

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



Разработка Заключения по оценке соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации

Договор № 21/3409

Москва, 2023 г.

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
ФГУП ГИИ и НИИ ГА «Аэропроект»



М.Д. Суладзе

«14» июля 2023 г.

Разработка Заключения по оценке соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации

Договор № 21/3409

Начальник Управления
по научной работе и сертификации

Ю.Б. Скоробогатая

Москва, 2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена на основании договора № 21/3409 от 10.05.2023 г., заключенного между ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» и Заявки ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» исх. № 01.02.193 от 04.04.2023 г.

Цель работы - оценка производства и контроля качества, а также соответствия показателей герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации.

В процессе работы выполнено:

- экспертиза комплектности и правильности составления документации на герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300;

- оценка технологии производства герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 на соответствие Технологическому регламенту и проверка системы внутреннего контроля качества, подготовка Акта проверки производства;

- анализ протоколов испытаний основных эксплуатационно - технологических показателей герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, изготовленного в Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс», оценка их на соответствие требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий»;

- разработка заключения по оценке соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации.

Герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» является однокомпонентным материалом горячего применения и состоит из нефтяного битума, модифицированного искусственным каучуком, и технологических добавок. Обладает широким диапазоном рабочих температур, высокой эластичностью и небольшим временем отверждения. Герметик поставляется в брикетах весом 14 кг, упакованных в коробки из гофрированного картона с силиконовым покрытием на внутренних стенках, что существенно облегчает извлечение герметика из тары без остатка.

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
ФГУП ГИИ и НИИ ГА «Аэропроект»



М.Д. Суладзе

«14» июля 2023 г.

Заключение

по оценке соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации

1. Анализ документации, характеризующей герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300

Для оценки соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации, фирмами заявителем - ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и производителем Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс», представлен комплект документации, по результатам рассмотрения которого составлено «Заключение по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300» (Приложение 1).

Анализ документации показал, что представленный ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс» комплект

оформлен надлежащим образом и соответствует нормативным документам, в том числе «Руководству 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 «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 и проверка системы внутреннего контроля качества

Оценка способности предприятия Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» производить герметик битумно - полимерный «ТехноНИКОЛЬ» с показателями соответствующими ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» осуществлялась посредством:

- анализа представленного производителем - Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс» комплекта документации на производство герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300;

- ознакомления с производством, проверки фактического состояния производства, а также системы контроля качества на предприятии, по результатам которой составлен «Акт проверки производства и системы контроля качества герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300» (Приложение 2).

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

Комплект документации на производство герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 включает в себя следующие документы:

- Свидетельство о постановке на учёт юридического лица ООО «Завод Технофлекс» в налоговом органе серия 62 № 000706803 от 19.03.1998 г.;

- Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 г., выданное ООО «Завод Технофлекс» серия 62 № 000692157 от 16.09.2002 г.;

- Уведомление о постановке на учёт Российской организации в налоговом органе от 09.09.2019 г.;
- Выписку из Единого государственного реестра юридических лиц, выданную ООО «Завод Технофлекс» № ЮЭ9965-23-83302720 от 14.06.2023 г.;
- «Устав Общества с ограниченной ответственностью «Завод Технофлекс» (ООО «Завод Технофлекс»)), утв. внеочередным общим собранием участников Протокол № 2 от 02.12.2021 г.;
- Свидетельство № А03 - 00826 от 21.01.2021 г. о регистрации опасных производственных объектов эксплуатируемых ООО «Завод Технофлекс» в государственном реестре опасных производственных объектов, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Лицензию на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности № ВХ-03-006362 от 02.10.2015 г.;
- Приложение к лицензии № ВХ - 03 - 006362 от 02.10.2015 г. с Перечнем опасных производственных объектов ООО «Завод Технофлекс»;
- «Технологический регламент на производство продуктов ГМ (Горячих мастик)» версия 02 от 06.03.2021 г., утвержденный директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р., в том числе схема производства герметика, технологическая карта производства горячих мастик;
- Организационную структуру Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс», в том числе участка по производству горячих мастик, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 29.07.2022 г.;
- «Положение о производственно - технологической лаборатории», утвержденное директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 09.04.2020 г.;
- «Сведения о квалификации персонала по производству Горячих мастик на 29 марта 2023 г.»;
- Должностную инструкцию инженера ОТК, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 03.03.2020 г.;
- Рабочую инструкцию оператора турбосмесителя (Горячие мастики и ПБВ), утвержденную директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 04.03.2020 г.;
- Должностную инструкцию техника - лаборанта, утвержденную директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 03.03.2020 г.;

- документацию по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: Договор № 02-68-2022 от 13.01.2022 г. с Коломенским филиалом ФБУ «Ростест - Москва» на выполнение услуг по поверке (калибровке) средств измерений, график поверки (калибровки) СИ на 2023 г., перечень применяемого испытательного оборудования по состоянию на 11 апреля 2023 г., перечень применяемых средств измерений по состоянию на 11 апреля 2023 г.;

- Сведения об оборудовании, технических средствах, используемых при производстве герметика битумно - полимерного (раздел 4 Технологического регламента);

- документацию по контролю качества герметика, в том числе: Заключение ФБУ «Ростест - Москва» № 02 - 43 - 2021 от 29.11.2021 г. о наличии в лаборатории ОТК Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» условий, необходимых для выполнения лабораторных испытаний герметиков в соответствии с областью аккредитации с приложением «Перечня объектов и контролируемых в них показателей», «Регламент. Входной контроль сырья» от 27.09.2021 г., утвержденный директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р., образцы паспортов качества на герметик битумно - полимерный «ТехноНиколь» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300;

- «Инструкцию о мерах пожарной безопасности на территории, здании и помещениях» ИСМ.ОТ.РД.05, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. версия 01 от 02.03.2020 г.;

- «Положение о системе управления охраной труда в Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс»» ИСМ.ОТ.РД.07, утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. версия 01 от 02.03.2020 г. версия 01 от 05.03.2020 г.;

- «Положение об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте: Сеть газопотребления Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 14.09.2020 г.;

- перечень инструкций по охране труда Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» (раздел 12 Технологического регламента);

- перечень нормативно - технической документации, договор на информационно - справочное обслуживание № 02-20/2022 от 14.12.2021 г. с ФБУ «Ростест - Москва».

В результате ознакомления с организацией производства установлено, что герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом на производство продуктов ГМ (Горячих мастик)» версия 02 от 06.03.2021 г., утвержденным директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. Основное и вспомогательное технологическое оборудование, задействованное на производстве, находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Всё оборудование, задействованное в процессе производства, находится в собственности Заявителя.

Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» располагает материально - технической базой, необходимой для изготовления герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, включающей технологическое оборудование (миксеры, гомогенизатор «Супратон», ковш - наполнитель с весовым дозатором) и приспособления для ведения работ (конвейеры, расходомеры, насосы, весовые дозаторы), в соответствии с требованиями нормативно - технической документации. Производство полностью автоматизировано.

Оборудование Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» 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 «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300. Средства измерения проходят регулярную метрологическую поверку. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет Коломенский филиал ФБУ «Ростест - Москва» в рамках договора № 02-68-2022 от 13.01.2022 г.

Средства измерения (термометры, весы, счетчики - расходомеры, температурные датчики, секундомеры, линейки и др.) на момент проверки имеют свидетельства о поверке, просроченных не выявлено. Составлены графики поверки средств измерений (СИ), представлен перечень применяемого испытательного оборудования, перечень применяемых средств измерений, сведения о вспомогательном оборудовании.

В Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс» разработана внутренняя система контроля качества производства, охватывающая все виды контроля (входной, контроль технологического процесса, контроль готовой продукции).

При входном контроле каждой партии поступивших основных (базовых) материалов и компонентов проверке в лаборатории подвергается: битум (температура размягчения по кольцу и шару, пенетрация, температура вспышки, плотность), пластификаторы (масла) (температура вспышки, плотность), дробленая резиновая крошка (массовая доля кордового волокна, гранулометрический состав, влажность, наличие металлических включений), полимеры (размер гранул, растворимость в толуоле, вязкость, гель фракция (1 раз в 6 месяцев)). Контроль производится специалистами производственно - технологической лаборатории (подразделение Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс»). Данные контроля заносятся в журналы входного контроля с результатами лабораторных испытаний (на каждый вид поступающего сырья) в электронном виде (1С).

Контроль технологического процесса производства герметика осуществляется по всему циклу производства герметика. В ходе контроля технологического процесса проверке подлежат следующие технологические параметры: точность дозирования исходных компонентов, температура нагрева исходных компонентов, температура смешения исходных компонентов, время перемешивания, время гомогенизации и однородность. На каждую партию герметика разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Учет технологических параметров занесен в компьютерную базу (1С).

Перед розливом герметика из миксера, отбирается проба из каждой партии для испытаний на следующие показатели: внешний вид - однородность, температура размягчения по КИШ, гибкость на стержне. Испытания проводит производственно - технологическая лаборатория, которая является структурным подразделением Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: относительное удлинение в момент разрыва, температура липкости, выносливость, водопоглощение, старение под воздействием УФ-излучения. Периодические испытания проводятся в НИЦ ООО «Технофлекс». Показатели указанных свойств должны соответствовать требованиям ГОСТ 30740 - 2000 и СТО 72746455-3.1.24-2018. Данные контроля заносятся в журналы испытаний, которые ведутся в электронной форме (1С). Также результаты приемо - сдаточных испытаний заносятся в паспорт качества готовой продукции.

Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих контроль качества производства герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок

БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, 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 Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», 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 Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» производить герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» и СТО 72746455-3.1.24-2018.

3. Испытания герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300

При проведении испытаний герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 использовались представленные производителем - Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» пробы:

- проба герметика марки БП - Г25 - отобрана из партии № 63274, выработанной 08.04.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки БП - Г35 - отобрана из партии № 63386, выработанной 12.04.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки БП - Г50 - отобрана из партии № 63937, выработанной 27.03.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки Титан 200 - отобрана из партии № 63800, выработанной 15.04.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки Титан 300 - отобрана из партии № 63795, выработанной 24.04.2023 г., в размере 14 кг.

Акт отбора проб герметика представлен в Приложении 3.

Испытания герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» проводились с целью исследования его основных характеристик на соответствие требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия».

Испытания каждой представленной пробы герметика проводились по следующим показателям:

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

Для анализа результатов испытаний заявителем (ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы»), представлены Протоколы:

- Протокол испытаний № 0623 от 23.06.2023 г. герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП - Г25;
- Протокол испытаний № 0624 от 23.06.2023 г. герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП - Г35;
- Протокол испытаний № 0625 от 23.06.2023 г. герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП - Г50;
- Протокол испытаний № 0626 от 23.06.2023 г. герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки Титан 200;
- Протокол испытаний № 0627 от 23.06.2023 г. герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки Титан 300.

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

Эксплуатационно - технологические показатели герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 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	Титан 200	Титан 300
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Относительное удлинение в момент разрыва при температуре минус 20°C, %	не менее 75	285	206	225	276	365
2.	Температура, характеризующая гибкость герметика, °С	Не выше - 25 для герметиков марки Г25; Не выше - 35 для герметиков марки Г35; Не выше - 50 для герметиков марки Г50	- 28	- 35	- 51	- 50	- 50
3.	Температура липкости, °С, с присыпкой	не ниже + 50	+56	+57	+58	+59	+59

№ п/п	Наименование показателей	Нормативное значение определяемого показателя (ГОСТ 30740 - 2000)	Величины показателей по результатам испытаний для марок				
			БП - Г25	БП - Г35	БП - Г50	Титан 200	Титан 300
1	2	3	4	5	6	7	8
4.	Выносливость, количество циклов	не менее 30 000	31300	33400	37800	42500	41100
5.	Водопоглощение, % по массе	не более 0,5	0,00	0,24	0,27	0,1	0,06

Как видно из данных табл. 1, прошедшие испытания образцы герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 соответствуют требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий» по всем исследованным показателям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа проверки производства, системы контроля качества, эксплуатационно - технологических показателей, полученных при испытаниях герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, установлено:

1. Представленный на рассмотрение комплект документации на герметик, 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 Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», 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 Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» производить герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» и СТО 72746455-3.1.24-2018.

3. Результаты лабораторных испытаний подтверждают соответствие герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» по всем исследованным показателям.

4. Герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50,

Титан 200, Титан 300 может применяться для герметизации деформационных швов и трещин в асфальтобетонных и цементобетонных покрытиях аэродромов гражданской авиации.

Начальник отдела
научно - исследовательских работ



А.Ю. Бочарова

Начальник лаборатории отдела
научно - исследовательских работ



Н.Н. Цынский

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Заключение

по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300

Для оценки соответствия герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 организацией Заявителем - ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и производителем - Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» представлен комплект документации на герметик, его производство и производителя в составе:

- Декларация о соответствии герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие требования» и СТО 72746455-3.1.24-2018 «Герметик битумно - полимерный «ТехноНИКОЛЬ». Технические условия»;

- Стандарт организации СТО 72746455-3.1.24-2018 «Герметик битумно - полимерный «ТехноНИКОЛЬ». Технические условия», в соответствии с которыми он выпускается. В СТО отражены следующие основные положения:

- область применения;
- нормативные ссылки;
- технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы контроля (испытаний);
- хранение и транспортирование;
- указания к применению;
- гарантии производителя;
- библиография.

- информационное письмо ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» № 01.02.147 от 17.06.2013 г, согласно которому герметик битумно - полимерный

«ТехноНИКОЛЬ» не подлежит государственной регистрации в «Едином перечне товаров, подлежащих санитарно - гигиеническому надзору (контролю)»;

- Паспорт безопасности химической продукции на герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 внесенный в регистр паспортов безопасности № 72746455.23.64036 от 25.09.2020 г.;

- «Руководство по применению битумно - полимерного герметика «ТехноНиколь» на космодромах и аэродромах»;

- сведения, отражающие опыт применения герметика;

- Свидетельство о постановке на учёт юридического лица ООО «Завод Технофлекс» в налоговом органе серия 62 № 000706803 от 19.03.1998 г.;

- Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 г., выданное ООО «Завод Технофлекс» серия 62 № 000692157 от 16.09.2002 г.;

- Уведомление о постановке на учёт Российской организации в налоговом органе от 09.09.2019 г.;

- Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц, выданную ООО «Завод Технофлекс» № ЮЭ9965-23-83302720 от 14.06.2023 г.;

- «Устав Общества с ограниченной ответственностью «Завод Технофлекс» (ООО «Завод Технофлекс»)), утв. внеочередным общим собранием участников Протокол № 2 от 02.12.2021 г.;

- Свидетельство № А03 - 00826 от 21.01.2021 г. о регистрации опасных производственных объектов эксплуатируемых ООО «Завод Технофлекс» в государственном реестре опасных производственных объектов, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;

- Лицензия на осуществление эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности № ВХ - 03 - 006362 от 02.10.2015 г.;

- Приложение к лицензии № ВХ-03-006362 от 02.10.2015 г. с Перечнем опасных производственных объектов ООО «Завод Технофлекс»;

- «Технологический регламент на производство продуктов ГМ (Горячих мастик)» версия 02 от 06.03.2021 г., утвержденный директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р., в том числе схема производства герметика, технологическая карта производства горячих мастик;

- Организационная структура Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс», в том числе участка по производству горячих мастик, утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 29.07.2022 г.;
- «Положение о производственно - технологической лаборатории», утвержденное директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 09.04.2020 г.;
- «Сведения о квалификации персонала по производству Горячих мастик на 29 марта 2023 г.»;
- Должностная инструкция инженера ОТК, утвержденная директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 03.03.2020 г.;
- Рабочая инструкция оператора турбосмесителя (Горячие мастики и ПБВ), утвержденная директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 04.03.2020 г.;
- Должностная инструкция техника - лаборанта, утвержденная директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 03.03.2020 г.;
- документация по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: Договор № 02-68-2022 от 13.01.2022 г. с Коломенским филиалом ФБУ «Ростест - Москва» на выполнение услуг по поверке (калибровке) средств измерений, график поверки (калибровки) СИ на 2023 г., перечень применяемого испытательного оборудования по состоянию на 11 апреля 2023 г., перечень применяемых средств измерений по состоянию на 11 апреля 2023 г.;
- сведения об оборудовании, технических средствах, используемых при производстве герметика битумно - полимерного (раздел 4 Технологического регламента);
- документация по контролю качества герметика, в том числе: Заключение ФБУ «Ростест - Москва» №02-43-2021 от 29.11.2021 г. о наличии в лаборатории ОТК Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» условий, необходимых для выполнения лабораторных испытаний герметиков в соответствии с областью аккредитации с приложением «Перечня объектов и контролируемых в них показателей», «Регламент. Входной контроль сырья» от 27.09.2021 г., утвержденный директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р., образцы паспортов качества на герметик битумно - полимерный «ТехноНиколь» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300;

- «Инструкцию о мерах пожарной безопасности на территории, здании и помещениях» ИСМ.ОТ.РД.05, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. версия 01 от 02.03.2020 г.;

- «Положение о системе управления охраной труда в Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс»» ИСМ.ОТ.РД.07, утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. версия 01 от 02.03.2020 г. версия 01 от 05.03.2020 г.;

- «Положение об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте: Сеть газопотребления Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 14.09.2020 г.;

- перечень инструкций по охране труда Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» (раздел 12 Технологического регламента);

- перечень нормативно - технической документации, договор на информационно - справочное обслуживание № 02-20/2022 от 14.12.2021 г. с ФБУ «Ростест - Москва».

Представленный ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс» на рассмотрение комплект документации на герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, его производство и производителя оформлен надлежащим образом и соответствует нормативным документам, в том числе «Руководству по сертификации материалов для эксплуатационно - технического содержания и восстановления искусственных покрытий аэродромов» (утв. ОСА ССВТ 30.11.2000 г.).

Начальник отдела
научно - исследовательских работ

А.Ю. Бочарова

Начальник лаборатории отдела
научно - исследовательских работ

Н.Н. Цынский

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

АКТ
проверки производства и контроля качества герметика битумно - полимерного
«ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»
марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300

В соответствии с договором № 21/3409 от 10.05.2023 г., заключенным между ООО «ТехноНИКОЛЬ - Строительные Системы» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», и Заявкой исх. № 01.02.193 от 04.04.2023 г., 26 июня 2023 г. начальником отдела научно - исследовательских работ ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» была проведена проверка производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс», выпускающего герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 (расположено по адресу: Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В), и оценка системы контроля качества на соответствие установленным требованиям.

1. Организационная структура и персонал

Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» функционирует на основании «Устава Общества с ограниченной ответственностью «Завод Технофлекс» (ООО «Завод Технофлекс»)), утв. внеочередным общим собранием участников Протокол № 2 от 02.12.2021 г.

Организационная структура Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» утверждена директором Филиала Ш.Р. Гимрановым от 29.07.2022 г. и соответствует требованиям по обеспечению производства герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300. Штат Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» 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 «ТЕХНОНИКОЛЬ», подтверждена соответствующей документацией об образовании с указанием стажа работы.

Постоянная численность персонала, занятого на производстве герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 составляет: руководящий состав и ИТР - 9 человек, операторы турбосмесителя - 1 человек, техники-лаборанты - 3 человека. На предприятии систематически производится техническая учеба, аттестация рабочих и ИТР, занятых на производстве герметика

битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, 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 Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» к выпуску герметика битумно - полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300

2.1. Оценка уровня технологических процессов производства

Производство герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется на участке по производству горячих мастик (фото 1 Приложение 6), который является структурным подразделением Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс».

В результате ознакомления с организацией производства установлено, что герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом на производство продуктов ГМ (Горячих мастик)» версия 02 от 06.03.2021 г., утвержденным директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. Основное и вспомогательное технологическое оборудование, задействованное на производстве, находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Всё оборудование, задействованное в процессе производства, находится в собственности Заявителя.

Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» располагает материально - технической базой, необходимой для изготовления герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300, включающей технологическое оборудование (миксеры, гомогенизатор «Супратон», ковш - наполнитель с весовым дозатором) и приспособления для ведения работ (конвейеры, расходомеры, насосы,

весовые дозаторы), в соответствии с требованиями нормативно - технической документации (фото 2 Приложения 6). Производство полностью автоматизировано (фото 3 Приложение 6).

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

2.2. Оценка метрологического обеспечения производства

Оборудование Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» 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 «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300. Средства измерения проходят регулярную метрологическую поверку. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет Коломенский филиал ФБУ «Ростест - Москва» в рамках договора № 02-68-2022 от 13.01.2022 г.

Средства измерения (термометры, весы, счетчики - расходомеры, температурные датчики, секундомеры, линейки и др.) на момент проверки имеют свидетельства о поверке, просроченных не выявлено. Составлены графики поверки средств измерений (СИ), представлен перечень применяемого испытательного оборудования, перечень применяемых средств измерений, сведения о вспомогательном оборудовании.

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 кг (фото 4, 5 Приложение 6). Правила складирования готовой продукции и транспортировки изложены в СТО 72746455-3.1.24-2018 «Герметик битумно - полимерный «ТехноНИКОЛЬ». Технические условия».

3. Система контроля качества

3.1. Система качества

В Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс» разработана внутренняя система контроля качества производства, охватывающая все виды контроля (входной, контроль технологического процесса, контроль готовой продукции).

При входном контроле каждой партии поступивших основных (базовых) материалов и компонентов проверка в лаборатории подвергается: битум (температура размягчения по кольцу и шару, пенетрация, температура вспышки, плотность), пластификаторы (масла) (температура вспышки, плотность), дробленая резиновая крошка (массовая доля кордового волокна, гранулометрический состав, влажность, наличие металлических включений), полимеры (размер гранул, растворимость в толуоле, вязкость, гель фракция (1 раз в 6 месяцев)). Контроль производится специалистами производственно - технологической лаборатории (подразделение Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс»). Данные контроля заносятся в журналы входного контроля с результатами лабораторных испытаний (на каждый вид поступающего сырья) в электронном виде (1С).

Контроль технологического процесса производства герметика осуществляется по всему циклу производства герметика. В ходе контроля технологического процесса проверке подлежат следующие технологические параметры: точность дозирования исходных компонентов, температура нагрева исходных компонентов, температура смешения исходных компонентов, время перемешивания, время гомогенизации и однородность. На каждую партию герметика разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Учет технологических параметров занесен в компьютерную базу (1С).

Перед розливом герметика из миксера, отбирается проба из каждой партии для испытаний на следующие показатели: внешний вид - однородность, температура размягчения по КИШ, гибкость на стержне. Испытания проводит производственно - технологическая лаборатория, которая является структурным подразделением Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: относительное удлинение в момент разрыва, температура липкости, выносливость, водопоглощение, старение под воздействием УФ - излучения. Периодические испытания проводятся в НИЦ ООО «Технофлекс». Показатели указанных свойств должны соответствовать требованиям ГОСТ 30740 - 2000 и СТО 72746455-3.1.24-2018. Данные контроля заносятся в журналы испытаний, которые ведутся в электронной форме (1С). Также результаты приемо - сдаточных испытаний 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 контроль качества производства герметика битумно - полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ», установлена их должностными инструкциями.

3.3. Оценка системы контроля качества

Система контроля качества, внедренная на предприятии Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», 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 Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» производить герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» и СТО 72746455-3.1.24-2018.

Заключение по результатам оценки производства и контроля качества:

Система контроля качества, внедренная на предприятии Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», 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 Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» производить герметик битумно - полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП - Г25, БП - Г35, БП - Г50, Титан 200, Титан 300 с показателями, соответствующими требованиям ГОСТ 30740 - 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия» и СТО 72746455-3.1.24-2018.

Члены группы проверки:



А.Ю. Бочарова

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

АКТ ОТБОРА-ПЕРЕДАЧИ ОБРАЗЦОВ от 25.04.2023 г.

На складе Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»

наименование предприятия, место отбора образцов

по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплошадка, 5В

комиссия в составе:

инженер ОТК Беляева А.Н.

заместитель директора по качеству Финашина В.Н.

должность, фамилия и. о.

отобраны образцы продукции, изготовленные по

СТО 72746455-3.1.24-2018

наименование ИД

принятой ОТК.

№ п/п	Наименование образца проверяемой продукции представляемой для проведения испытаний*	Ед. изм.	Вес образцов для испытаний	Дата изготовления	№ партии
1	2	3	4	5	6
1.	Герметик "ТехноНИКОЛЬ" БП-Г25	кг	14	08.04.2023	63274
2.	Герметик "ТехноНИКОЛЬ" БП-Г35	кг	14	12.04.2023	63386
3.	Герметик "ТехноНИКОЛЬ" БП-Г50	кг	14	27.03.2023	63937
4.	Герметик "ТехноНИКОЛЬ" Титан-200	кг	14	15.04.2023	63800
5.	Герметик "ТехноНИКОЛЬ" Титан-300	кг	14	24.04.2023	63795

Отобранные образцы упаковываются в заводскую коробку

вид упаковки

маркируются этикеткой завода изготовителя

вид маркировки

комплекуются документацией СТО, паспорт качества

паспорт качества, ТУ, ГОСТ, технические характеристики

и передаются в испытательную лабораторию на основании данного акта.

Условия хранения складские

Испытанные образцы подлежат утилизации

Подписи участников отбора:

Заместитель директора по качеству



Финашина В.Н.

Инженер ОТК



Беляева А.Н.

М.П.



Образцы
назначены от 25.04.2023 г.
Боровикова Т.А.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4



**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, 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 воспроиз-
ведение и перепечатка протокола допуска-
ются только с письменного разрешения ИЦ
«ОПЫТНОЕ»



Утверждаю
Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»
кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

«23» июня 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0623 от 23 июня 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» , 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г25, производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Предоставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка производителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентификация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 25.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г25 отобран из партии № 63274. Дата

№ 0623 от 23.06.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1

	выработки партии – 08.04.2023г. Размер партии – 8000 кг. Отбор проб производился на складе Воскресенский филиал ООО «Завод Техно-флекс» по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 01.06.2023 г. по 22.06.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 °С и относительная влажность 67 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕ-СТАНДАРТНЫХ 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; установка для определения выносливости в соответствии с ГОСТ 30740, устройство для определения липкости в соответствии с ГОСТ 30740, сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПЫТАНИЙ

МНЕНИЕ ИСПЫ-
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-
БОРАТОРИИ

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г25 соответствует требованиям пунктов 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.2.6 ГОСТ 30740.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

Таблица 1

**Результаты испытаний герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ»
марки БП-Г25**

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 - 281 Образ. № 2 - 288 Образ. № 3 - 287 Сред. - 285 %	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 26 Образ. № 2 минус 28 Образ. № 3 минус 29 Образ. № 4 минус 27 Образ. № 5 минус 29 Образ. № 6 минус 28 Сред. минус 28 °С	Не выше минус 25 для герметиков марки БП – Г25	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 57 Образ. № 2 плюс 55 Образ. № 3 плюс 54 Образ. № 4 плюс 56 Образ. № 5 плюс 55 Образ. № 6 плюс 57 Сред. плюс 56 °С	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 32 100 Образ. № 2 - 30 600 Образ. № 3 - 31 200 Сред. – 31 300 ц.	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,00 Образ. № 2 - 0,01 Образ. № 3 - 0,00 Сред. - 0,00 %	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин



**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, 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 воспроиз-
ведение и перепечатка протокола допуска-
ются только с письменного разрешения ИЦ
«ОПЫТНОЕ»



Утверждаю
Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»
кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

«23» июня 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0624 от 23 июня 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» , 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г35, производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Предоставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка производителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентификация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 25.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г35 отобран из партии № 63386. Дата

Всего страниц 4, стр. 1

№ 0624 от 23.06.2023г.

	выработки партии – 12.04.2023г. Размер партии – 8100 кг. Отбор проб производился на складе Воскресенский филиал ООО «Завод Техно-флекс» по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 01.06.2023 г. по 22.06.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 °С и относительная влажность 67 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740. 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; установка для определения выносливости в соответствии с ГОСТ 30740, устройство для определения липкости в соответствии с ГОСТ 30740, сушильный шкаф СНОЛ 3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.

Всего страниц 4, стр. 2

РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПЫТАНИЙ

МНЕНИЕ ИСПЫ-
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-
БОРАТОРИИ

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г35 соответствует требованиям пунктов 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.2.6 ГОСТ 30740.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

Таблица 1

**Результаты испытаний герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ»
марки БП-Г35**

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 - 209 Образ. № 2 - 203 Образ. № 3 - 207 Сред. - 206 %	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 35 Образ. № 2 минус 35 Образ. № 3 минус 36 Образ. № 4 минус 36 Образ. № 5 минус 35 Образ. № 6 минус 35 Сред. минус 35 °С	Не выше минус 35 для герметиков марки БП – Г35	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 56 Образ. № 2 плюс 58 Образ. № 3 плюс 56 Образ. № 4 плюс 58 Образ. № 5 плюс 55 Образ. № 6 плюс 57 Сред. плюс 57 °С	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 33 100 Образ. № 2 - 32 900 Образ. № 3 - 34 200 Сред. – 33 400 ц.	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,31 Образ. № 2 - 0,23 Образ. № 3 - 0,18 Сред. - 0,24 %	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин



**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, 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 воспроиз-
ведение и перепечатка протокола допуска-
ются только с письменного разрешения ИЦ
«ОПЫТНОЕ»



Утверждаю
Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»
кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

«23» июня 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0625 от 23 июня 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» , 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г50, производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Предоставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка производителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентификация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 25.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г50 отобран из партии № 63937. Дата

№ 0625 от 23.06.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1

	выработки партии – 27.03.2023г. Размер партии – 8000 кг. Отбор проб производился на складе Воскресенский филиал ООО «Завод Техно-флекс» по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 01.06.2023 г. по 22.06.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 °С и относительная влажность 67 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕ-СТАНДАРТНЫХ 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; установка для определения выносливости в соответствии с ГОСТ 30740, устройство для определения липкости в соответствии с ГОСТ 30740, сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПЫТАНИЙ

МНЕНИЕ ИСПЫ-
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-
БОРАТОРИИ

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г50 соответствует требованиям пунктов 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.2.6 ГОСТ 30740.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

Таблица 1

**Результаты испытаний герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ»
марки БП-Г50**

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 - 227 Образ. № 2 - 221 Образ. № 3 - 226 Сред. - 225 %	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 52 Образ. № 2 минус 50 Образ. № 3 минус 51 Образ. № 4 минус 52 Образ. № 5 минус 51 Образ. № 6 минус 51 Сред. минус 51 °С	Не выше минус 50 для герметиков марки БП – Г50	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 58 Образ. № 2 плюс 57 Образ. № 3 плюс 59 Образ. № 4 плюс 57 Образ. № 5 плюс 56 Образ. № 6 плюс 58 Сред. плюс 58 °С	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 39 200 Образ. № 2 - 36 500 Образ. № 3 - 37 700 Сред. – 37 800 ц.	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,24 Образ. № 2 - 0,27 Образ. № 3 - 0,29 Сред. - 0,27 %	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин



**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, 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 воспроиз-
ведение и перепечатка протокола допуска-
ются только с письменного разрешения ИЦ
«ОПЫТНОЕ»



Утверждаю
Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»
кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

«23» июня 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0626 от 23 июня 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» , 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-200, производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Предоставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка производителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентификация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 25.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-200 отобран из партии № 63800. Дата

Всего страниц 4, стр. 1

№ 0626 от 23.06.2023г.

	выработки партии – 15.04.2023г. Размер партии – 8000 кг. Отбор проб производился на складе Воскресенский филиал ООО «Завод Техно-флекс» по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 01.06.2023 г. по 22.06.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 °С и относительная влажность 67 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740. 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; установка для определения выносливости в соответствии с ГОСТ 30740, устройство для определения липкости в соответствии с ГОСТ 30740, сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПЫТАНИЙ

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

МНЕНИЕ ИСПЫ-
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-
БОРАТОРИИ

Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-200 соответствует требованиям пунктов 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.2.6 ГОСТ 30740.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

Таблица 1

**Результаты испытаний герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ»
марки Титан-200**

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 - 279 Образ. № 2 - 274 Образ. № 3 - 276 Сред. - 276 %	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 50 Образ. № 2 минус 51 Образ. № 3 минус 50 Образ. № 4 минус 50 Образ. № 5 минус 50 Образ. № 6 минус 51 Сред. минус 50 °С	Не выше минус 50 для герметиков марки БП-Г50	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 59 Образ. № 2 плюс 57 Образ. № 3 плюс 58 Образ. № 4 плюс 59 Образ. № 5 плюс 60 Образ. № 6 плюс 59 Сред. плюс 59 °С	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 43 200 Образ. № 2 - 42 600 Образ. № 3 - 41 700 Сред. - 42 500 ц.	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,13 Образ. № 2 - 0,06 Образ. № 3 - 0,10 Сред. - 0,10 %	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин



**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, 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 воспроиз-
ведение и перепечатка протокола допуска-
ются только с письменного разрешения ИЦ
«ОПЫТНОЕ»

Утверждаю
Директор МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ»
кандидат технических наук,
профессор

Дайлов А.А.

«23» июня 2023 г.



Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 0627 от 23 июня 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-300, производства Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Предоставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка производителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентификация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТНОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 25.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-300 отобран из партии № 63795. Дата

№ 0627 от 23.06.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1

	выработки партии – 24.04.2023г. Размер партии – 8000 кг. Отбор проб производился на складе Воскресенский филиал ООО «Завод Техно-флекс» по адресу: 140204, Россия, Московская область, г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5В представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 01.06.2023 г. по 22.06.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 22 °С и относительная влажность 67 %.
НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	ГОСТ 30740. Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие технические условия.
ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ 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; установка для определения выносливости в соответствии с ГОСТ 30740, устройство для определения липкости в соответствии с ГОСТ 30740, сушильный шкаф СНОЛ .3,5/3 зав. №24167, шкала гибкости.
ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	Нет.

РЕЗУЛЬТАТЫ
ИСПЫТАНИЙ

МНЕНИЕ ИСПЫ-
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-
БОРАТОРИИ

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Представленный для испытаний образец герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан-300 соответствует требованиям пунктов 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5, 5.2.6 ГОСТ 30740.

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

Таблица 1

**Результаты испытаний герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ»
марки Титан-300**

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требование ГОСТ 30740	Методы испытаний
1. Относительное удлинение в момент разрыва, %, при температуре минус 20 °С.	Образ. № 1 - 368 Образ. № 2 - 362 Образ. № 3 - 365 Сред. - 365 %	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 51 Образ. № 2 минус 50 Образ. № 3 минус 50 Образ. № 4 минус 50 Образ. № 5 минус 51 Образ. № 6 минус 50 Сред. минус 50 °С	Не выше минус 50 для герметиков марки БП-Г50	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 60 Образ. № 2 плюс 57 Образ. № 3 плюс 59 Образ. № 4 плюс 58 Образ. № 5 плюс 60 Образ. № 6 плюс 58 Сред. плюс 59 °С	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 42 400 Образ. № 2 - 39 700 Образ. № 3 - 41 200 Сред. - 41 100 ц.	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,03 Образ. № 2 - 0,08 Образ. № 3 - 0,07 Сред. - 0,06 %	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

ПРИЛОЖЕНИЕ 5



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002970

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

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

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

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. 7Т; лит. Ю, 60; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям
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.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 6



Фото 1. Участок по производству горячих мастик



Фото 2. Битумохранилища с трубопроводом

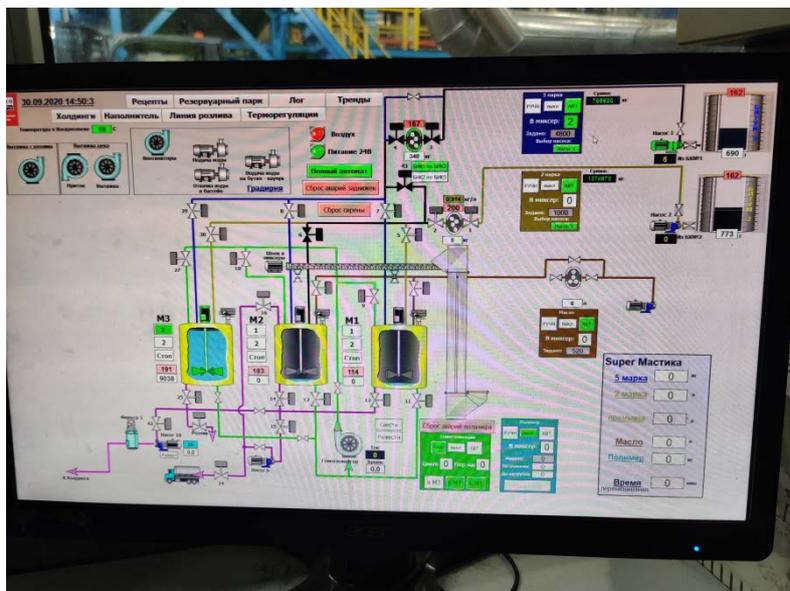


Фото 3. Автоматизация процесса производства герметика битумно-полимерного
«ТЕХНИКОЛЬ»



Фото 4. Розлив герметика битумно - полимерного «ТЕХНИКОЛЬ»



Фото 5. Хранение герметика на паллетах