

**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 Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации**

**Договор № 21/3410**

**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 ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»**

**М.Д. Суладзе**

**«20» июня 2023 г.**

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

**Договор № 21/3410**

**Начальник Управления  
по научной работе и сертификации**

**Ю.Б. Скоробогатая**

**Москва, 2023 г.**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая работа выполнена на основании договора № 21/3296 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. № 01.02.194 от 04.04.2023 г.

Цель работы – оценка производства и контроля качества, а также соответствия показателей герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 комплекта документации на герметик битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300;

- оценка технологии производства герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиале ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, оценка их на соответствие требованиям ГОСТ 30740-2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий»;

- разработка заключения по оценке соответствия герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 ГНИ и НИИ ГА «Аэропроект»**

**М.Д. Суладзе**

**«20» июня 2023 г.**

**Заключение**

**по оценке соответствия показателей герметика битумно-полимерного  
«ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиал ООО «Завод Технофлекс»  
г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300**

Для оценки соответствия герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 - Филиалом ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы представлен комплект документации. По результатам рассмотрения представленной документации составлено «Заключение по результатам рассмотрения документации, представленной на герметик битумно-полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300» (Приложение 1).



Анализ документации показал, что представленный ООО «ТехноНИКОЛЬ – Строительные Системы» и Филиалом ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 и проверка системы внутреннего контроля качества**

Оценка способности предприятия Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 - Филиалом ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 включает 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.;

- свидетельство о постановке ООО «Завод Технофлекс» по месту нахождения обособленного подразделения Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы на учет в налоговом органе от 13.08.2019 г.;
- выписку из Единого государственного реестра юридических лиц, выданную ООО «Завод Технофлекс» № ЮЭ9965-23-83302720 от 14.06.2023;
- «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 № ВХ-41-802025 от 05.09.2018 г.;
- организационную структуру Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, в том числе участка по производству горячих мастик, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 30.12.2021 г.;
- «Положение лаборатории (ОТК) Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 03.02.2020 г.;
- сведения о составе и квалификации персонала, обеспечивающего производство герметика битумно-полимерного (руководящего состава, ИТР, операторов);
- должностную инструкцию начальника смены, утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 20.10.2021 г.;
- должностную инструкцию оператора турбосмесителя участка по производству горячих мастик, утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 31.01.2020 г.;
- сведения об оборудовании, технических средствах, используемых при производстве герметика битумно-полимерного (раздел 4 Технологического регламента);
- «Технологический регламент на производство мастик горячих битумных и битумно-полимерных, герметиков битумно-полимерных, вяжущего дорожного ПБВ, битума нефтяного строительного», утвержденный директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 18.05.2023 г.;
- документацию по контролю качества герметика, в том числе: Заключение ФБУ «Ульяновский ЦСМ» №26/20 от 17.08.2020 г. о наличии в лаборатории ОТК

Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы» условий, необходимых для выполнения измерений (испытаний) в области деятельности согласно Приложению; Приложение с перечнем объектов и контролируемых показателей; «Паспорт метрологического обеспечения Отдела технического контроля (лаборатория)», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 04.05.2023 г.; Регламент СБЕ БМиГ «Входной контроль сырья» от 28.09.2021 г., утвержденный операционным директором СБЕ БМиГ Ларцевым А.Н.; «Технологическая карта производства Герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» СТО 72746453-3.1.24-2018», утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 10.02.2020 г.; образцы паспортов соответствия на герметик битумно-полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300;

- документацию по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: договор № 935 от 07.03.2023 г. с ФБУ «ЦСМ им. А.М. Муратшина в Республике Башкортостан» на выполнение работ по поверке средств измерений (СИ), «График поверки средств измерений на 2023 г.» от 29.11.2022 г., «График поверки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, контроля метрологических (технических) характеристик оборудования (устройства) на 2023 год» от 10.11.2022 г.; «Перечень применяемых средств измерений по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Перечень применяемого испытательного оборудования по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Сведения о вспомогательном оборудовании по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Перечень применяемых стандартных образцов по состоянию на «4» мая 2023 г.»;

- «Система управления охраной труда Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденная приказом № 31 от 03.02.2020 г.;

- «Перечень инструкций по охране труда и пожарной безопасности действующих на Филиале ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденный директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 09.01.2023 г.;

- «Инструкция №57 по охране труда по применению полумасок и полных масок ЗМ» от 23.12.2022 г.;

- «Инструкция № 36 по пожарной безопасности ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы» от 23.12.2022 г.;

- перечень нормативно - технической документации.

В результате ознакомления с организацией производства работ установлено, что производство герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом на производство мастик

горячих битумных и битумно-полимерных, герметиков битумно-полимерных, вяжущего дорожного ПБВ, битума нефтяного строительного», утвержденным директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 18.05.2023 г. Основное и вспомогательное технологическое оборудование, задействованное на производстве находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Всё оборудование, задействованное в процессе производства, находится в собственности Заявителя. Производство герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется на участке по производству горячих мастик, который является структурным подразделением Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы.

Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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, турбосмесители, гомогенизатор Siefert, бункеры наполнители) и приспособления для ведения работ (конвейеры, расходомеры, насосы, весовые дозаторы), в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Производство полностью автоматизировано.

Оборудование Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 ФБУ «ЦСМ им. А.М. Муратшина в Республике Башкортостан» в рамках договора № 935 от 07.03.2023 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 Филиале ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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, температура хрупкости, плотность), пластификаторы (масла) (цвет, температура вспышки, плотность, температура застывания, динамическая вязкость), дробленая резиновая крошка (гранулометрический состав, влажность, наличие металлических включений, массовая доля кордового волокна - 1 раз в 3 месяца), полимеры (размер гранул, цвет гранул, влажность, кинематическая вязкость - 1 раз в 6 месяцев, гель фракция). Контроль производится специалистами лаборатории (ОТК) (подразделение Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы). Данные контроля заносятся во внутренний «Журнал регистрации входящего сырья» в бумажном виде, «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 параметры: точность дозирования исходных компонентов, температура нагрева исходных компонентов, температура смешения исходных компонентов, время перемешивания, время гомогенизации и однородность, вес готовой продукции. На каждую партию герметика разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Учет технологических параметров занесен в компьютерную базу.

При контроле качества готовой продукции в рамках приемо-сдаточных испытаний для каждой партии определяют следующие показатели: внешний вид - однородность, температура размягчения по КИШ, гибкость на стержне, температура липкости, пенетрация, водопоглощение, динамическая вязкость. Испытания проводит лаборатория ОТК, которая является структурным подразделением Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: относительное удлинение в момент разрыва при температуре минус 20°C, выносливость, старение под воздействием УФ-излучения. Значения показателей должны соответствовать требованиям СТО 72746455-3.1.24-2018 и ГОСТ 30740-2000. Данные контроля заносятся в журналы испытаний, которые ведутся в электронной форме (1С). Также результаты приемо-сдаточных испытаний заносятся в паспорт соответствия 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 - Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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».

### **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 - Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы пробы:

- проба герметика марки БП-Г25 – отобрана из партии № 2198, выработанной 22.03.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки БП-Г35 – отобрана из партии № 2197, выработанной 22.03.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки БП-Г50 – отобрана из партии № 1821, выработанной 13.03.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки Титан 200 – отобрана из партии № 2094, выработанной 20.03.2023 г., в размере 14 кг.;

- проба герметика марки Титан 300 – отобрана из партии № 2093, выработанной 20.03.2023 г., в размере 14 кг.

Акт отбора проб герметикаа представлен в Приложении 3.

Испытания герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 № 0526 от 26.05.2023 г. герметика битумно – полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП-Г25;
- Протокол испытаний № 0527 от 26.05.2023 г. герметика битумно – полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП-Г35;
- Протокол испытаний № 0528 от 26.05.2023 г. герметика битумно – полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки БП-Г50;
- Протокол испытаний № 0529 от 26.05.2023 г. герметика битумно – полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марки Титан 200;
- Протокол испытаний № 0530 от 26.05.2023 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	111	172	218	263	381
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	-33	-37	-51	-46	-51
3.	Температура липкости, °С, с присыпкой	не ниже + 50	+56	+54	+56	+58	+57

№ 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	33200	37100	39400	41100	42400
5.	Водопоглощение, % по массе	не более 0,5	0,00	0,35	0,27	0,33	0,23

Как видно из данных табл. 1, прошедшие испытания образцы герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 результатов проверки производства, системы контроля качества, эксплуатационно-технологических показателей, полученных при испытаниях герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 - Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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.

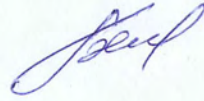
3. Результаты лабораторных испытаний подтверждают соответствие герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 требованиям ГОСТ 30740 – 2000 «Материалы герметизирующие для швов аэродромных покрытий. Общие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

4. Герметик битумно-полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300**

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

- декларация о соответствии герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, внесенный в реестр 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.;
- свидетельство о постановке ООО «Завод Технофлекс» по месту нахождения обособленного подразделения Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы на учет в налоговом органе от 13.08.2019 г.;
- выписку из Единого государственного реестра юридических лиц, выданную ООО «Завод Технофлекс» № ЮЭ9965-23-83302720 от 14.06.2023;
- «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 № ВХ-41-802025 от 05.09.2018 г.;
- организационную структуру Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, в том числе участка по производству горячих мастик, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 30.12.2021 г.;
- «Положение лаборатории (ОТК) Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 03.02.2020 г.;
- сведения о составе и квалификации персонала, обеспечивающего производство герметика битумно-полимерного (руководящего состава, ИТР, операторов);

- должностную инструкцию начальника смены, утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 20.10.2021 г.;
- должностную инструкцию оператора турбосмесителя участка по производству горячих мастик, утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 31.01.2020 г.;
- сведения об оборудовании, технических средствах, используемых при производстве герметика битумно-полимерного (раздел 4 Технологического регламента);
- «Технологический регламент на производство мастик горячих битумных и битумно-полимерных, герметиков битумно-полимерных, вяжущего дорожного ПБВ, битума нефтяного строительного», утвержденный директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 18.05.2023 г.;
- документацию по контролю качества герметика, в том числе: Заключение ФБУ «Ульяновский ЦСМ» №26/20 от 17.08.2020 г. о наличии в лаборатории ОТК Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы» условий, необходимых для выполнения измерений (испытаний) в области деятельности согласно Приложению; Приложение с перечнем объектов и контролируемых показателей; «Паспорт метрологического обеспечения Отдела технического контроля (лаборатория)», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 04.05.2023 г.; Регламент СБЕ БМиГ «Входной контроль сырья» от 28.09.2021 г., утвержденный операционным директором СБЕ БМиГ Ларцевым А.Н.; «Технологическая карта производства Герметика битумно-полимерного «ТехноНИКОЛЬ» СТО 72746453-3.1.24-2018», утвержденная директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 10.02.2020 г.; образцы паспортов соответствия на герметик битумно-полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300;
- документацию по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: договор № 935 от 07.03.2023 г. с ФБУ «ЦСМ им. А.М. Муратшина в Республике Башкортостан» на выполнение работ по поверке средств измерений (СИ), «График поверки средств измерений на 2023 г.» от 29.11.2022 г., «График поверки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, контроля метрологических (технических) характеристик оборудования (устройства) на 2023 год» от 10.11.2022 г.; «Перечень применяемых средств измерений по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Перечень применяемого испытательного оборудования по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Сведения о вспомогательном оборудовании по состоянию на «4» мая 2023 г.»; «Перечень применяемых стандартных образцов по состоянию на «4» мая 2023 г.»;

- «Система управления охраной труда Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденная приказом № 31 от 03.02.2020 г.;

- «Перечень инструкций по охране труда и пожарной безопасности действующих на Филиале ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы», утвержденный директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 09.01.2023 г.;

- «Инструкция №57 по охране труда по применению полумасок и полных масок 3М» от 23.12.2022 г.;

- «Инструкция № 36 по пожарной безопасности ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы» от 23.12.2022 г.;

- перечень нормативно - технической документации.

Представленный ООО «ТехноНИКОЛЬ – Строительные Системы» и Филиалом ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 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 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы**  
**марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300**

В соответствии с договором № 21/3410 от 10.05.2023 г., заключенным между ООО «ТехноНИКОЛЬ – Строительные Системы» и ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект», и Заявкой исх. № 01.02.194 от 04.04.2023 г., 14 июня 2023 г. начальником лаборатории отдела научно-исследовательских работ ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» была проведена проверка производства Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, выпускающего герметик битумно – полимерный «ТЕХНОНИКОЛЬ марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 (расположено по адресу: Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, 1), и оценка системы контроля качества на соответствие установленным требованиям.

### **1. Организационная структура и персонал**

Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы утверждена директором Филиала Ф.Р. Гарифуллиным от 30.12.2021 г. и соответствует требованиям по обеспечению производства герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300. Штат Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 – 4 человека, 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы к выпуску герметика битумно – полимерного «ТехноНИКОЛЬ» марок БП-Г35, БП-Г50**

### *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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы.

В результате ознакомления с организацией производства работ установлено, что производство герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ» производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы марок БП-Г25, БП-Г35, БП-Г50, Титан 200, Титан 300 осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом на производство мастик горячих битумных и битумно-полимерных, герметиков битумно-полимерных, вяжущего дорожного ПБВ, битума нефтяного строительного», утвержденным директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Ф.Р. Гарифуллиным от 18.05.2023 г. Основное и вспомогательное технологическое оборудование, задействованное на производстве находится в исправном состоянии, обслуживается обученным и квалифицированным персоналом - специалистами Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Всё оборудование, задействованное в процессе производства, находится в собственности Заявителя.

Организация подготовки производства и применяемые технологические процессы способны обеспечить необходимое качество выпускаемой продукции. Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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, турбосмесители, гомогенизатор Siefert, бункеры наполнители) и приспособления для ведения работ (конвейеры, расходомеры, насосы, весовые дозаторы),

в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Производство полностью автоматизировано (фото 2 Приложение 6).

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

### *2.2. Оценка метрологического обеспечения производства*

Оборудование Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 ФБУ «ЦСМ им. А.М. Муратшина в Республике Башкортостан» в рамках договора № 935 от 07.03.2023 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 3 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 Филиале ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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, температура хрупкости, плотность), пластификаторы (масла) (цвет, температура вспышки, плотность, температура застывания, динамическая вязкость), дробленая резиновая крошка (гранулометрический состав, влажность, наличие металлических включений, массовая доля кордового волокна - 1 раз в 3 месяца), полимеры (размер гранул, цвет гранул, влажность, кинематическая вязкость - 1 раз в 6 месяцев, гель фракция). Контроль производится специалистами лаборатории (ОТК) (подразделение Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы). Данные контроля заносятся во внутренний «Журнал регистрации входящего сырья» в бумажном виде, «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 параметры: точность дозирования исходных компонентов, температура нагрева исходных компонентов, температура смешения исходных компонентов, время перемешивания, время гомогенизации и однородность, вес готовой продукции. На каждую партию герметика разрабатывается рецепт, который заносится в компьютер. Учет технологических параметров занесен в компьютерную базу.

При контроле качества готовой продукции в рамках приемо-сдаточных испытаний для каждой партии определяют следующие показатели: внешний вид - однородность, температура размягчения по КИШ, гибкость на стержне, температура липкости, пенетрация, водопоглощение, динамическая вязкость. Испытания проводит лаборатория ОТК (фото 4 Приложение б), которая является структурным подразделением Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Дополнительно проводятся периодические испытания по следующим показателям: относительное удлинение в момент разрыва при температуре минус 20°С, выносливость, старение под воздействием УФ-излучения. Значения показателей должны соответствовать требованиям СТО 72746455-3.1.24-2018 и ГОСТ 30740-2000. Данные контроля заносятся в журналы испытаний, которые ведутся в электронной форме (1С). Также результаты приемо-сдаточных испытаний заносятся в паспорт соответствия 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 - Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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 - Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы, 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 Филиала ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы 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:



Н.Н. Цынский



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

### Акт отбора проб материала

Наименование изготовителя: Филиал ООО «Завод Технофлекс» г.Учалы  
 Наименование заявителя: ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»  
 Наименование и адрес организации, где проводится отбор образцов:  
Филиал ООО «Завод Технофлекс» г.Учалы Республика Башкортостан, г. Учалы, ул.  
Кровельная, д. 1  
 Наименование вида продукции: герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ»  
производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г.Учалы марок БП-Г25, БП-Г35,  
БП-Г50, Титан 200, Титан 300  
 Размер партии: партия № 1821 – 952 кг, партия № 2093 - 2000 кг, партия № 2094 – 840 кг,  
партия № 2197 – 9240 кг, партия № 2198 – 7112 кг  
 Результат наружного осмотра партии: продукция находится в коробках в соответствии с  
СТО 72746455-3.1.24.-2018

по идентификации продукции отбор проведен из партий:  
№ 1821 (БП-Г50), № 2093 (Титан 300), № 2094 (Титан 200), № 2197 (БП-Г35), № 2198  
(БП-Г25)  
 Дата выработки: 13.03.2023 (БП-Г50), 20.03.2023 (Титан 300), 20.03.2023 (Титан 200),  
22.03.2023 (БП-Г35), 22.03.2023 (БП-Г25)  
 Образцы отобраны в соответствии с договором ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные  
Системы» с ОПЫТНОЕ на проведение испытаний продукции от 20.04.2023

Количество отобранных образцов: БП-Г25- 14кг, БП-Г35 – 14 кг, БП-Г50 – 14 кг, Титан  
300 – 14кг, Титан 200 - 14кг

(масса, упаковочные единицы)

Цель отбора: испытание продукции по основным физико-механическим свойствам в  
соответствии с требованиями ГОСТ 30740-2000 и СТО 72746455-3.1.24.-2018

Место и дата отбора образцов: Филиал ООО «Завод Технофлекс» г.Учалы Республика  
Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1, 20.04.2023

Подписи:  
 От изготовителя

Заместитель директора по качеству *Магафурова* А.Р. Магафурова

Начальник ОТК *Якупова* О.Р. Якупова



Образцы  
 нарезаны 02.05.2023г  
 Беробидова Т.А. *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.

«26» мая 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 0526 от 26 мая 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г25, производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Предо- ставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка про- изводителя не нарушена. Перед испытаниями проведена иденти- фикация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИС- ПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИ- КОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТ- НОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕ- НИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 20.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г25 отобран из партии № 2198.

№ 0526 от 26.05.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1

	Дата выработки партии – 22.03.2023г. Размер партии – 7112 кг. Отбор проб производился в Филиале ООО «Завод Технофлекс», Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1 представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 04.05.2023 г. по 25.05.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 23 °С и относительная влажность 65 %.
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

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

МНЕНИЕ ИСПЫ-  
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-  
БОРАТОРИИ

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 - 114 Образ. № 2 - 110 Образ. № 3 - 108 <b>Сред. - 111 %</b>	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 32 Образ. № 2 минус 33 Образ. № 3 минус 34 Образ. № 4 минус 30 Образ. № 5 минус 34 Образ. № 6 минус 35 <b>Сред. минус 33 °С</b>	Не выше минус 25 для герметиков марки БП – Г25	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 55 Образ. № 2 плюс 58 Образ. № 3 плюс 59 Образ. № 4 плюс 56 Образ. № 5 плюс 55 Образ. № 6 плюс 53 <b>Сред. плюс 56 °С</b>	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 35 200 Образ. № 2 - 33 300 Образ. № 3 - 31 100 <b>Сред. – 33 200 ц.</b>	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,01 Образ. № 2 - 0,00 Образ. № 3 - 0,00 <b>Сред. - 0,00 %</b>	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](mailto: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.

«26» мая 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 0527 от 26 мая 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5 помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г35, производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Предо- ставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка про- изводителя не нарушена. Перед испытаниями проведена иденти- фикация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИС- ПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИ- КОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТ- НОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕ- НИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 20.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г35 отобран из партии № 2197.

Всего страниц 4, стр. 1



	Дата выработки партии – 22.03.2023г. Размер партии – 9240 кг. Отбор проб производился в Филиале ООО «Завод Технофлекс», Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1 представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 04.05.2023 г. по 25.05.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Г.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 23 °С и относительная влажность 65 %.
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

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

МНЕНИЕ ИСПЫ-  
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-  
БОРАТОРИИ

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 - 168 Образ. № 2 - 173 Образ. № 3 - 175 <b>Сред. - 172 %</b>	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 38 Образ. № 2 минус 37 Образ. № 3 минус 36 Образ. № 4 минус 37 Образ. № 5 минус 36 Образ. № 6 минус 38 <b>Сред. минус 37 °С</b>	Не выше минус 35 для герметиков марки БП – Г35	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 56 Образ. № 2 плюс 53 Образ. № 3 плюс 54 Образ. № 4 плюс 53 Образ. № 5 плюс 51 Образ. № 6 плюс 55 <b>Сред. плюс 54 °С</b>	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 38 400 Образ. № 2 - 36 100 Образ. № 3 - 36 800 <b>Сред. – 37 100 ц.</b>	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,36 Образ. № 2 - 0,34 Образ. № 3 - 0,34 <b>Сред. - 0,35 %</b>	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.

«26» мая 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
**№ 0528 от 26 мая 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5 помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г50, производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Предо- ставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка про- изводителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентифи- кация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИС- ПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИ- КОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТ- НОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕ- НИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 20.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки БП-Г50 отобран из партии № 1821.

№ 0528 от 26.05.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1

	Дата выработки партии – 13.03.2023г. Размер партии – 952 кг. Отбор проб производился в Филиале ООО «Завод Технофлекс», Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1 представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 04.05.2023 г. по 25.05.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 23 °С и относительная влажность 65 %.
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 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 - 223 Образ. № 2 - 214 Образ. № 3 - 217 <b>Сред. - 218 %</b>	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 52 Образ. № 2 минус 49 Образ. № 3 минус 53 Образ. № 4 минус 50 Образ. № 5 минус 51 Образ. № 6 минус 50 <b>Сред. минус 51 °С</b>	Не выше минус 50 для герметиков марки БП – Г50	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 57 Образ. № 2 плюс 54 Образ. № 3 плюс 58 Образ. № 4 плюс 55 Образ. № 5 плюс 56 Образ. № 6 плюс 57 <b>Сред. плюс 56 °С</b>	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 37 700 Образ. № 2 - 39 300 Образ. № 3 - 41 200 <b>Сред. – 39 400 ц.</b>	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,13 Образ. № 2 - 0,36 Образ. № 3 - 0,32 <b>Сред. - 0,27 %</b>	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](mailto: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.

«26» мая 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 0529 от 26 мая 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5 помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан 200, производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Предо- ставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка про- изводителя не нарушена. Перед испытаниями проведена иденти- фикация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИС- ПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИ- КОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТ- НОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕ- НИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 20.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан 200 отобран из партии № 2094.

№ 0529 от 26.05.2023г.

Всего страниц 4, стр. 1



	Дата выработки партии – 20.03.2023г. Размер партии – 840 кг. Отбор проб производился в Филиале ООО «Завод Технофлекс», Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1 представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 04.05.2023 г. по 25.05.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 23 °С и относительная влажность 65 %.
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

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 - 284 Образ. № 2 - 252 Образ. № 3 - 254 <b>Сред. - 263 %</b>	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 45 Образ. № 2 минус 43 Образ. № 3 минус 44 Образ. № 4 минус 49 Образ. № 5 минус 46 Образ. № 6 минус 48 <b>Сред. минус 46 °С</b>	Не выше минус 35 для герметиков марки БП – Г35	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 60 Образ. № 2 плюс 59 Образ. № 3 плюс 56 Образ. № 4 плюс 55 Образ. № 5 плюс 59 Образ. № 6 плюс 58 <b>Сред. плюс 58 °С</b>	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 40 700 Образ. № 2 - 42 400 Образ. № 3 - 40 200 <b>Сред. – 41 100 ц.</b>	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,33 Образ. № 2 - 0,34 Образ. № 3 - 0,32 <b>Сред. - 0,33 %</b>	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](mailto: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.

«26» мая 2023 г.

Всего страниц 4, стр. 1

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 0530 от 26 мая 2023г.**

ЗАКАЗЧИК	ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы», 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5 помещение I, комната 13.
ОБРАЗЦЫ	Герметик битумно-полимерный «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан 300, производства Филиал ООО «Завод Технофлекс» г. Учалы. Предо- ставлена проба массой 14 кг, упакованная в коробку. Упаковка про- изводителя не нарушена. Перед испытаниями проведена идентифи- кация герметика по технической документации и инструментальным методом.
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИС- ПЫТАНИЙ	Договор № 0413/ИЦ/ИК-23 от 13.04.2023г. между ООО «ТехноНИ- КОЛЬ-Строительные Системы» (Заказчик) и МОУ «РСЦ «ОПЫТ- НОЕ» (Исполнитель).
ДАТА ПОЛУЧЕ- НИЯ ОБРАЗЦОВ	02.05.2023 г.
ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ	Акт отбора проб материала б/н от 20.04.2023 г. Образец герметика «ТехноНИКОЛЬ» марки Титан 300 отобран из партии № 2093.

Всего страниц 4, стр. 1

№ 0530 от 26.05.2023г.

	Дата выработки партии – 20.03.2023г. Размер партии – 2000 кг. Отбор проб производился в Филиале ООО «Завод Технофлекс», Республика Башкортостан, г. Учалы, ул. Кровельная, дом 1 представителями завода-изготовителя.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ	Однородная резиноподобная пластичная масса черного цвета.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	с 04.05.2023 г. по 25.05.2023 г.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ	143913, Московская обл., г. Балашиха, мкр. им. Гагарина, 26 ЦНИИ МО РФ, пом. лит. 7Т.
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Температура воздуха 23 °С и относительная влажность 65 %.
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

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

МНЕНИЕ ИСПЫ-  
ТАТЕЛЬНОЙ ЛА-  
БОРАТОРИИ

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 - 382 Образ. № 2 - 389 Образ. № 3 - 373 <b>Сред. - 381 %</b>	Не менее 75	ГОСТ 30740
2. Температура, характеризующая гибкость герметика, °С.	Образ. № 1 минус 49 Образ. № 2 минус 52 Образ. № 3 минус 53 Образ. № 4 минус 50 Образ. № 5 минус 52 Образ. № 6 минус 51 <b>Сред. минус 51 °С</b>	Не выше минус 50 для герметиков марки БП – Г50	ГОСТ 30740
3. Температура липкости, °С, с присыпкой.	Образ. № 1 плюс 55 Образ. № 2 плюс 56 Образ. № 3 плюс 59 Образ. № 4 плюс 55 Образ. № 5 плюс 58 Образ. № 6 плюс 59 <b>Сред. плюс 57 °С</b>	Не ниже плюс 50	ГОСТ 30740
4. Выносливость, количество циклов.	Образ. № 1 - 45 800 Образ. № 2 - 41 300 Образ. № 3 - 40 100 <b>Сред. – 42 400 ц.</b>	Не менее 30000	ГОСТ 30740
5. Водопоглощение, %	Образ. № 1 - 0,16 Образ. № 2 - 0,23 Образ. № 3 - 0,31 <b>Сред. - 0,23 %</b>	Не более 0,5	ГОСТ 30740

Испытатель,  
кандидат технических наук



А.Н. Шкарупин

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**



**РОСАККРЕДИТАЦИЯ**      **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  
Московскому областному Общественному Учреждению «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

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»  
Испытательный центр «ОПЫТНОЕ» Московского областного Общественного Учреждения «РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР «ОПЫТНОЕ»

143913, Россия, Московская область, Балашиха, микрорайон им. Ю.А. Гагарина, местоположение 26 ЦНИИ  
адрес места (мест) осуществления деятельности  
МО РФ, лит. М; лит. Ю, 60; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **11 августа 2015 г.**

  
М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации **М.А. Якутова**  
подпись      инициалы, фамилия

Формы аттестатов 3.00-01/2010/06, www.fsa.gov.ru, лицензия № 6505-09/00 0487 от 17 апреля 2010 г., тел. (495) 726-4742, Москва, 2011 год

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**





Фото 1. Участок по производству горячих мастик

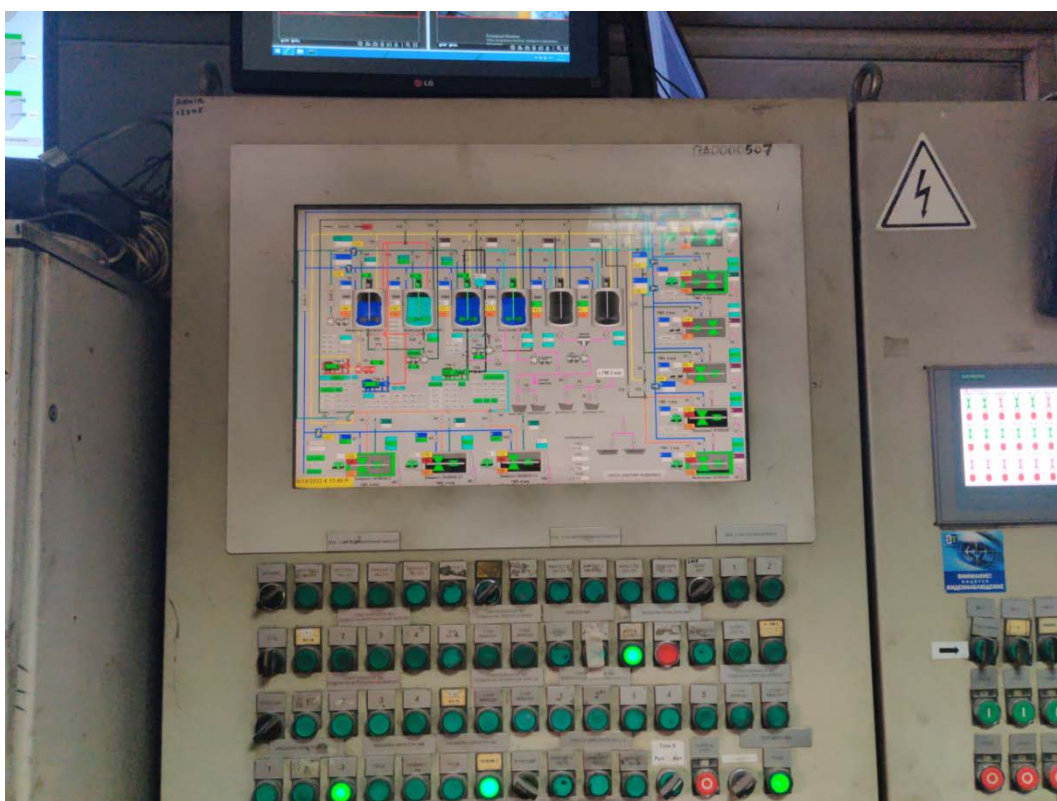


Фото 2. Автоматизация процесса производства герметика битумно-полимерного  
«ТЕХНОНИКОЛЬ»



Фото 3. Склад герметика битумно-полимерного «ТЕХНОНИКОЛЬ»



Фото 4. Лаборатория ОТК