

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер Ямбургского ЛПУ МГ

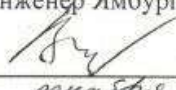

" 17 " декабря 2014г. Д.В. Ватолин

Акт

о результатах опытного нанесения эмали термостойкой «Церта»
серебристого цвета, ТУ 2312-001-49248846-2000 с изм. 1, 2, 3, 4
на металлическую поверхность шахты выхлопа турбокомпрессорного
агрегата ТКА-П-8,4/10(СОГ) КС ЯМБУРГСКАЯ г-да Ямбург-Елец1,
инв. № 239002

Комиссия в составе: начальника службы СОГ Ямбургского ЛПУ МГ
Нестеренко Е.А., начальника службы ЗК Ямбургского ЛПУ МГ Субботина
С.В., начальника отдела строительного контроля ООО "НефтеГазСтрой
Надзор" Бабикова А.В., мастера участка ЗАО "ГазМашПроект" Кондратьева
С.А., представителя ЗАО "НПП "Спектр", начальник цеха Шумиловой О.А.
осуществляла контроль за опытным нанесением эмали термостойкой
"Церта", согласно запроса № 28/13184 от 02.12.2014г. ООО "Газпром
трансгаз Югорск". При осуществлении контроля были получены следующие
результаты:

	Рекомендуемые производителем эмали значения в конкретных условиях нанесения	
Номер партии эмали	1410-1487	Дата выпуска: 01.10.2014г. Цвет: серебристый
Подготовка поверхности:		
Дата, время		14.12.2014г. Повторно: 16.12.2014г, 8ч. 10 мин.
Условия (°С, отн.влажность, наличие осадков)	Отсутствие осадков	Без осадков t° = 0°С φ = 69% Тр = -4°С Константа К6
Используемое оборудование		Пескоструйный аппарат марки АСО-150 Порошок абразивный ТУ 3989-001- 148500363-2004
Степень очистки поверхности	SA 2,5 или St3 по ISO 8504	Фото и видео прилагаются Sa 2,5 Константа К6
Подготовка поверхности перед окраской:		

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер Ямбургского ЛПУ МГ

" 17 " декабря 2014г. Д.В. Ватолин

Акт

о результатах опытного нанесения эмали термостойкой «Церта»
серебристого цвета, ТУ 2312-001-49248846-2000 с изм. 1, 2, 3, 4
на металлическую поверхность шахты выхлопа турбокомпрессорного
агрегата ТКА-П-8,4/10(СОГ) КС ЯМБУРГСКАЯ г-да Ямбург-Елец1,
инв. № 239002

Комиссия в составе: начальника службы СОГ Ямбургского ЛПУ МГ Нестеренко Е.А., начальника службы ЗК Ямбургского ЛПУ МГ Субботина С.В., начальника отдела строительного контроля ООО "НефтеГазСтрой Надзор" Бабикова А.В., мастера участка ЗАО "ГазМашПроект" Кондратьева С.А., представителя ЗАО "НПП "Спектр", начальник цеха Шумиловой О.А. осуществляла контроль за опытным нанесением эмали термостойкой "Церта", согласно запроса № 28/13184 от 02.12.2014г. ООО "Газпром трансгаз Югорск". При осуществлении контроля были получены следующие результаты:

	Рекомендуемые производителем эмали значения в конкретных условиях нанесения	
Номер партии эмали	1410-1487 Дата выпуска: 01.10.2014г. Цвет: серебристый	
Подготовка поверхности:		
Дата, время		14.12.2014г. Повторно: 16.12.2014г. 8ч. 10 мин.
Условия (°C, отн.влажность, наличие осадков)	Отсутствие осадков	Без осадков t° = 0°C φ = 69% Тр = -4°C Константа К6
Используемое оборудование		Пескоструйный аппарат марки АСО-150 Порошок абразивный ТУ 3989-001-148500363-2004
Степень очистки поверхности	SA 2,5 или St3 по ISO 8504	Фото и видео прилагаются Sa 2,5 Константа К6
Подготовка поверхности перед окраской:		

Дата, время		16.12.2014г.
Состояние поверхности		Обеспыливание поверхности Фото и видео прилагаются
Условия (°C, отн.влажность, наличие осадков)	Отсутствие осадков	Без осадков $t^* = 0^{\circ}\text{C}$ $\phi = 55\%$ $T_p = -8^{\circ}\text{C}$ Константа K6
Используемое оборудование		Пескоструйный аппарат марки АСО-150 $P_{\text{воздуха}} = 12\text{бар}$ Обеспыливание сжатым воздухом
Степень очистки поверхности		Без абразивного порошка, пыли Степень 1
Обезжиривание	С помощью ветоши, растворителями ксилол, толуол, ацетон, изопропанол, бутилацетат, Р-646, Р-647. Степень обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004 не более 1.	При протирании поверхности ветошью, смоченной растворителем, нет следов маслянных загрязнений. Степень обезжиривания 1. Растворитель: толуол. Обезжиривание методом безвоздушного напыления.
Сушка поверхности	2 часа	1 час. Полное высыхание
Время после обработки поверхности до начала окрасочных работ	Не более 6 часов	Не более 3 часов.
Окрасочные работы		
Дата, время		16.12.2014г. 11ч. 00 мин.
Состояние поверхности (степень очистки, степень обеспыливания, шероховатости, температура поверхности) и пригодность для начала работ	Сухая, чистая поверхность SAE 2,5 или St3, степень обеспыливания по ISO 8502-1 не более 2, рекомендуемая шероховатость 15-30 мкм или по ISO 8503-1 G 1 и S 1 – S 2, температура окрашиваемой поверхности не менее, чем на 3°C выше точки росы	Поверхность сухая, обеспыленная, без загрязнений маслами. Шероховатость 20-30 мкм. Константа K6 Температура окрашиваемой поверхности 0°C Константа K6 Соответствует

Условия (°С, отн.влажность, наличие осадков, точка росы, скорость ветра)	До -30°С, отн.влажность до 80%, отсутствие атмосферных осадков и инея на поверхности, скорость ветра не более 10 м/с)	$t^* = 0^{\circ}\text{C}$ $\phi = 55\%$ $T_p = -8^{\circ}\text{C}$ Константа К6 Соответствует
Используемое оборудование и характеристики	Расстояние от сопла распылителя до окрашиваемой поверхности примерно 300 мм, давление при воздушном нанесении 2,5-4 атм, при безвоздушном 80-150 бар, диаметр сопла воздушного распылителя 1,8-2,5 мм, безвоздушного - 0,015 (0,38); 0,017 (0,43) дюйм (мм), и углом распыла 30-40°	"MARK V PROCONNECT-220V-EUR" Безвоздушный 10-12 атм. Соответствует.
Подготовка материала для нанесения		
Перемешивание	Перемешивание по всему объему тары с последующей экспозицией до исчезновения пузырьков воздуха, 5-15 мин	Перемешивание в течение 5 минут Фото прилагается
Определение вязкости, сс/с	По ГОСТ 8420-74 при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4,0 мм, значение в зависимости от типа окрасочного оборудования: воздушное нанесение 20-30 сек, безвоздушное нанесение 35-50 сек	$\eta_{20^{\circ}\text{C}} = 45\text{с}$ $\eta_{0^{\circ}\text{C}} = 50\text{с}$ Определение t^* эмали 0°C с помощью бесконтактного термометра "Optris MS" Определение вязкости: Вискозиметр ВЗ-246 Секундомер механический СОСпр-26-2000 зав.№ 8619
Доведение до рабочей вязкости, степень разбавления	Количество разбавителя не более 5% по массе. При отрицательных температурах толуол, бутилацетат. Конкретное количество разбавителя	Без разбавления

	определяется опытным путем	
Определение температуры эмали	Температура эмали должна быть близка к температуре окрашиваемой поверхности	t° эмали 0°C Определение t° эмали 0°C с помощью бесконтактного термометра "Optris MS"
Оценка факела	В диаметре отпечатка факела должна образовываться ровная «мокрая» пленка, без пропусков, подтеков, шагрени	Соответствует
Толщина 1 мокрого слоя	Определяется «гребенкой»	ТМП = от 40 до 50 мкм Измерительная гребенка
Толщина 1 сухого слоя	При нанесении при отрицательных температурах 20-30 мкм, толщиномер	32 до 41 мкм Время замера 14ч. 14мин. Константа К6 Фото прилагается
Межслойная сушка	При отрицательных температурах до -30°C на отлив не более 2 часов	Время высыхания на отлив 0,5ч. Полное высыхание 1ч.
Общая толщина сухого слоя	Определяется после набора необходимой толщины покрытия и сушки при температурах -15°C - -30°C не менее 8 часов. Для поверхностей эксплуатируемых до 100°C – 80-150 мкм, для поверхностей эксплуатируемых свыше 300°C – 50-80 мкм. Толщиномер	Константа К6 102 – 111 мкм. Фото прилагается Соответствует
Сплошность покрытия		Покрытие без потеков, кратеров, шелушения. Метод "влажной губки", детектор микроотверстий "Elcometer 270", напряжение 9В, без пробоя
Адгезия	1-2 балла по ГОСТ 15140-78 метод 4	Адгезия 1балл. Фото прилагается. Количество измерений (по согласованию сторон): 1 Нож КН-1 зав. № 416
Выдержка окрашенной поверхности до транспортировки или начала		

эксплуатации		
--------------	--	--

Выводы:

Рекомендации завода-изготовителя для конкретных условий окраски и полученные результаты опытного нанесения эмали "Церта", отличные от лабораторных данных по методам испытаний ТУ 2312-001-49248846-2000 с изм. 1, 2, 3, 4, не являются противоречащими требованиям ТУ 2312-001-49248846-2000 с изм. 1, 2, 3, 4.

Окрасочные работы проводились в соответствии с технологической картой пооперационного конторля работ по нанесению защитного покрытия на технологическое оборудование, трубопроводы и металлоконструкции при капитальном ремонте наземных объектов ООО "Газпром трансгаз Югорск".

Окрасочные работы проводились в присутствии представителя завода-изготовителя эмали "Церта" ТУ 2312-001-49248846-2000 с изм. 1, 2, 3, 4.

При проведении окрасочных работ отклонений и нарушений технологии не выявлено.

Начальник службы СОГ
Ямбургского ЛПУ МГ

 Нестеренко Е.А.

Начальник службы ЗК
Ямбургского ЛПУ МГ

 Субботин С.В.

Начальник отдела
строительного контроля
ООО "НефтеГазСтрой Надзор"

 Бабилов А.В.

Мастер участка
ЗАО "ГазМашПроект"

 Кондратьев С.А.

Представитель ЗАО "НПП
"Спектр", начальник цеха

 Шумилова О.А.