

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



«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель генерального директора
по научной работе и сертификации
ФЕУД ГИИ и НИИ ГА «Аэропроект»**



В.И. Березин

« 07 » мая 2020 г.

**Разработка Заключения по оценке соответствия герметика VIOTUM
марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 установленным требованиям и возможности его
применения на аэродромах гражданской авиации**

Договор № 21/3267

**Начальник управления
по научной работе и сертификации**

М.Д. Суладзе

Начальник отдела № 21

Ю.Б. Скоробогатая

Москва, 2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена на основании договора № 21/3267 от 20.03.2020 г., заключенного между ООО «НПП БИОТУМ» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», и Заявки ООО «НПП БИОТУМ» исх. № 113 от 24.03.2020 г.

Цель работы - оценка производства и контроля качества, а также соответствия показателей герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 производства ООО «НПП БИОТУМ» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации.

В процессе работы выполнено:

- экспертиза комплектности и правильности составления комплекта документации на герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50;

- оценка технологии производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 на соответствие Технологическому регламенту и проверка системы внутреннего контроля качества, подготовка Акта проверки производства;

- анализ протоколов испытаний основных физико – механических показателей герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, оценка их на соответствие требованиям ГОСТ 30740-2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий»;

- разработка заключения по оценке соответствия показателей герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 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»



**Заместитель генерального директора
по научной работе и сертификации
ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»**

В.И. Березин

« 7 » мая 2020 г.

**Заключение
по оценке соответствия герметика BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50
установленным требованиям и возможности его применения
на аэродромах гражданской авиации**

1. Анализ документации, характеризующей герметик битумно – полимерный BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

Для оценки герметика битумно – полимерного BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 Заявителем - ООО «НПП БИОТУМ» представлен комплект документации (письма исх. № 113 от 24.03.2020 г. и исх. № 129 от 01.04.2020 г.). По результатам рассмотрения комплекта составлено «Заключение по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно – полимерный BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50» (Приложение 1).

Анализ документации показал, что представленный ООО «НПП БИОТУМ» комплект 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 герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

Оценка способности предприятия ООО «НПП БИОТУМ» производить герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 в соответствии с требованиями ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» осуществлялась посредством:

- анализа представленной организацией – заявителем ООО «НПП БИОТУМ» документации на производство герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50;
- ознакомления с производством, проверки фактического состояния производства и системы контроля качества, внедренной на предприятии, по результатам составлен «Акт проверки производства и системы контроля качества герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, выпускаемого ООО «НПП БИОТУМ» (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 герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 включает в себя:

- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «БИТУМНАЯ КОМПАНИЯ» от 18.08.2015 г. за № 1153328003553 серия 33 № 002006490;
- Протокол №1 от 11.07.2016 г. собрания учредителей ООО «БИТУМНАЯ КОМПАНИЯ» об изменении фирменного наименования Общества на ООО «НПП БИОТУМ»;
- Устав Общества с ограниченной ответственностью «НПП БИОТУМ» (ООО «НПП БИОТУМ»), утвержден протоколом № 13 собрания участников 13.12.2018 г.;
- Свидетельство о постановке ООО «НПП БИОТУМ» на учет в налоговом органе от 29.11.2016 г. серия 33 № 001802997;
- выписка из Единого государственного реестра юридических лиц № ЮЭ9965-20-17237515 от 02.03.2020 г., содержащая сведения о включении ООО «НПП БИОТУМ» в ЕГРЮЛ и сведения об учете в налоговом органе;
- Лицензия № ВХ-15-027261 от 5.10.2018 г., выданная ООО «НПП БИОТУМ» на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных объектов I, II и III

классов опасности, Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

- Приложение к Лицензии № ВХ-15-027261 от 5.10.2018 г. с Перечнем работ (услуг), оказываемых в рамках действия Лицензии;

- организационная структура управления участком производства герметизирующих материалов ООО «НПП БИОТУМ» от 24.03.2020 г.;

- сведения о составе и квалификации персонала, занятого на производстве и контроле качества герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 (руководящего состава, ИТР, операторов, лаборантов) от 24.03.2020 г.;

- должностные инструкции на персонал, занятый на производстве герметика;

- сведения об оборудовании, используемом при производстве герметизирующих материалов;

- Технологический регламент производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 (ТР 23.99.12-32908913-001-2019 от 01.08.2019 г.), в том числе схема производства герметика;

- документация по контролю качества герметика, в том числе: «План контроля основных (базовых) материалов и компонентов, применяемых для производства герметизирующих материалов» от 19.08.2019 г., «План контроля производства герметизирующих материалов» от 10.09.2019 г., ТР 23.99.12-32908913-001-2019 (разделы 11 и 13), «Положение о научно-исследовательском центре (НИЦ) ООО «НПП БИОТУМ» от 19.10.2018 г., Заключение о состоянии средств измерений в лаборатории НИЦ ООО «НПП БИОТУМ» № 9/246 26.04.2019 г. (действительно до 25.04.2022 г.), Приложение к Заключению № 9/246 с перечнем контролируемых показателей (область деятельности), журналы лабораторного контроля;

- документация по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: Договор № 3/251-18 от 15.03.2018 г. с ФБУ «Владимирский ЦСМ» на выполнение услуг по поверке (калибровке) средств измерений, графики аттестации ИО и поверки СИ на 2020 г.;

- сведения по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, в том числе: «Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 24.07.2018 г., «Положение о системе управления охраной труда» от 11.08.2017 г., «Инструкция о мерах пожарной безопасности» от 04.09.2019 г.;

- перечень нормативно-технической документации, используемой при производстве герметика.

В результате ознакомления с организацией производства установлено, что производство герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом производства герметика битумно – полимерного BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50» (ТР 23.99.12-32908913-001-2019 от 01.08.2019 г.). Основное технологическое оборудование, задействованное на производстве (установка по гомогенизации битума ModifALT20, горизонтальные битумные резервуары, вертикальный смесительный резервуар, нагреватель термального масла HeatFALT100) и вспомогательное оборудование (бункер для взвешивания и автоматического дозирования компонентов, шнековый конвейер, дозирующий насос, трубопроводы) находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами фирмы ООО «НПП БИОТУМ» и специалистами фирмы изготовителя Marini (Турция) (в рамках гарантийных обязательств). Всё оборудование, задействованное в процессе производства, находится в собственности Заявителя.

Герметик битумно – полимерный BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 изготавливается на участке производства герметизирующих материалов, который входит в состав Цеха №1 по производству ПБВ. Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. ООО «НПП БИОТУМ» располагает материально-технической базой, включающей основное технологическое оборудование и вспомогательное оборудование, необходимое для изготовления битумно – полимерного герметика BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Производство полностью автоматизировано.

Оборудование ООО «НПП БИОТУМ» на участке производства герметизирующих материалов оснащено необходимой контрольно-измерительной аппаратурой, позволяющей проводить его поверку и регулировку в процессе эксплуатации. Метрологический контроль является частью комплекса мероприятий технической подготовки производства и выполняется в процессе производства и контроля качества герметика битумно – полимерного BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50. Средства измерения проходят регулярную метрологическую поверку. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет ФБУ «Владимирский ЦСМ» в рамках договора № 3/251-18 от 15.03.2018 г.

Средства измерения (термометры, весы, тензодатчики, расходомеры, вискозиметры, дуктилометр, прибор КИШ и др.) на момент проверки имеют свидетельства о поверке, просроченных не выявлено. За проведение мероприятий по поверке и калибровке оборудования отвечает специалист по метрологии ООО «НПП БИОТУМ». Составлены графики поверки средств измерений (СИ) и аттестации испытательного оборудования (ИО) на 2020 г.

В ООО «НПП БИОТУМ» разработана внутренняя система контроля качества производства, охватывающая все виды контроля (входной, контроль технологического процесса, контроль готовой продукции).

При входном контроле осуществляется контроль качества поступивших основных (базовых) материалов и компонентов (битум, гудрон, полимеры, масла), используемых при производстве герметика битумно – полимерного ВЮТУМ. В обязательном порядке проверяют комплект документов на материал – паспорта качества, вес. Для битумов 1 раз в 14 дней для каждой марки проверяют показатели пенетрации и КИШ, для гудрона – вязкость, для масла – температуру вспышки. Контроль производится специалистами лаборатории технического контроля и научно – исследовательской лаборатории (подразделения НИЦ ООО «НПП БИОТУМ»). Результаты входного контроля заносятся в «Журнал регистрации проб сырья».

Контроль параметров технологического процесса осуществляется по всему циклу технологии приготовления герметика, на основании «Плана контроля производства герметизирующих материалов», утвержденного Техническим директором. В ходе контроля проверке подлежат следующие технологические параметры: порядок и точность дозирования (вес) исходных компонентов, время перемешивания, гомогенность (однородность), температура смеси при перемешивании и созревании. На каждую партию герметика разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Контроль соответствия рецепту производится автоматически. При компаундировании, обогащении и созревании смеси из резервуара для каждой партии отбираются пробы и исследуется показатель пенетрации.

При контроле качества готовой продукции в рамках приемо-сдаточных испытаний для каждой партии определяют следующие показатели: пенетрация, температура размягчения по КИШ, относительное удлинение при разрыве, температура характеризующая гибкость, температура липкости. Испытания проводит научно – исследовательская лаборатория, которая является структурным подразделением НИЦ ООО «НПП БИОТУМ». Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: выносливость, водопоглощение, плотность, устойчивость к старению. Результаты контроля готовой продукции заносятся в «Журнал лабораторный контроль качества герметиков марок БП-Г». Также результаты приемо-сдаточных испытаний заносятся в паспорт качества готовой продукции.

Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих контроль качества производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ, установлена их должностными инструкциями. Эксплуатация технологического оборудования осуществляется в соответствии с требованиями инструкций по охране труда и технике безопасности.

Условия работы персонала соответствуют действующему законодательству и инструкциями 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 технологическому регламенту производства герметика и технике безопасности, что подтверждается соответствующими журналами и карточками инструктажа.

Система контроля качества, внедренная на предприятии ООО «НПП БИОТУМ», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также контроль технологии производства, наличие и состояние технологического оборудования, метрологическое обеспечение производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации подтверждают способность ООО «НПП БИОТУМ» производить герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия».

3. Испытания герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

При проведении испытаний герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 использовались представленные производителем - ООО «НПП БИОТУМ» пробы:

- проба герметика марки БП-Г25 – отобрана из партии № 1505, выработанной 11.10.2019 г.;
- проба герметика марки БП-Г35 – отобрана из партии № 1461, выработанной 1.10.2019 г.;
- проба герметика марки БП-Г50 – отобрана из партии № 1490, выработанной 9.10.2019 г.

Объем каждой пробы – 14,7 кг.

Акт отбора проб представлен в Приложении 3.

Испытания герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 проводились с целью исследования его основных физико-механических показателей на соответствие требованиям ГОСТ 30740-2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий»:

- относительное удлинение при разрыве при температуре минус 20°С, %;
- температура, характеризующая гибкость, °С;
- температура липкости, °С;
- выносливость, циклы;
- водопоглощение, % по массе.

Для анализа результатов испытаний физико – механических показателей герметика битумно – полимерного ВІОТUM ООО «НПП ВІОТUM» представлены Протоколы:

- Протокол испытаний № 424 от 24.04.2020 г. герметика битумно – полимерного ВІОТUM марки БП-Г25;

- Протокол испытаний № 425 от 24.04.2020 г. герметика битумно – полимерного ВІОТUM марки БП-Г35;

- Протокол испытаний № 426 от 24.04.2020 г. герметика битумно – полимерного ВІОТUM марки БП-Г50.

Протоколы представлены в Приложении 4. Испытания выполнены в испытательной лаборатории МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Аттестат аккредитации лаборатории представлен в Приложении 5).

Физико – механические показатели герметика битумно – полимерного ВІОТUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, полученные в ходе испытаний, приведены в табл.1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Нормативное значение определяемого показателя (ГОСТ 30740-2000)	Величины показателей по результатам испытаний для марок		
			БП-Г25	БП-Г35	БП-Г50
1	2	3	4	5	6
1	Относительное удлинение в момент разрыва при температуре минус 20°С, %	не менее 75	196	390	415
2	Температура, характеризующая гибкость герметика, °С	не выше: -25 для герметиков марки Г25 -35 для герметиков марки Г35 -50 для герметиков марки Г50	-29	-36	-50
3	Температура липкости, °С, с присыпкой	не ниже + 50	+50	+51	+50
4	Выносливость, количество циклов	не менее 30 000	32833	34733	36433
5	Водопоглощение, % по массе	не более 0,5	0,41	0,35	0,23

Как видно из данных табл. 1, прошедшие испытания образцы герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, соответствуют требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий» по всем исследованным показателям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа результатов проверки производства, системы контроля качества, физико-механических показателей, полученных при испытаниях герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, производимого ООО «НПП БИОТУМ», установлено:

1. Представленный на рассмотрение 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. Система контроля качества, внедренная на предприятии ООО «НПП БИОТУМ», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также контроль технологии производства, наличие и состояние технологического оборудования, метрологическое обеспечение производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации подтверждают способность ООО «НПП БИОТУМ» производить герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия».

3. Результаты лабораторных испытаний подтверждают соответствие герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» по всем исследованным показателям.

4. Герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 может применяться для герметизации швов искусственных покрытий аэродромов гражданской авиации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(Заключение по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50)

Заключение

по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

Для оценки соответствия герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 организацией Заявителем - ООО «НПП ВЮТУМ» представлен комплект документации, который включает в себя:

- Декларация соответствия герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия»;

- ГОСТ 30740-2000 «Материалы, герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия», в котором отражены следующие основные положения:

- область применения;
- нормативные ссылки;
- определения;
- классификация и основные параметры;
- общие технические требования;
- требования безопасности;
- правила приемки;
- методы испытаний;
- транспортировка и хранение;
- гарантии изготовителя.

- отказное письмо ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» исх. № 18-01/2971 от 19.12.2017 г., согласно которому герметик битумно – полимерный ВЮТУМ не подлежит государственной регистрации в «Едином перечне товаров, подлежащих санитарно – гигиеническому надзору (контролю)» ;

- Паспорт безопасности на герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 от 16.10.2019 г

- инструкция по применению герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, в которой отражены требования к технологии герметизации швов с его применением (приведена в «Техническом листе материала» идентификационный № TDS-32908913/G1-3);

- Лицензия № ВХ-15-027261 от 5.10.2018 г., выданная ООО «НПП ВЮТУМ» на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных объектов I, II и III

классов опасности Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

- Приложение к Лицензии № ВХ-15-027261 от 5.10.2018 г. с Перечнем работ (услуг), оказываемых в рамках действия Лицензии.

Комплект документации на производство герметика включает в себя:

- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «БИТУМНАЯ КОМПАНИЯ» от 18.08.2015 г. за № 1153328003553 серия 33 № 002006490;

- Протокол №1 от 11.07.2016 г. собрания учредителей ООО «БИТУМНАЯ КОМПАНИЯ» об изменении фирменного наименования Общества на ООО «НПП БИОТУМ»;

- Устав Общества с ограниченной ответственностью «НПП БИОТУМ» (ООО «НПП БИОТУМ»), утвержден протоколом № 13 собрания участников 13.12.2018 г.;

- Свидетельство о постановке ООО «НПП БИОТУМ» на учет в налоговом органе от 29.11.2016 г. серия 33 № 001802997;

- выписка из Единого государственного реестра юридических лиц № ЮЭ9965-20-17237515 от 02.03.2020 г., содержащая сведения о включении ООО «НПП БИОТУМ» в ЕГРЮЛ и сведения об учете в налоговом органе;

- организационная структура управления участком производства герметизирующих материалов ООО «НПП БИОТУМ» от 24.03.2020 г.;

- сведения о составе и квалификации персонала, занятого на производстве и контроле качества герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 (руководящего состава, ИТР, операторов, лаборантов) от 24.03.2020 г.;

- должностные инструкции на персонал, занятый на производстве герметика;

- сведения об оборудовании, используемом при производстве герметизирующих материалов;

- Технологический регламент производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 (ТР 23.99.12-32908913-001-2019 от 01.08.2019 г.), в том числе схема производства герметика;

- документация по контролю качества герметика, в том числе: «План контроля основных (базовых) материалов и компонентов, применяемых для производства герметизирующих материалов» от 19.08.2019 г., «План контроля производства герметизирующих материалов» от 10.09.2019 г., ТР 23.99.12-32908913-001-2019 (разделы 11 и 13), «Положение о научно-исследовательском центре (НИЦ) ООО «НПП БИОТУМ» от 19.10.2018 г., Заключение о состоянии средств измерений в лаборатории НИЦ ООО «НПП БИОТУМ» № 9/246 26.04.2019 г. (действительно до 25.04.2022 г.), Приложение к

Заключению № 9/246 с перечнем контролируемых показателей (область деятельности), журналы лабораторного контроля;

- документация по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: Договор № 3/251-18 от 15.03.2018 г. с ФБУ «Владимирский ЦСМ» на выполнение услуг по поверке (калибровке) средств измерений, графики аттестации ИО и поверки СИ на 2020 г.;

- сведения по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, в том числе: «Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 24.07.2018 г., «Положение о системе управления охраной труда» от 11.08.2017 г., «Инструкция о мерах пожарной безопасности» от 04.09.2019 г.;

- перечень нормативно-технической документации, используемой при производстве герметиков.

Представленный ООО «НПП БИОТУМ» на рассмотрение комплект документации на герметик битумно – полимерный BIOTUM марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 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



А.Ю. Бочарова

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(Акт проверки производства и системы контроля качества герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, выпускаемого ООО «НПП ВЮТУМ»)

«Акт проверки производства и системы контроля качества герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, выпускаемого ООО «НПП БИОТУМ»»

В соответствии с договором № 21/3267 от 20.03.2020 г., заключенным между ООО «НПП БИОТУМ» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», и Заявкой ООО «НПП БИОТУМ» исх. № 113 от 24.03.2020 г., 8 апреля 2020 г. экспертом ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» была проведена проверка производства ООО «НПП БИОТУМ», выпускающего герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 (расположено по адресу: г. Владимир, ул. Ноябрьская, д. 144), и оценка системы контроля качества на соответствие установленным требованиям.

1. Организационная структура и персонал

ООО «НПП БИОТУМ» функционирует на основании Устава, утвержденного Протоколом № 13 собрания участников Общества с ограниченной ответственностью ООО «НПП БИОТУМ» от 13.12.2018 г.

Герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 выпускается на участке производства герметизирующих материалов, который входит в состав Цеха №1 по производству ПБВ. Организационная структура управления участком производства герметизирующих материалов утверждена генеральным директором ООО «НПП БИОТУМ» 24.03.2020 г. и соответствует требованиям по обеспечению производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50. Штат ООО «НПП БИОТУМ» укомплектован специалистами с высшим и средним специальным образованием, обладающими необходимым опытом работы на производстве герметизирующих материалов, профессиональная подготовка руководителей соответствует занимаемым должностям.

Квалификация руководящего состава и ИТР, обеспечивающих производство герметика битумно – полимерного ВЮТУМ, подтверждена соответствующей документацией об образовании с указанием стажа работы.

Постоянная численность персонала, занятого на производстве герметика битумно – полимерного ВЮТУМ составляет: руководящий состав и ИТР – 6 человек, операторы - технологи – 5 человек, рабочие (помошники оператора) – 9 человек. На предприятии систематически производится техническая учеба рабочих и ИТР, занятых на производстве герметика битумно – полимерного ВЮТУМ, а также на других операциях.

Условия работы персонала соответствуют действующему законодательству и инструкциями 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 технологическому регламенту производства герметика и технике безопасности, что подтверждается соответствующими журналами и карточками инструктажа.

2. Результаты проверки готовности производства ООО «НПП БИОТУМ» к выпуску герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

2.1. Оценка уровня технологических процессов производства

В результате ознакомления с организацией производства работ установлено, что производство герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50» (ТР 23.99.12-32908913-001-2019 от 01.08.2019 г.). Основное технологическое оборудование, задействованное на производстве (установка по гомогенизации битума ModiFALT20, горизонтальные битумные резервуары, вертикальный смесительный резервуар, нагреватель термального масла HeatFALT100) и вспомогательное оборудование (бункер для взвешивания и автоматического дозирования компонентов, шнековый конвейер, дозирующий насос, трубопроводы), находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами фирмы ООО «НПП БИОТУМ» и специалистами фирмы изготовителя Marini (Турция) (в рамках гарантийных обязательств).

Производство битумно – полимерного герметика ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 осуществляется на участке производства герметизирующих материалов. Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. ООО «НПП БИОТУМ» располагает материально-технической базой, включающей основное технологическое оборудование и вспомогательное оборудование, необходимое для изготовления битумно – полимерного герметика ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Производство полностью автоматизировано.

2.2. Оценка метрологического обеспечения производства

Оборудование ООО «НПП БИОТУМ» на участке производства герметизирующих материалов оснащено необходимой контрольно-измерительной аппаратурой, позволяющей проводить его поверку и регулировку в процессе эксплуатации. Метрологический контроль является частью комплекса мероприятий технической подготовки производства и выполняется в процессе производства герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50. Средства измерения проходят регулярную метрологическую

поверку. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет ФБУ «Владимирский ЦСМ» в рамках договора № 3/251-18 от 15.03.2018 г.

Средства измерения (термометры, весы, тензодатчики, расходомеры, вискозиметры, дуктилометр, прибор КИШ и др.) на момент проверки имеют свидетельства о поверке, просроченных не выявлено. За проведение мероприятий по поверке и калибровке оборудования отвечает специалист по метрологии ООО «НПП БИОТУМ». Составлены графики поверки средств измерений (СИ) и аттестации испытательного оборудования (ИО) на 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

Хранение готовой продукции осуществляется на складе готовой продукции, который входит в состав цеха по производству герметика. Фасовка производится из вертикального резервуара посредством устройства дозированного налива под давлением в короба из гофрированного картона, весом 14,7 кг. Правила складирования готовой продукции и транспортировки изложены в Технологическом регламенте ТР 23.99.12-32908913-001-2019.

3. Система контроля качества

3.1. Система качества

В ООО «НПП БИОТУМ» разработана внутренняя система контроля качества производства, охватывающая все виды контроля (входной, контроль технологического процесса, контроль готовой продукции).

При входном контроле осуществляется контроль качества поступивших основных (базовых) материалов и компонентов (битум, гудрон, полимеры, масла), используемых при производстве герметика битумно – полимерного герметика ВЮТУМ. В обязательном порядке проверяют комплект документов на материал – паспорта качества, вес. Для битумов 1 раз в 14 дней на каждую марку проверяют показатели пенетрации и КИШ, для гудрона – вязкость, для масла – температуру вспышки. Контроль производится специалистами лаборатории технического контроля и научно – исследовательской лаборатории (подразделения НИЦ ООО «НПП БИОТУМ»). Результаты входного контроля заносятся в «Журнал регистрации проб сырья».

Контроль параметров технологического процесса осуществляется по всему циклу технологии приготовления герметика, на основании «Плана контроля производства герметизирующих материалов», утвержденного Техническим директором. В ходе контроля проверке подлежат следующие технологические параметры: порядок и точность дозирования (вес) исходных компонентов, время перемешивания, гомогенность (однородность), температура смеси при перемешивании и созревании. На каждую партию герметика

разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Контроль соответствия рецепту производится автоматически. При компаундировании, обогащении и созревании смеси из резервуара для каждой партии отбираются пробы и исследуется показатель пенетрации.

При контроле качества готовой продукции в рамках приемо-сдаточных испытаний для каждой партии определяют следующие показатели: пенетрация, температура размягчения по КИШ, относительное удлинение при разрыве, температура характеризующая гибкость, температура липкости. Испытания проводит научно – исследовательская лаборатория, которая является структурным подразделением НИЦ ООО «НПП БИОТУМ». Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: выносливость, водопоглощение, плотность, устойчивость к старению. Результаты контроля готовой продукции заносятся в «Журнал лабораторный контроля качества герметиков марок БП-Г». Также результаты контроля заносятся в паспорт качества готовой продукции.

3.2. Распределение ответственности персонала

Контроль качества производимого герметика, используемого сырья и выполняемых работ, возложен на ответственных лиц, осуществляющих данный технологический процесс. Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих производство герметика битумно – полимерного герметика ВЮТУМ, установлена их должностными инструкциями.

3.3. Оценка системы контроля качества

Система контроля качества, внедренная на предприятии ООО «НПП БИОТУМ», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также контроль технологии производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации подтверждают способность ООО «НПП БИОТУМ» производить герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 надлежащего качества, в соответствии с требованиями ГОСТ 30740 – 2000.

4. Лабораторные испытания

Испытания герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 должны выполняться по показателям: выносливость; температура липкости; относительное удлинение при разрыве; температура характеризующая гибкость; водопоглощение. По результатам испытаний проводится оценка соответствия показателей герметика требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия», что позволяет использовать результаты испытаний при принятии решения о возможности применения герметика на аэродромах ГА. Результаты и протоколы испытаний представлены в «Заключении по оценке соответствия герметика битумно – полимерного ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

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 «НПП БИОТУМ», контроль поступающего сырья и производимой продукции, а также контроль технологии производства, наличие и состояние технологического оборудования, метрологическое обеспечение производства, наличие квалифицированного персонала и необходимой документации подтверждают способность ООО «НПП БИОТУМ» производить герметик битумно – полимерный ВЮТУМ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50 в соответствии с требованиями ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия».

Члены группы проверки:

Начальник лаборатории
ФГУП НИИ и НИИ ГА «Аэропроект»



А.Ю. Бочарова

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

(Акт отбора проб)

Акт отбора проб материала

Наименование изготовителя (заявителя): ООО «НПП БИОТУМ»

Наименование и адрес организации, где проводится отбор образцов: ООО «НПП БИОТУМ», г. Владимир, Ноябрьская улица, дом 144

Наименование вида продукции: герметик битумно-полимерный марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50

Единица измерений: кг.

Размер партий: БП-Г25 – 764,4 кг.; БП-Г25 – 764,4 кг.; БП-Г50 – 764,4 кг.;

Результат наружного осмотра партий: продукция находится в коробках из гофрированного картона, соответствует требованиям ГОСТ 30740-2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий»

По идентификации продукции отбор проведен из партий:

1. партия №1505 (БП-Г25);
2. партия №1461 (БП-Г35);
3. партия №1490 (БП-Г50).

Дата выработки партий:

1. 11 октября 2019г. (БП-Г25);
2. 01 октября 2019г. (БП-Г35);
3. 09 октября 2019г. (БП-Г50).

Образцы отобраны на основании: заявка ООО «НПП БИОТУМ» исх. № 113 от 24.03.2020 г.

Количество отобранных образцов:

1. БП-Г25 – один короб массой нетто 14,7 кг;
2. БП-Г35 – один короб массой нетто 14,7 кг;
3. БП-Г50 – один короб массой нетто 14,7 кг.

Цель отбора: лабораторные испытания продукции по основным физико-механическим свойствам в соответствии с требованиями ГОСТ 30740-2000

Место отбора образцов: склад ООО «НПП БИОТУМ», г. Владимир, Ноябрьская улица, дом 144

Дата отбора образцов: 08 апреля 2020 г.

Подписи:

От изготовителя (заявителя)

ООО «НПП БИОТУМ»

Менеджер по качеству

 Куликов А.П.
(подпись) (Ф.И.О.)

от ФГУП НИИ и НИИ ГА «Аэропроект»

Начальник лаборатории

 Бочарова А.Ю.
(подпись) (Ф.И.О.)

от испытательной лаборатории

 (подпись) (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(Протоколы испытаний)



Московское областное Общественное Учреждение «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» (ИЦ "ОПЫТНОЕ")

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

143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, месторасположения 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т
Тел. ☐ (495) 585-58-18, 903-743-17-41 E-mail: info-opitnoe@mail.ru

Результаты распространяются только на испытанный образец. Частичное воспроизведение и перепечатка протокола допускаются только с письменного разрешения ИЦ «ОПЫТНОЕ»



Утверждаю

Директор МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»

кандидат технических наук,

профессор

Дайлов А.А.

24» апреля 2020 г.

Всего страниц 3, стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 424 от 24 апреля 2020г.

ЗАКАЗЧИК	ООО «НПП БИОТУМ», 600901, г.Владимир, Ноябрьская улица, дом 144.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный марки БП-Г25. Отобрана 1 коробка массой 14,7 кг из партии № 1505, изготовленной 11.10.2019 г. На месте произведена ее маркировка. Размер партии – 764,4 кг.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0320/ИЦ/ИК-20 от 20 марта 2020 г. между Московским Областным Общественным Учреждением РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» (МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»)) и Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие БИОТУМ» (ООО «НПП БИОТУМ»).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	13.04. 2020 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб № б/н от 08.04.2020 г. Образец отобран представителями ООО «НПП БИОТУМ», ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 14.04.2020 г. по 24.04.2020 г.

Всего страниц 3, стр. 1

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Лаборатория ИЦ «ОПЫТНОЕ», 143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 ⁰ С и относительная влажность 65 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740-2000.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740-2000. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕ-СТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ	Разрывная машина Р-0,2, морозильная камера, весы электронные Sartorius ED6202S-RCE зав. № 28508117; штангенциркуль ШЦ-I-125-0,05 зав. № 15100931; термометр биметаллический ТБП-40 зав. № 105; секундомер механический СОСпр 26-2 зав. № 5670; сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	Результаты испытаний приведены в таблице 1.
МНЕНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г25 соответствует требованиям ГОСТ 30740-2000 по всем испытанным показателям.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

МОСУ
«РСЦ «ОПЫТНОЕ»

Подпись



Таблица 1

Результаты испытаний герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г25

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740-00	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 – 170 Образ. № 2 – 189 Образ. № 3 – 230 Сред. – 196 %	Не менее 75	ГОСТ 30740-00
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 – 27 Образ. № 2 – 29 Образ. № 3 – 32 Сред. – 29 °С	Не выше – 25 для герметиков марки БП - Г 25	ГОСТ 30740-00
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 + 50 Образ. № 2 + 50 Образ. № 3 + 51 Сред. + 50 °С	Не ниже + 50	ГОСТ 30740-00
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 – 32 700 Образ. № 2 – 33 100 Образ. № 3 – 32 700 Сред. – 32 833 ц.	Не менее 30 000	ГОСТ 30740-00
5. Водопоглощение, %	Образ. №1 – 0,54 Образ. № 2 – 0,38 Образ. № 3 – 0,31 Сред. – 0,41%	Не более 0,5	ГОСТ 30740-00

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н.Шкарупин



Московское областное Общественное Учреждение «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»
(ИЦ "ОПЫТНОЕ")

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

143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, месторасположения 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Г
Тел. ☐ (495) 585-58-18, 903-743-17-41 E-mail: info-opitnoe@mail.ru

Результаты распространяются только на испытанный образец. Частичное воспроизведение и перепечатка протокола допускаются только с письменного разрешения ИЦ «ОПЫТНОЕ»



Утверждаю

Директор МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»

кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

24 апреля 2020 г.

Всего страниц 3, стр. 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 425 от 24 апреля 2020г.

ЗАКАЗЧИК	ООО «НПП БИОТУМ», 600901, г.Владимир, Ноябрьская улица, дом 144.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный марки БП-Г35. Отобрана 1 коробка массой 14,7 кг из партии № 1461, изготовленной 01.10.2019 г. На месте произведена ее маркировка. Размер партии – 764,4 кг.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0320/ИЦ/ИК-20 от 20 марта 2020 г. между Московским Областным Общественным Учреждением РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» (МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»)) и Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие БИОТУМ» (ООО «НПП БИОТУМ»).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	13.04. 2020 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб № б/н от 08.04.2020 г. Образец отобран представителями ООО «НПП БИОТУМ», ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 14.04.2020 г. по 24.04.2020 г.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Лаборатория ИЦ «ОПЫТНОЕ», 143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 ⁰ С и относительная влажность 65 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740-2000.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740-2000. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕ-СТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ	Разрывная машина Р-0,2, морозильная камера, весы электронные Sartorius ED6202S-RCE зав. № 28508117; штангенциркуль ШЦ-I-125-0,05 зав. № 15100931; термометр биметаллический ТБП-40 зав. № 105; секундомер механический СОСпр 26-2 зав. № 5670; сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	Результаты испытаний приведены в таблице 1.
МНЕНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г35 соответствует требованиям ГОСТ 30740-2000 по всем испытанным показателям.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

МОСУ
«РСЦ «ОПЫТНОЕ»

Подпись



Таблица 1

Результаты испытаний герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г35

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740-00	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 – 350 Образ. № 2 – 390 Образ. № 3 – 430 Сред. – 390 %	Не менее 75	ГОСТ 30740-00
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 – 38 Образ. № 2 – 36 Образ. № 3 – 34 Сред. – 36 °С	Не выше – 35 для герметиков марки БП - Г 35	ГОСТ 30740-00
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 + 50 Образ. № 2 + 51 Образ. № 3 + 51 Сред. + 51 °С	Не ниже + 50	ГОСТ 30740-00
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 – 34 800 Образ. № 2 – 34 500 Образ. № 3 – 34 900 Сред. – 34 733 ц.	Не менее 30 000	ГОСТ 30740-00
5. Водопоглощение, %	Образ. №1 – 0,43 Образ. № 2 – 0,31 Образ. № 3 – 0,30 Сред. – 0,35%	Не более 0,5	ГОСТ 30740-00

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н.Шкарупин



Московское областное Общественное Учреждение «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» (ИЦ "ОПЫТНОЕ")

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

143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, месторасположения 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т
Тел. ☐ (495) 585-58-18, 903-743-17-41 E-mail: info-opitnoe@mail.ru

Результаты распространяются только на испытанный образец. Частичное воспроизведение и перепечатка протокола допускаются только с письменного разрешения ИЦ «ОПЫТНОЕ»



Утверждаю

Директор МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»

кандидат технических наук,

профессор

Дайлов А.А.

«24» апреля 2020 г.

Всего страниц 3, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 426 от 24 апреля 2020г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «НПП БИОТУМ», 600901, г.Владимир, Ноябрьская улица, дом 144.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный марки БП-Г50. Отобрана 1 коробка массой 14,7 кг из партии № 1490, изготовленной 09.10.2019 г. На месте произведена ее маркировка. Размер партии – 764,4 кг.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0320/ИЦ/ИК-20 от 20 марта 2020 г. между Московским Областным Общественным Учреждением РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ» (МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»)) и Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие БИОТУМ» (ООО «НПП БИОТУМ»).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	13.04. 2020 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб № б/н от 08.04.2020 г. Образец отобран представителями ООО «НПП БИОТУМ», ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект».
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 14.04.2020 г. по 24.04.2020 г.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Лаборатория ИЦ «ОПЫТНОЕ», 143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 ⁰ С и относительная влажность 65 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740-2000.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740-2000. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕНЕНИЙ	Разрывная машина Р-0,2, морозильная камера, весы электронные Sartorius ED6202S-RCE зав. № 28508117; штангенциркуль ШЦ-I-125-0,05 зав. № 15100931; термометр биметаллический ТБП-40 зав. № 105; секундомер механический СОСпр 26-2 зав. № 5670; сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	Результаты испытаний приведены в таблице 1.
МНЕНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г50 соответствует требованиям ГОСТ 30740-2000 по всем испытанным показателям.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

МООУ
«РСЦ «ОПЫТНОЕ»

Подпись



Таблица 1

Результаты испытаний герметика битумно-полимерного ВЮТУМ марки БП-Г50

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740-00	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 – 440 Образ. № 2 – 385 Образ. № 3 – 420 Сред. – 415 %	Не менее 75	ГОСТ 30740-00
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 – 50 Образ. № 2 – 50 Образ. № 3 – 51 Сред. – 50 °С	Не выше – 50 для герметиков марки БП - Г 50	ГОСТ 30740-00
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 + 50 Образ. № 2 + 50 Образ. № 3 + 50 Сред. + 50 °С	Не ниже + 50	ГОСТ 30740-00
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 – 35 100 Образ. № 2 – 36 400 Образ. № 3 – 37 800 Сред. – 36 433 ц.	Не менее 30 000	ГОСТ 30740-00
5. Водопоглощение, %	Образ. №1 – 0,11 Образ. № 2 – 0,33 Образ. № 3 – 0,24 Сред. – 0,23%	Не более 0,5	ГОСТ 30740-00

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н.Шкарупин

МООУ
«РСЦ «ОПЫТНОЕ»»

Подпись



ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(Аттестат аккредитации)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001394

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.11CT08 выдан 10 марта 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Московскому областному Общественному Учреждению «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»; ИНН:5001022278

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

143913, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр-н Гагарина, д. 6, пом. 1

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Орган по сертификации МООУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»

наименование

143913, РОССИЯ, Московская область, г. Балашиха, мкр-н Гагарина, д. 6, пом. 1

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065-2012

аккредитован(о) в качестве Органа по сертификации

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 25 февраля 2015 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов
инициалы, фамилия

подпись



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002970

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ПЖ16 выдан 08 сентября 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

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
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

адрес места (мест) осуществления деятельности

143913, Россия, Московская область, Балашиха, микрорайон им. Ю.А. Гагарина, местоположение 26 ЦНИИ
МО РФ, лит. М; лит. 7Г; лит. Ю, 60; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
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.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись

М.А. Якутова
инициалы, фамилия