

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Заключение**  
**по результатам рассмотрения документации, представленной на ремонтный**  
**материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»**

Для оценки соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» фирмой Заявителем - ООО «Седрус» представлен комплект документации на материал, производство и производителя в составе:

- заявление-декларация о соответствии ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» и ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия»;

- Технические условия ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО», в соответствии с которыми выпускается смесь. В ТУ отражены следующие основные положения:

- область применения;
- технические требования;
- требования безопасности
- требования охраны окружающей среды;
- требования к материалам;
- правила приемки;
- методы контроля;
- транспортировка и хранение;
- указания по приготовлению и применению;
- гарантии изготовителя;
- перечень нормативных документов.

- Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.70.06.01.008.E005988.11.19 от 29.11.2019 г., согласно которому материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю);

- инструкция по применению ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;

- информационное письмо от 11.02.2021 г. с перечнем объектов, на которых в период 2018 – 2021 гг. применялся материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;

- свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия 77 № 010187608 от 30.10.2008 г.;

- выписка из Единого государственного реестра юридических лиц от 21.08.2020 г. № ЮЭ9965-20-160408922, содержащая актуальные сведения об организации;
- устав Общества с ограниченной ответственностью «Седрус» (ООО «Седрус»), утвержден Решением общего собрания учредителей, Протокол № 42 от 20.12.2019 г.;
- свидетельство о постановке ООО «Седрус» на учет в налоговом органе от 06.07.2018 г.;
- Лицензия № ВХ-01-008127 от 7.07.2016 г. на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных объектов, выдана Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- организационная схема предприятия ООО «Седрус», в том числе 7 линии цеха № 2 по производству сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;
- сведения о составе и квалификации персонала, обеспечивающего производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;
- перечень основного технологического оборудования, используемого при производстве сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;
- «Технологическая карта производства ИНДАСТРО Иннолайн NC60» от 05.05.2016 г.;
- документация по системе контроля качества производства сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» и ремонтного материала из нее: ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» (пп. 1, 4, 5); «Технологическая карта производства ИНДАСТРО Иннолайн NC60» (описание технологического процесса, операционный и приемо-сдаточный контроль); «Регламент по входному контролю качества сырья и материалов», «Регламент по контролю качества готовой продукции», «Положение о лаборатории ООО «Седрус»»; «Заключение о состоянии измерений в лаборатории ООО «Седрус»» № 02-54-2019 от 28.11.2019 г. и приложение к нему «Перечень объектов и контролируемых показателей»;
- документация по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: данные о поверках средств измерения (СИ), договор № 02-56-2020 от 15.01.2020 г. с ФБУ «РОСТЕСТ-Москва» (филиал в г. Коломна) на выполнение работ по поверке средств измерений (СИ) и калибровке испытательного оборудования;
- инструкции по охране труда и технике безопасности для работающих в ООО «Седрус»;
- инструкция по пожарной безопасности ООО «Седрус»;
- перечень нормативно-технической документации.

Представленный на рассмотрение комплект документации на ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», его производство и

производителя оформлен надлежащим образом и соответствует требованиям нормативных документов, в том числе «Руководства по сертификации материалов для эксплуатационно-технического содержания и восстановления искусственных покрытий аэродромов» (утв. ОСА ССВТ 30.11.2000 г.).

Начальник лаборатории отдела № 21



А.Ю. Бочарова

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



**АКТ**  
**проверки производства и системы контроля качества**  
**сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»**

В соответствии с Заявкой ООО «Седрус» от 13.11.2020 г. и договором № 21/3305 от 21.12.2021 г., заключенным между ООО «Седрус» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», 10.02.2021 г. экспертами ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» была произведена проверка производства ООО «Седрус», выпускающего сухую смесь «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» (расположено по адресу: Московская обл., г. Коломна, Пирочинское шоссе, д. 13), и оценка системы контроля качества на соответствие установленным требованиям.

**1. Организационная структура и персонал**

ООО «Седрус» функционирует на основании Устава, утвержденного Решением общего собрания учредителей, Протокол № 42 от 26.12.2019 г.

Организационная структура предприятия ООО «Седрус» утверждена Управляющим директором и соответствует требованиям по обеспечению производства сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60». Сухая смесь «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» производится на 7 линии цеха №2, который является структурным подразделением ООО «Седрус».

Штат ООО «Седрус» укомплектован специалистами с высшим и средним специальным образованием, обладающими необходимым опытом работы в производстве ремонтных материалов и строительстве, профессиональная подготовка руководителей соответствует занимаемым должностям. Квалификация руководящего состава и ИТР, обеспечивающих производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», подтверждена соответствующей документацией об образовании.

Постоянная численность персонала, занятого на производстве сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» составляет: руководящий состав и ИТР - 7 человек, операторы – 10 человек, дозировщики – 4 человека.

На предприятии систематически производится техническая учеба, аттестация рабочих, операторов и ИТР, занятых на производстве сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», а также на других операциях.

Условия работы персонала соответствуют действующему законодательству и инструкциями по технике безопасности и охране труда. Охрана труда и техника безопасности осуществляются в соответствии с законодательными и нормативными требованиями.

Сотрудники предприятия проходят периодический инструктаж и аттестацию по технологии производства ремонтного материала и технике безопасности.

## **2. Результаты проверки готовности производства ООО «Седрус» к выпуску сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»**

### *2.1. Оценка уровня технологических процессов производства*

В результате ознакомления с организацией производства работ установлено, что производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» осуществляется на производственной линии №7 цеха № 2 завода ООО «Седрус» (г. Коломна) в соответствии с «Технологической картой производства ИНДАСТРО Иннолайн NC60». Оборудование, задействованное на производстве, находится в исправном состоянии, обслуживается специалистами ООО «Седрус». Организация производства и применяемые технологические процессы, система контроля качества, способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции.

ООО «Седрус» располагает материально-технической базой, необходимой для изготовления быстротвердеющей сухой ремонтной смеси сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», включающей технологическое оборудование (весовые дозаторы фирмы AML Anlagentechnik, смеситель принудительного действия фирмы BHS-Sonthofen, роторная упаковочная машина Haver) и приспособления для ведения работ (силосы, линия автоматической укладки на поддоны BEUMER), в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Все технологическое оборудование, средства измерения обслуживаются обученным и квалифицированным персоналом.

### *2.2. Оценка метрологического обеспечения производства*

Система управления технологическим процессом на производственной линии №7 цеха № 2 по производству сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» оснащена необходимой контрольно-измерительной аппаратурой, позволяющей проводить проверку и регулировку оборудования в процессе эксплуатации. Метрологический контроль является частью комплекса мероприятий технической подготовки производства и выполняется в процессе производства работ по выпуску сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60». На момент проверки производства Заявитель предоставил данные о поверках СИ и калибровке приборов. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет ФБУ «РОСТЕСТ-Москва» (филиал в г. Коломна) по договору № 02-56-2020 от 15.02.2020 г.

Эксплуатация технологического оборудования осуществляется в соответствии с требованиями инструкций по охране труда и технике безопасности.

### *2.3. Проверка организации транспортирования и хранения готовой продукции*

Транспортирование и хранение готовой продукции осуществляется в соответствии с Техническими условиями ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные



смеси «ИНДАСТРО» (п. 6) и «Технологической картой производства ИНДАСТРО Иннолайн NC60».

### **3. Система контроля качества**

#### *3.1. Система качества*

В ООО «Седрус» разработана внутренняя система контроля качества производства, охватывающая все виды контроля (входной, операционный и приемосдаточный контроль готовой продукции).

При входном контроле проверка выполняется для исходных материалов, применяемых для приготовления сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» (цемент, песок, добавки). Приемка по качеству сырья и материалов осуществляется по сертификатам и паспортам качества, выданным Изготовителями, а также посредством лабораторного контроля соответствия параметров, указанных в сертификатах и паспортах качества с фактическими. В рамках лабораторного контроля отбираются пробы (из каждого цементовоза – цемент, из каждого самосвала – песок) и проводятся необходимые испытания, достаточные для установления надлежащего качества всех компонентов (сырья): для цемента – удельная поверхность (1 раз в квартал), остаток на сите, сроки схватывания, прочность модельной смеси; для песка – гранулометрический состав, влажность, органические примеси. В рамках лабораторного контроля добавок исследуется влажность. Данные контроля заносятся в Журналы испытаний и в электронную базу.

Контроль технологического процесса производства автоматизирован и осуществляется по всему циклу производства. Рецептура выпускаемой смеси заложена в электронной базе в операторской. При поступлении соответствующего заказа оператор дает старт выпуску смеси. Основные параметры технологического процесса (дозирование (масса) каждого компонента смеси, суммарная масса, время перемешивания, масса заполненного мешка, масса палеты с мешками) контролируются системой управления в операторской на соответствие рецепту в автоматическом режиме, передается на экран оператору и заносятся в электронную базу. Через 120 с перемешивания через автоматический пробоотборник отбирают пробу смеси для визуального контроля однородности перемешивания – равномерности распределения компонентов.

Также в процессе выпуска производится операционный контроль смеси посредством испытаний проб, отобранных из 31 мешка с фасовочной машины – насыпная плотность, водоудерживающая способность, растекание/подвижность раствора.

Качество сухих смесей подтверждают приемосдаточным контролем, включающим приемосдаточные и периодические испытания.

Приемо-сдаточные испытания проводятся для каждой партии ремонтного материала. Для проведения испытаний от каждой партии сухой смеси отбирают методом



случайного отбора не менее пяти упаковочных единиц. При приемосдаточных испытаниях каждой партии сухой смеси определяют: однородность, влажность, насыпную плотность, содержание зерен наибольшей крупности (остаток на сите), растекание/подвижность раствора, водоудерживающую способность, прочность на сжатие и изгиб через 24 ч, плотность. При соответствии результатов нормативным требованиям смесь получает допуск к реализации и начальник лаборатории оформляет паспорт качества.

Дополнительно выполняются периодические испытания: прочность на растяжение при изгибе, прочность сцепления с основанием, морозостойкость, водопоглощение. Периодические испытания выполняются не реже одного раза в месяц, а также при изменении качества исходных материалов, состава смесей и технологии их изготовления.

### *3.2. Распределение ответственности персонала*

Контроль качества производимых смесей, используемого сырья и выполняемых работ, возложен на ответственных лиц, осуществляющих технологический процесс по производству сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60». Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих производство ремонтного материала, установлена их должностными инструкциями.

На предприятии систематически производится техническая учеба операторов и ИТР, занятых на производстве сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», а также на других операциях.

### *3.3. Оценка системы контроля качества*

Система контроля качества, внедренная на предприятии ООО «Седрус», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также операционный контроль процесса производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации дают основание считать, что ООО «Седрус» способно производить сухую смесь «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» с показателями, соответствующими требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО».

## **4. Лабораторные испытания**

Испытания ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» выполняются по показателям: предел прочности при сжатии (в возрасте 24 часа, 7 суток, 28 суток), предел прочности на растяжение при изгибе (в возрасте 24 часа, 28 суток), прочность сцепления с бетоном (в возрасте 28 суток), марка по морозостойкости  $F_2$ , подвижность растворной смеси по расплыву конуса, жизнеспособность.

Испытания ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» проводятся для оценки его основных характеристик на соответствие требованиям ТУ 5745-005-88457641-17. Результаты испытаний используются при принятии решения о

возможности применения ремонтного материала на аэродромах ГА. Результаты и протоколы испытаний представлены в «Заключении по оценке соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации».

**Заключение по результатам оценки производства и контроля качества:**

Система контроля качества, внедренная на предприятии ООО «Седрус», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также операционный контроль процесса производства, наличие и состояние технологического оборудования, метрологическое обеспечение производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации дают основание считать, что ООО «Седрус» способно производить сухую смесь «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» с показателями, соответствующими требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО».

Члены группы проверки:  
Начальник лаборатории


А.Ю. Бочарова

Ведущий инженер

Н.Н. Цынский

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3



Приложение

**Акт отбора проб материала**Наименование изготовителя (заявителя): ООО «Седрус»Наименование и адрес организации, где проводится отбор образцов: ООО «Седрус»,  
Московская область, г. Коломна, Пирочинское шоссе, дом 13.Наименование вида продукции: сухая ремонтная смесь «ИНДАСТРО Иннолайн  
NC60»Единица измерений: тРазмер партии: 79Результат наружного осмотра партии: упакована в мешки, соответствует  
требованиям ТУ 5745-005-62106559-14, ТУ 5745-005-88457641-17по идентификации продукции отбор проведен из партии № K10952Дата выработки партии 29.09.2020 г.

Образец отобран в соответствии

с Заявкой ООО «Седрус» от 13.11.2020 г. и Договором № 21/3305 между ООО  
«Седрус» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект».Количество отобранных образцов: 150 кг, 6 мешковЦель отбора: испытание продукции в соответствии с требованиями ТУ 5745-005-  
62106559-14Место и дата отбора образцов Московская область, г. Коломна, Пирочинское шоссе,  
дом 13, 10.02.2021 г.

Подписи:

От изготовителя (заявителя)  
**ООО «Седрус»**

Руководитель НТИЦ

  
(подпись)**В.Г.Всехсвятский**  
(Ф.И.О.)

От ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»

Начальник лаборатории

  
(подпись)**Бочарова А.Ю.**  
(Ф.И.О.)

Ведущий инженер

  
(подпись)**Цынский Н.Н.**  
(Ф.И.О.)



**Московское областное Учреждение  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
«ОПЫТНОЕ»  
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»  
Московского областного Учреждения  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
«ОПЫТНОЕ»**

**аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЖ16 от 11.08.2015 г.**

143913, Московская обл., г. Балашиха, микрорайон им. Ю.А. Гагарина, местоположение 26 ЦНИИ МО РФ      лит. 7Т      т/ф (495)585-58-18

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы. Частичное воспроизведение протокола допускается только с письменного разрешения ИЦ «ОПЫТНОЕ»



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»»  
кандидат технических наук, профессор АВН,  
Почетный строитель РФ

*А.А.Дайлов*

«05» апреля 2021г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 0405/ИЦ-21 от 05 апреля 2021г.  
(на 2-х листах, приложение 1 на 3 листах)**

<b>Заявитель</b>	ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект». Адрес: 125171, Россия, г. Москва, Ленинградское шоссе, д.7.
<b>Образцы для испытаний</b>	Ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», выпускаемая серийно ООО «Седрус» по ТУ 5745-005-88457641-17.
<b>Основание для проведения испытаний</b>	Договор № 32109900514 от 09.02.2021 г.
<b>Дата получения образцов</b>	15 февраля 2021 года
<b>Регистрационный номер</b>	СС2-1 – СС2-33.
<b>Процедура отбора образцов</b>	Акт отбора № б/н от 10 февраля 2021 года.
<b>Дата проведения испытаний</b>	19.02.2021г. – 05.04.2021г.
<b>Место проведения испытаний</b>	Лаборатория ИЦ «ОПЫТНОЕ» 26 ЦНИИ МО РФ Литера 7Т

<b>Состояние окружающей среды</b>	Температура воздуха 22 <sup>0</sup> С, влажность 54%
<b>Нормативная документация на продукцию</b>	ТУ 5745-005-88457641-17
<b>Методики испытаний</b>	По ГОСТ 310.4-81, ГОСТ 10180-2012, ГОСТ 22690-2015, ГОСТ 10060-2012
<b>Применение нестандартных методов испытаний</b>	Не требуется
<b>Особые условия испытаний</b>	Отсутствуют
<b>Результаты испытаний</b>	Приведены в Приложении 1 на 3 листах к протоколу испытаний
<b>Выводы</b>	Испытанные образцы ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» соответствуют требованиям ТУ 5745-005-88457641-17.

Руководитель испытательной группы



А.В. Иваницкий



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**  
ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NS60»,  
выпускаемого серийно ООО «Седрус», на соответствие требованиям ТУ 5745-005-88457641-17.

№№ п/п	Измеряемый показатель качества, единицы измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативного документа на испытание	Результаты испытания
		Обозначение нормативного документа	Нормативное значение показателя		
1	2	3	4	5	6
1	Подвижность растворной смеси по распылу конуса без встряхивания, мм	ТУ 5745-005- 88457641-17	290±10	ГОСТ 310.4-88	285
2	Жизнеспособность, мин.	ТУ 5745-005- 88457641-17	не менее 30	ГОСТ 310.4-88	30
3	Прочность на сжатие в возрасте 1 сут., МПа	ТУ 5745-005- 88457641-17	не менее 30	ГОСТ 10180-2012	31,7 31,3 31,4 <b>(31,5)</b>
4	Прочность на сжатие в возрасте 7 сут., МПа	ТУ 5745-005- 88457641-17	не менее 40	ГОСТ 10180-2012	43,5 44,8 41,7 <b>(44,2)</b>
5	Прочность на сжатие в возрасте 28 сут., МПа	ТУ 5745-005- 88457641-17	не менее 60	ГОСТ 10180-2012	70,5 69,5 70,1 <b>(70,3)</b>



Приложение 1  
к Протоколу испытаний  
№ 0405/ИЦ-21 от 05.04.2021г.  
(лист 2, листов 3)

1	2	3	4	5	6
6	Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 1 сут., МПа	ТУ 5745-005-88457641-17	не менее 5	ГОСТ 10180-2012	5,97 6,00 (5,99)
7	Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 7 сут., МПа	ТУ 5745-005-88457641-17	не менее 8	ГОСТ 10180-2012	8,50 8,97 (8,88)
8	Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 сут., МПа	ТУ 5745-005-88457641-17	не менее 10	ГОСТ 10180-2012	11,8 11,6 (11,7)
9	Прочность сцепления с бетоном через 24 часа, МПа	ТУ 5745-005-88457641-17	не менее 1,5	ГОСТ 22690-20105	1,8 2,1 (2,0)
10	Марка бетона по морозостойкости	ТУ 5745-005-88457641-17	F <sub>2300</sub>	ГОСТ 10060-2012	F <sub>2300</sub>



Руководитель испытательной группы

А.В.Иваницкий

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»,  
выпускаемого серийно ООО «Седрус», на соответствие требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 по показателю марка  
бетона по морозостойкости, выполненному по ГОСТ 10060-2012 по третьему ускоренному методу.

Прочность и масса контрольных и основных образцов бетона  
(испытания – 37 циклов замораживания и оттаивания по третьему методу)

№ образца	Прочность бетона, МПа		Масса основных образцов, г		Потеря массы, %
	контрольных образцов	основных образцов	до испытания	после 37 циклов	
1	70,6	64,8	2457	2448	0,4
2	68,1	70,2	2448	2433	0,6
3	70,4	65,4	2441	2428	0,5
4	69,7	68,9	2464	2447	0,7
5	71,8	69,1	2439	2431	0,3
6	72,7	70,5	2447	2435	0,5

Результаты расчета

Показатель	Значения показателей	
	контрольных образцов	основных образцов
$X_{cp}^I$ , МПа	70,6	-
$\sigma_n^I$ , МПа	1,84	-
$X_{cp}^{II}$ , МПа	-	68,2
$\sigma_n^{II}$ , МПа	-	2,28
$V$ , %	2,61	3,35
$X_{min}^I$ , МПа	65,8	-
$0,9X_{min}^I$ , МПа	59,2	-
$X_{min}^{II}$ , МПа	-	62,3

Нижняя граница доверительного интервала прочности контрольных образцов с учетом коэффициента 0,9 равна 59,2 МПа и не превышает  
нижнюю границу доверительного интервала прочности основных образцов равную 62,3 МПа, уменьшение массы образцов не превышает 2% (0,5%)

**Вывод:** Образцы выдержали 37 циклов испытаний по третьему методу, что соответствует марке бетона по морозостойкости **F<sub>300</sub>**.


Руководитель испытательной группы

А.В.Иваницкий





## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

 <b>РОСАККРЕДИТАЦИЯ</b>		<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ</b>		№ 0002970
<b>АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ</b>				
№ RA.RU.21ПЖ16 выдан 08 сентября 2015 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>				
Настоящий аттестат выдан Московскому областному Общественному Учреждению «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»; ИНН: 5001022278				
143913, Россия, Московская область, Балашиха, микрорайон им. Ю.А. Гагарина, д. 6, пом. 1 <small>место нахождения (основного места) заявителя</small>				
и удостоверяет, что Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» <small>целью своей деятельности</small>				
143913, Россия, Московская область, Балашиха, микрорайон им. Ю.А. Гагарина, местоположение 26 ЦНИИ <small>МО РФ, лит. М, лит. 7Т, лит. Ю, 60; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19</small>				
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 11 августа 2015 г.				
М.П.				М.А. Якутова <small>подпись, фамилия</small>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6



## ПРОТОКОЛ

испытаний по оценке фрикционных свойств ремонтного материала из сухой смеси  
«ИНДАСТРО Иннолайн NC60»

ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»

5.04.2021 г.

Цель испытаний: оценка фрикционных свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» в сравнении с типовыми покрытиями ИВПП.

Методика исследований:

Оценка эксплуатационных (фрикционных) свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» выполнялась путем сопоставления результатов измерений коэффициента сцепления на сухих и мокрых поверхностях образцов ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» с результатами измерений на сухих и мокрых поверхностях типовых цементобетонного и асфальтобетонного покрытий.

Испытания по оценке фрикционных свойств (коэффициента сцепления) проводились на образцах-балочках размером 4х4х40 см на стенде для определения продольной силы сцепления (авторское свидетельство № 1019294) в соответствии с методикой, изложенной в «Гражданские аэродромы. Материалы для ремонта и содержания искусственных покрытий аэродромов. Технические требования», утв. Минтранс РФ 15.06.2004г. Оценка фрикционных свойств покрытий осуществлялась по регистрируемому в процессе прокатки параметру продольной силы сцепления (ППСС), пропорциональному силе сцепления, отношение которой к постоянной нагрузке дает численную величину коэффициента сцепления (КС).

Испытания проведены на трех образцах-балочках: цементобетонной и асфальтобетонной (как эталонных) и образце из ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60».

Результаты испытаний:

Результаты исследования фрикционных свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» в сравнении с типовыми покрытиями представлены в табл. 1, 2.

Как видно из данных табл. 1, 2 разница значений коэффициентов сцепления на отремонтированной ремонтным материалом из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» поверхности и коэффициентов сцепления на поверхности покрытия (асфальтобетонного и цементобетонного) составляет не более 0,2, что соответствует техническим требованиям, предъявляемым к материалам для ремонта искусственных покрытий аэродромов («Гражданские аэродромы. Материалы для ремонта

и содержания искусственных покрытий аэродромов. Технические требования.», утв. Минтранс РФ 15.06.2004 г.).

Сравнение средних величин коэффициента сцепления для образцов цементобетона и асфальтобетона и ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»

Таблица 1

Наименование показателей	Покрытие из цементобетона	Ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»	Разница значений коэффициента сцепления между испытываемыми поверхностями
1	2	3	4
Коэффициент сцепления нормативный на сухой поверхности, ед.КС	0,63	0,61	0,02
Коэффициент сцепления нормативный на мокрой поверхности, ед.КС	0,60	0,57	0,03

Таблица 2

Наименование показателей	Покрытие из асфальтобетона	Ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»	Разница значений коэффициента сцепления между испытываемыми поверхностями
1	2	3	4
Коэффициент сцепления нормативный на сухой поверхности, ед.КС	0,66	0,60	0,06
Коэффициент сцепления нормативный на мокрой поверхности, ед.КС	0,63	0,56	0,07

Вывод:

Ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» в части фрикционных свойств поверхности может быть допущен к применению на аэродромах гражданской авиации.

Начальник лаборатории

ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»



А.Ю. Бочарова