

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ «АЭРОПРОЕКТ»**



**Проведение лабораторных исследований и разработка
Заключения по оценке соответствия ремонтного материала из сухой
смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NS60»
установленным требованиям и возможности его применения на
аэродромах гражданской авиации**

Договор № 21/3305

Москва, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ «АЭРОПРОЕКТ»



«СОГЛАСОВАНО»
Начальник управления по научной
работе и сертификации
ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»


М.Д. Суладзе

« 12 » апреля 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. генерального директора
ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»


А.В. Мартынов

« 12 » апреля 2021 г.

Проведение лабораторных исследований и разработка Заключения по оценке соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации

Договор № 21/3305

Начальник отдела № 21



Ю.Б. Скоробогатая

Москва, 2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена на основании Заявки ООО «Седрус» от 13.11.2020 г. и договора № 21/3305 от 21.12.2021 г., заключенным между ООО «Седрус» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект».

Цель работы – оценка производства и контроля качества, а также основных характеристик ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» производства ООО «Седрус» на соответствие установленным требованиям и оценка возможности его применения на аэродромах гражданской авиации.

В процессе работы выполнено:

- экспертиза комплектности и правильности составления документации на производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» с подготовкой Заключения по комплекту документации;

- оценка технологии производства сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» и проверка системы внутреннего контроля качества, подготовка Акта проверки производства;

- лабораторные исследования основных физико-механических и эксплуатационных показателей ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», оценка их на соответствие требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО»;

- разработка заключения по оценке соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ «АЭРОПРОЕКТ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник управления по научной
работе и сертификации
ФГУП ГИИ и НИИ ГА «Аэропроект»

М.Д. Суладзе

« 12 » апреля 2021 г.

Заключение

**по оценке соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО
Иннолайн NC60» установленным требованиям и возможности его применения на
аэродромах гражданской авиации**

1. Анализ документации, характеризующей ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»

Для оценки соответствия ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации Заявителем (ООО «Седрус») представлен комплект документации. По результатам рассмотрения представленной документации составлено «Заключение по результатам рассмотрения документации, представленной на ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»» (Приложение 1).

Анализ документации показал, что представленный ООО «Седрус» комплект документации 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.).

2. Оценка технологии производства сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» и проверка системы внутреннего контроля качества

Оценка способности предприятия ООО «Седрус» производить сухую смесь «ИНДАСТРО Иннолайн NC60 в соответствии с ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» осуществлялась посредством:

- анализа, представленного предприятием ООО «Седрус», комплекта документации на производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»;
- ознакомления с производством и проверки фактического состояния производства, а также системы контроля качества на предприятии, по результатам которой составлен «Акт проверки производства и системы контроля качества сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»» (Приложение 2).

На этапе проверки документации, а также в ходе проверки производства, были выявлены отдельные недостатки в виде отсутствия части документов. Замечания были устранены в процессе проверки производства.

Комплект документации на производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» включает следующие документы:

- 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 ООО «Седрус» комплект документации на производство сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» соответствует требованиям «Руководства по сертификации материалов для эксплуатационно-технического содержания и восстановления искусственных покрытий аэродрома», утв. ОСА ССВТ 30.11.2000 г.

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.

Средства измерения (весы платформенные, весы лабораторные, секундомеры, гигрометры, адгезиометр, пресс и др.) на момент проверки имеют свидетельства о поверке и калибровке, просроченных не выявлено. Метрологический контроль является частью комплекса мероприятий технической подготовки производства и выполняется в процессе производства работ по выпуску сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NS60». На момент проверки производства Заявитель предоставил данные о поверках СИ, список оборудования, прошедшего поверку и калибровку. 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.

В ООО «Седрус» разработана внутренняя система контроля качества производства, которая охватывает все виды контроля (входной, операционный и приемо-сдаточный контроль готовой продукции). Информация по контролю качества содержится в следующих документах: ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» (пп. 1, 4, 5); «Технологическая карта производства ИНДАСТРО Иннолайн NS60» (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.; паспорт качества на сухие смеси.

При входном контроле проверка выполняется для исходных материалов, применяемых для приготовления сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NS60» (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 текущий контроль готовой смеси посредством испытаний проб, отобранных из первого замеса в смену и, далее, из каждого 6, 18, 30, 42 поддона. В ходе текущего контроля проверяются следующие показатели: остаток на сите, гранулометрический состав, распыл конуса, сохраняемость подвижности, плотность раствора. Результаты заносятся в Журнал текущего контроля продукции.

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 приемо-сдаточные 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.

Лабораторный контроль качества исходных материалов и готовой продукции выполняет Лаборатория ООО «Седрус».

На предприятии систематически производится техническая учеба операторов и ИТР, занятых на производстве сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NS60», а также на

других операциях. Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих контроль качества производства, установлена их должностными инструкциями.

Условия работы персонала соответствуют действующему законодательству и инструкциям по технике безопасности и охране труда. Условия труда и соблюдение техники безопасности проверяются, в соответствии с законодательными и нормативными требованиями.

Сотрудники предприятия проходят периодический инструктаж по эксплуатации технологического оборудования и технике безопасности, что подтверждается соответствующими журналами и карточками инструктажа.

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».

3. Испытания ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»

При проведении испытаний ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» использовалась представленная производителем - ООО «Седрус» проба сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», отобранная из партии № K10952 от 29.09.2020г. в размере 150 кг (6 мешков по 25 кг).

Акт отбора проб от 10.02.2021 г. представлен в Приложении 3.

Испытания ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» проводились с целью исследования его основных физико-механических показателей на соответствие требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО», а также оценки эксплуатационных (фрикционных) свойств – коэффициента сцепления пневматика ВС с поверхностью материала.

Испытания ремонтного материала из представленной пробы проводились по следующим физико – механическим показателям:

- предел прочности при сжатии (в возрасте 1 сутки, 7 суток, 28 суток), МПа;
- предел прочности при изгибе (в возрасте 1 сутки, 28 суток), МПа;
- прочность сцепления с бетоном (в возрасте 28 суток), МПа;
- марка по морозостойкости, F₂;
- расплыв конуса, мм;
- жизнеспособность, мин.

Для анализа результатов испытаний физико – механических свойств ремонтного материала в Приложении 4 представлен Протокол испытаний ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» № 0405/ИЦ-21 от 05.04.2021 г.

Испытания выполнены в лаборатории ИЦ «ОПЫТНОЕ» МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Аттестат аккредитации представлен в Приложении 5). Физико – механические показатели ремонтного материала, полученные в ходе испытаний, приведены в табл.1.

Таблица 1

| Наименование показателей | Результаты испытаний ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» | Требования ТУ 5745-005-88457641-17 | Соответствие требованиям |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Предел прочности при сжатии, МПа, в возрасте: 1 сутки (24 часа) | Обр. №1 – 31,7 | Не менее 30 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 31,3 | | |
| | Обр. №3 – 31,4 | | |
| | Среднее – 31,5 | | |
| 7 суток | Обр. №1 – 43,5 | Не менее 40 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 44,8 | | |
| | Обр. №3 – 41,7 | | |
| | Среднее – 44,2 | | |
| 28 суток | Обр. №1 – 70,5 | Не менее 60 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 69,5 | | |
| | Обр. №3 – 70,1 | | |
| | Среднее – 70,3 | | |
| 2. Предел прочности при растяжении при изгибе, МПа, в возрасте: 1 сутки (24 часа) | Обр. №1 – 5,97 | Не менее 5 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 6,0 | | |
| | Обр. №3 – 6,0 | | |
| | Среднее – 5,99 | | |

| Наименование показателей | Результаты испытаний ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» | Требования ТУ 5745-005-88457641-17 | Соответствие требованиям |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 суток | Обр. №1 – 11,8 | Не менее 8 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 11,6 | | |
| | Обр. №3 – 11,5 | | |
| | Среднее – 11,7 | | |
| 3.Прочность сцепления с бетоном (через 24 ч.), МПа | Обр. №1 – 1,8 | Не менее 1,5 | Соответствует |
| | Обр. №2 – 2,1 | | |
| | Обр. №3 – 2,1 | | |
| | Среднее – 2,0 | | |
| 4. Распływ конуса, мм | 285 | 290±10 | Соответствует |
| 5. Жизнеспособность, мин, не менее | 30 | 30 | Соответствует |
| 6. Марка по морозостойкости (F2) | F ₂ 300 | Не ниже F ₂ 300 | Соответствует |

Как видно из данных табл. 1, образцы ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» производства ООО «Седрус» соответствуют требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» по всем испытанным показателям.

Оценка эксплуатационных (фрикционных) свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» выполнялась путем сопоставления результатов измерений коэффициента сцепления на сухих и мокрых поверхностях образца ремонтного материала с результатами измерений на сухих и мокрых поверхностях типовых цементобетонного и асфальтобетонного покрытий. По результатам испытаний составлен «Протокол испытаний по оценке фрикционных свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»» от 5.04.2021 г. (Приложение 6).

Испытания по оценке фрикционных свойств (коэффициента сцепления) проводились на образцах-балочках размером 4x4x40 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 исследования фрикционных свойств ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» в сравнении с типовыми покрытиями представлены в табл. 2, 3.

Таблица 2

| 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 3

| 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 |

Как видно из данных табл. 2, 3 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.). Таким образом, ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60» в части эксплуатационных (фрикционных) свойств его поверхности может быть допущен к применению на аэродромах гражданской авиации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа результатов проверки производства, системы контроля качества, физико-механических и эксплуатационных (фрикционных) показателей, полученных при испытаниях ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», производимого ООО «Седрус», установлено:

1. 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.).

2. 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».

3. Результаты лабораторных испытаний подтверждают соответствие ремонтного материала из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60»:

- требованиям ТУ 5745-005-88457641-17 «Сухие строительные смеси «ИНДАСТРО» по всем испытанным физико – механическим показателям;
- техническим требованиям, предъявляемым к материалам для ремонта искусственных покрытий, по эксплуатационным (фрикционным) свойствам.

4. Ремонтный материал из сухой смеси «ИНДАСТРО Иннолайн NC60», производимой ООО «Седрус», может применяться для ремонта искусственных покрытий аэродромов гражданской авиации.