

Аттестат аккредитации Федерального агентства  
Воздушного транспорта (Росавиация)  
№ИЛ-012 до 25.12.2022 г.

Испытательный центр  
Федерального Государственного Унитарного предприятия  
«Всероссийский научно-исследовательский  
Институт авиационных материалов»  
Национального исследовательского центра  
«Курчатовский институт»  
(ИЦ ВИАМ)  
105005, Москва, ул. Радно, 17  
Телефоны: (499) 263-88-44, Факс: (499) 267-86-09,  
E-mail: admin@viam.ru

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель начальника  
Испытательного центра ВИАМ  
Луценко А.Н.  
Дата утверждения: 04.02.2022 г.

## Протокол испытаний № 00702-622-2022

«Проведение испытаний по определению чувствительности дефектоскопических  
материалов»  
(Наименование испытаний)

1. Заказчик: ООО «КАРЛ ДОЙЧ РУС»

наименование организации, адрес заказчика, № лаборатории

2. Основание для испытаний: Заявка № 192/01ОФ-2021 от 08.12.2021г.

№ гарантийного письма, № договора/контракта, шифр темы, н/з

3. Продукция: пенетрант AEROPEN-KD RF-1 (красный)

марка материала, тип полуфабриката, технологические особенности

4. Код продукции ОКПД2: -

5. Предприятие изготовитель: KARL DEUTSCH

адрес, теле фон, факс

6. НД на продукцию: -

ГОСТ, ТУ и т.д.

7. Образцы на испытания: пенетрант AEROPEN-KD RF-1 (красный)-1шт.,АО-5455/622-22 от  
01.02.2022г

характеристики образцов, количество образцов, шифр образцов, номер акта отбора (передачи) образцов

8. Дата получения образцов: 28.12.2021г.

9. Дата проведения испытаний: 01.02.2022г.

10. НД на испытания: ГОСТ 18442

11. Наименование ИО/СИ, зав. №: Сушильный шкаф Binder FD-115 Аттестат №П179/1-2021 от  
27.10.2021. Термогигрометр ИВА-6Н заводской номер 4F83 Свидетельство о поверке № С-МА/17-  
12-2021/119871096 до 16.12.2022

тип (марка), дата и номер документа об аттестации ИО и поверке (калибровке) СИ

12. Количество листов протокола испытаний 3

Протокол испытаний относится только к образцам прошедшим испытания


Частичная и полная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЦ ВИАМ запрещена.

Таблица испытаний

<p><b>Наименование объекта испытаний и его параметры.</b></p>	<p>Набор дефектоскопических материалов производства <b>KARL DEUTSCH</b> в составе:                  - очиститель AEROPEN-KD LR-1                  - очиститель AEROPEN-KD LR-2                  - пенетрант красный AEROPEN-KD RF-1                  - проявитель AEROPEN-KD NWE-1.</p>
<p><b>Идентификационный номер образца</b></p>	<p>Контрольные образцы:                  № 0669-20 (I класс чувствительности по ГОСТ 18442);                  № 0698-20 (II класс чувствительности по ГОСТ 18442);</p>
<p><b>Режимы испытаний</b></p>	<p>Испытания набора проводились по технологии и режимам, предоставленным Заказчиком.</p> <p><b>1. Подготовка образцов перед контролем:</b>                  Обезжиривание поверхности контрольных образцов очистителем AEROPEN-KD LR-1. Сушка образца в вытяжном шкафу в течение 60 сек.</p> <p><b>2. Нанесение индикаторного пенетранта:</b>                  На подготовленные контрольные образцы наносился пенетрант AEROPEN-KD RF-1 тонким равномерным слоем методом аэрозольного распыления. Время выдержки под слоем пенетранта 10 мин.</p> <p><b>3. Удаление индикаторного пенетранта с контролируемой поверхности:</b>                  Избыток пенетранта с контролируемой поверхности удалялся хлопчатобумажными салфетками, смоченными в очистителе AEROPEN-KD LR-2 до исчезновения розового фона.</p> <p><b>4. Сушка контролируемой поверхности:</b>                  Сушка контролируемой поверхности проводилась протиркой сухими хлопчатобумажными салфетками до полного удаления следов растворителя.</p> <p><b>5. Нанесение проявителя:</b>                  Проявитель AEROPEN-KD NWE-1 наносился на сухую контролируемую поверхность с расстояния 20 см таким образом, чтобы появился белый контрастный фон. Время выдержки под слоем проявителя составило 10 минут.</p> <p><b>6. Осмотр контрольных образцов</b> осуществлялся при освещенности не менее 2000 лк (в соответствии с требованиями ГОСТ 18442).</p> <p><b>7. Условия проведения испытаний:</b>                  Температура воздуха рабочей зоны 26°C;                  Влажность воздуха рабочей зоны 35%.</p>
<p><b>Результаты испытаний, выявленные дефекты.</b></p>	<p>По результатам лабораторных испытаний установлено, что набор дефектоскопических материалов, состоящий из: пенетранта красного AEROPEN-KD RF-1, проявителя AEROPEN-KD NWE-1 в сочетании с очистителями AEROPEN-KD LR-1 и AEROPEN-KD LR-2, при условии соблюдения схемы и режима контроля, обеспечивает выявление дефектов с минимальной шириной раскрытия от 1 до 10 мкм, что</p>


	соответствует II классу чувствительности по ГОСТ 18442 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования».
--	--

Начальник лаборатории 22

  
 \_\_\_\_\_ /А.С. Генералов/

Исполнители:


Начальник сектора

  
 \_\_\_\_\_ /А.Н. Головков/


Ведущий инженер

  
 \_\_\_\_\_ /И.И. Кудинов/

Ведущий инженер

  
 \_\_\_\_\_ /Д.С. Скоробогатько/

Ответственный по качеству  
 лаборатории № 22

  
 \_\_\_\_\_ / С.И. Яковлева /