

05-4/4-33
12.01.2004

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор- первый
заместитель управляющего директора

Ю.В. Бодров

"16" _____ 2004г

ОТЧЕТ

**по лабораторным испытаниям
водорастворимого ингибитора коррозии
"Телаз-А" ТУ 2461-060-27991970-2002**

Цель работы.

Оценка в лабораторных условиях эффективности добавки в обезжиривающий раствор водорастворимого ингибитора коррозии "Телаз-А" (производство ЗАО "Автоконинвест" г. Москва) для придания раствору антикоррозионных свойств.

Существующее положение.

В настоящее время в цехе В-2 применяется обезжиривающий раствор на основе моющего средства и щелочи (едкого натрия), предназначенный для удаления с труб остатков технологических смазок после операций деформации. При использовании смазки на основе хозяйственного мыла процесс обезжиривания вызывает определенные трудности. Это связано с тем, что в очаге деформации при температуре 120-200°C мыло расплавляется, химически взаимодействует с подсмазочным фосфатным подслоем и образует т.н. "металлическое мыло", прочно сцепленное с поверхностью основного металла. Отдельные остатки смазки в виде темных пятен видны на готовых нагартованных трубах (на трубах после термообработки в печи с защитной атмосферой пятна отсутствуют, т.к. сгорают). Для качественного обезжиривания в растворе поддерживается высокая концентрация щелочи, которая, являясь активным компонентом обезжиривающего раствора, в свою очередь способствует появлению нежелательной коррозии металла в виде рыжего налета на поверхности трубы.

На основании вышеизложенного, ингибитор коррозии "Телаз-А" представляет интерес в качестве добавки в щелочной обезжиривающий раствор для придания ему антикоррозионных свойств, заявленных производителем, и для предотвращения коррозии металла на стадии обработки в обезжиривающем растворе.

Методика проведения испытаний.

1 Ингибитор коррозии "Телаз-А" добавлялся в обезжиривающий раствор, применяемый в настоящее время в цехе В-2, концентрации добавок были выбраны из рекомендуемого разработчиком диапазона - (5-10) г/л, что соответствует (0,5-1,0) %.

2 Температурный режим обезжиривания согласно ТИ 161-В2-1115 80±5°C ;

3 Испытания проводились на специально подготовленных (визуально осмотренных, протертых бензином, без признаков коррозии) пластинках из холоднокатаной стали марки 10.

4 В качестве загрязнителя использовался солидол, нанесенный равномерным слоем на пластинки. Операция обезжиривания проводилась по существующей технологии путем выдержки в растворе без механического воздействия.

Результаты испытаний.

Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1

Обезжиривающий состав, г/л	Режимы обезжиривания		Результаты визуального осмотра после высыхания пластинок на воздухе
	время, мин.	температура, °С	
Состав по существующей технологии: моющее средство - 15 едкий натрий (щелочь) - 15 неонол - 1,0	35	75	общий белый налет*, рыжий подтек по нижнему краю пластинки
Состав по существующей технологии "Телаз-А" - 10	-/-	-/-	общий белый налет*, рыжий подтек отсутствует
Состав по существующей технологии "Телаз-А" - 5	-/-	-/-	общий белый налет*, рыжий подтек отсутствует

* Пластинки после обезжиривания не промывались, чтобы можно было оценить эффективность действия ингибитора коррозии "Телаз-А", этим объясняется наличие белого налета от остатков обезжиривающего раствора.

Из таблицы 1 видно, что ингибитор коррозии "Телаз-А" обеспечивает антикоррозионный эффект обезжиривающему раствору, причем данный эффект не снижается даже при минимальном содержании "Телаз-А", 5 г/л (0,5 %).

Вывод.

Водорастворимый ингибитор коррозии "Телаз-А" обеспечивает антикоррозионный эффект обезжиривающему раствору и предотвращает коррозию металла на стадии обработки в обезжиривающем растворе.

Рекомендации:

1 Для оценки эффективности добавления ингибитора коррозии "Телаз-А" в качестве антикоррозионной добавки в обезжиривающий раствор в производственных условиях провести опытно-промышленные испытания при изготовлении труб в цехе В-2.

2 Ознакомить ЗАО "Автоконинвест" с результатами лабораторных испытаний с целью рассмотрения возможности предоставления 200 кг ингибитора коррозии "Телаз-А" бесплатно для проведения опытно-промышленных испытаний.

Отв. Химлаборатория ЦЗЛ
Срок. По утверждению отчета

Начальник ЦЗЛ
Начальник цеха
(трубоволоочильного №2)

СОГЛАСОВАНО:
Главный специалист
(по технологии и качеству продукции)-
начальник технического отдела

Исполнитель:
Инженер-технолог 1 кат.
Сосновских О.Н.
38-76


27.12.2006

П.Ю.Горожанин

А.А.Мусихин

А.И.Грехов