линейной частью касаются и фасонных изделий. В частности, вопрос с наружной защитной изоляцией этих объектов должен быть хорошо проработан.

В работе Козлова Д.И. рассматривается вопрос о совершенствовании методов диагностирования и нанесения покрытий на внешние поверхности фасонных изделий. Согласно нормативно-технической документации на внешние поверхности фасонных изделий должен быть нанесен равномерный без потеков слой покрытия, имеющий толщину в определенном диапазоне. Однако процесс нанесения усложняется формой самих изделий, а также тем, что проведение восстановительного ремонта покрытий производится в трассовых условиях. В связи с вышесказанным соискателем в своей работе представлены основные организационно-технические мероприятия по минимизации влияния данных неблагоприятных факторов, а именно:

- схемы расположения секторов нанесения защитного покрытия по поверхности фасонных изделий;
- разработаны порядок и очередность нанесения покрытия на трубные узлы сложной конфигурации;
- выполнена оптимизация траектории движения инструмента при нанесении покрытия с разработкой новых схем нанесения покрытия.

При этом в работе соискателя достаточно хорошо проработаны вопросы выбора распылительного оборудования и иных технологических параметров процесса нанесения для каждого вида изделий.

Помимо вышеперечисленного в работе представлен алгоритм оптимизации входного контроля покрытий на отслаивание, что не менее важно, учитывая большую площадь поверхности покрытия каждого из изделий и достаточно большой объем изделий на площадках хранения вследствие увеличения объемов строительства новых трубопроводных систем.

В качестве замечаний отмечу, что:

- количественные показатели, указанные в Выводах по работе в качестве обобщающих оценок, относятся к ограниченной выборке объектов контроля, а их привязка к технологическим факторам не учитывает ряд дополнительных

факторов влияния (например, исходные свойства и качество ПУ материалов для покрытия; температурно-временные условия нанесения и последующей выдержки, необходимой для полимеризации покрытия; температуру, влажность и время хранения изделий перед проведением контроля).

- выбранные критерии оценки качества относятся к приемо-сдаточным показателям продукции, которые позволяют получить только первичное представление о качестве изделий, данные лабораторных исследований эксплуатационных характеристик (катодного отслаивания, водостойкости адгезии, термоциклирования, переходного сопротивления) покрытия в автореферате не представлены.

В целом считаю, что диссертационная работа соискателя выполнена на хорошем научно-техническом уровне и содержит в себе все признаки кандидатской диссертационной работы, установленные ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Заместитель начальника
лаборатории защитных покрытий
центра технологий строительства,
ремонта и защиты от коррозии
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
кандидат технических наук

Евгений Викторович Петрусенко

(Московская область, Ленинский район, п. Развилка, ООО «Газпром ВНИИГАЗ», тел: (498) 657-46-59, Электронная почта: E_Petrusenko@vniigaz.gazprom.ru)

Подпись Е.В. Петрусенко верна:

Мел. Мелешенко



Е.В. Мелешенко