

ПРОТОКОЛ № 42 от 30.09.2021

Результаты термометрирования трубы жаровой Н70038109 термоиндикаторной краской МС 470-9

лист 1 ; листов 3

- 1 Испытательная лаборатория НИЛ-6 НИО
- 2 Подразделение-заказчик Отд.11 КО
- 3 Основание ТЗ 4201793
- 4 Место проведения исследований НИО НИЛ-6, КНИЛ-2 НИО стенд 9У343
- 5 Обозначение изделия (заводской номер) ГТД ДН70Л1 №1
Труба жаровая В2Н70023983 №11,
препарированная термоэлектрическими
преобразователями, с нанесенной
термоиндикаторной краской МС 470-9
- 6 Обозначение объекта исследования
- 7 Период проведения исследований 13.09.2021 – 30.09.2021
- 8 Обозначение программы испытаний 10211.ДН70.282 ПМ
- 9 Результаты исследований в приложении А
- 10 Согласно ТЗ 4201793 на внутреннюю поверхность трубы жаровой В2Н70023983 №11, препарированную термоэлектрическими преобразователями (далее – ЖТ), была нанесена термоиндикаторная краска МС 470-9 (далее – ТК).
- 11 Выполнена фотофиксация исходного цвета ТК на ЖТ, после чего ЖТ была направлена на сборку и для дальнейшего проведения исследований в КНИЛ-2 НИО.
- 12 После испытаний выполнена фотофиксация ТК на ЖТ для цифровой обработки цветовых переходов.
- 13 По указанию отд. 11 КО был проведен визуальный анализ значений температур срабатывания переходов на внутренней поверхности ЖТ в точках размещения термопар (термопары размещены с обратной стороны поверхности).
- 14 Обработка полученных цветовых переходов ТК выполнялась цифровым методом с помощью программного обеспечения GIMP (далее – ПО).
- 15 Результаты измерений представлены в виде разработанной температурной карты ЖТ (см. рис. А.1, А.2 приложения А).
- 16 Результаты цифровой обработки цветовых переходов ТК на ЖТ, приведенных в настоящем протоколе, касаются только цветовых переходов, полученных при выполнении данного ТЗ.
- 17 Результаты цифровой обработки цветовых переходов ТК на ЖТ, приведенных в настоящем протоколе, не могут быть частично воспроизведены без письменного разрешения испытательной лаборатории НИЛ-6.

Инженер-исследователь 1 к. НИЛ-6

(должность)

Дата 30.09.2021

(год, месяц, число)

(подпись)

Филимоненко Н.В.

(расшифровка подписи)

Начальник НИЛ-6 НИО

Савушкин В.В.
2021.____.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ТЕМПЕРАТУРНАЯ КАРТА ЖТ

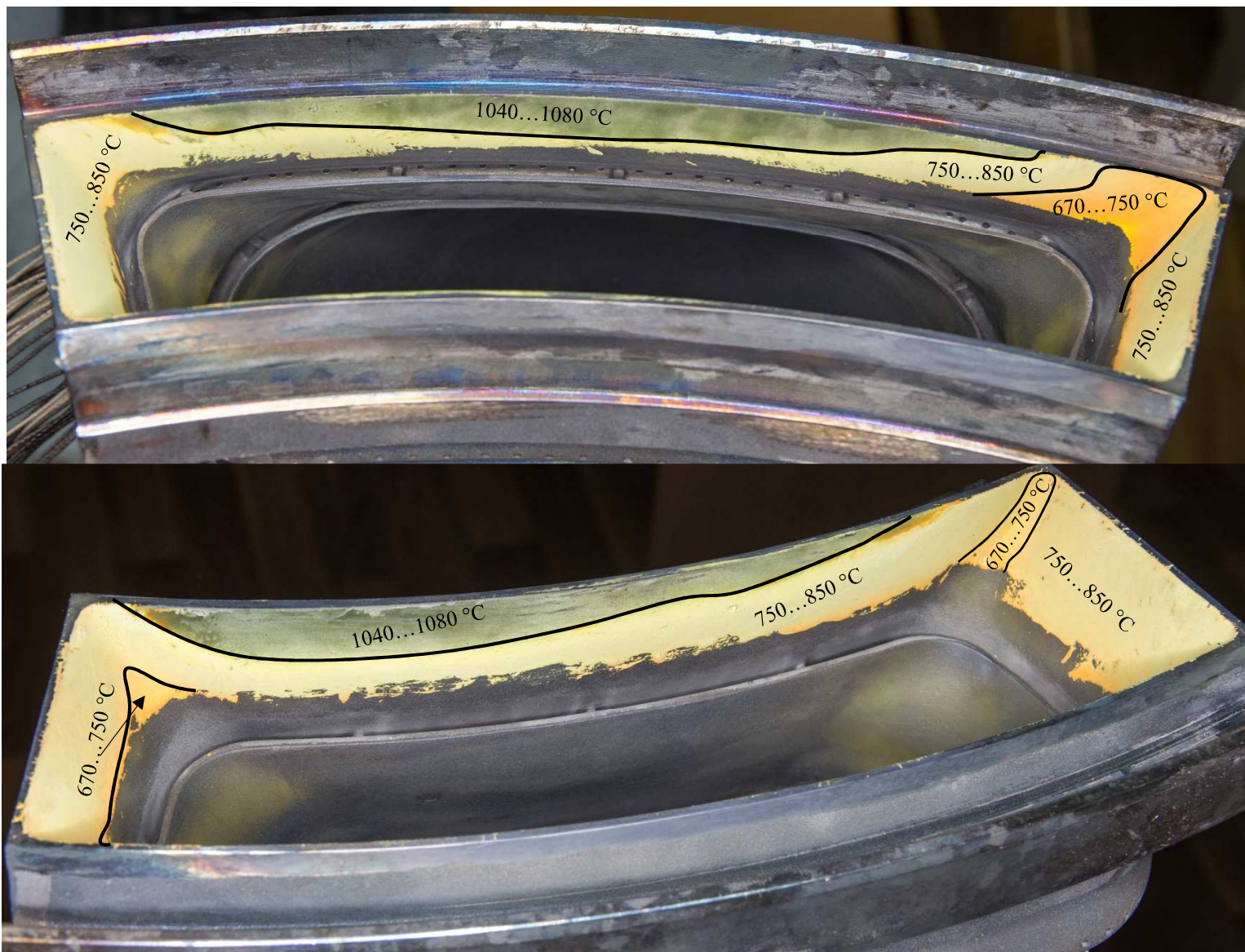


Рисунок А.1 – Фото внутренней поверхности ЖТ (хвостовая часть), два ракурса получены при повороте на угол 180°

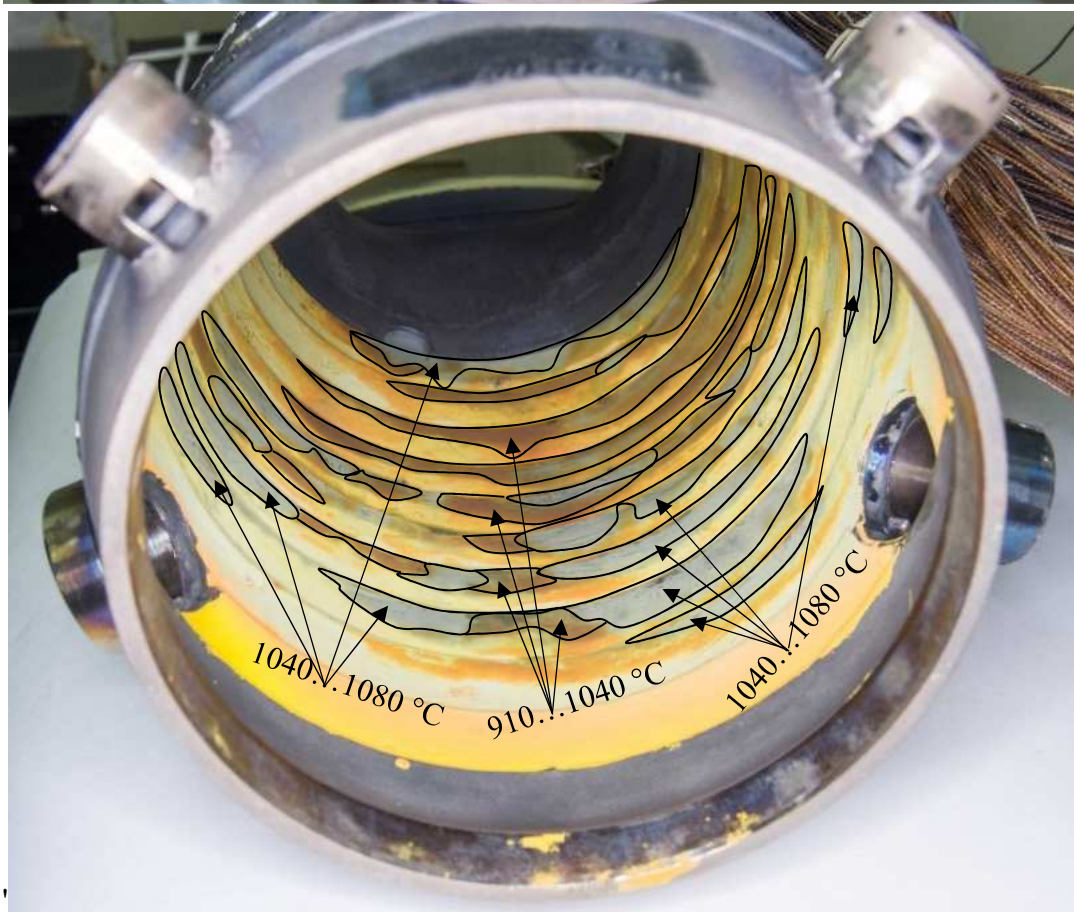


Рисунок А.2 – Фото внутренней поверхности ЖТ (головная часть),
два ракурса получены при повороте на угол 180°