

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



**«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального директора
ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект»**


М.Д. Суладзе

«13» ноября 2025 г.

**Заключение
по оценке соответствия полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08»
производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» установленным
требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации**

**1. Анализ документации, характеризующей полимерный праймер
«ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод
Технофлекс»**

Для оценки соответствия полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» установленным требованиям и возможности его применения на аэродромах гражданской авиации, фирмой 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 полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»» (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 полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» и проверка системы внутреннего контроля качества

Оценка способности предприятия Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» производить полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» с показателями соответствующими ТУ 23.99.12-129-72746455-2022 осуществлялась посредством:

- анализа представленного производителем - Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс» комплекта документации на производство полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08»;
- ознакомления с производством, проверки фактического состояния производства, системы контроля качества на предприятии, внедренной на предприятии, по результатам которой составлен «Акт проверки производства и системы контроля качества полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс»» (Приложение 2).

На этапе проверки документации, а также в ходе проверки производства полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», были выявлены отдельные недостатки в виде отсутствия части документов. Замечания были устранены в процессе проверки производства.

Комплект документации на производство полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» 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» № ЮЭ9965-25-15057731 от 07.02.2025 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 по производству праймеров и холодных мастик» версия 01 от 11.08.2020 г., утвержденный и.о. директора по производству МГМ Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Пововым А.А., в том числе схема производства праймера, описание технологического процесса и основного технологического оборудования;
- Организационную структуру Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс», в том числе участка по производству праймеров, утвержденную директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 10.09.2024 г.;
- «Положение об отделе технического контроля (лаборатория «Мастики»)), утвержденное директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 01.11.2024 г.;
- «Руководство по качеству Отдела технического контроля (Лаборатория «Мастики») версия 01 от 01.11.2024, утвержденное директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 01.11.2024 г.
- «Состав и квалификация персонала по состоянию на «20» января 2025 г.»;
- Должностные инструкции персонала, задействованного в производстве мастики и контроле качества;
- Документацию по метрологическим поверкам оборудования, в том числе: Договор № 02-419-2024 от 28.11.2024 г. с ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест» на выполнение услуг по поверке (калибровке) средств измерений, «График поверки (калибровки) СИ на 2025 г.», «Перечень применяемого испытательного оборудования по состоянию на «20» января 2025 г.», «Перечень применяемых средств измерений по состоянию на «20» января 2025 г.»;

«Паспорт метрологического обеспечения отдела технического контроля (лаборатория «Мастики», утвержденный директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. от 20.01.2025 г.;

- Сведения об оборудовании, технических средствах, используемых при производстве праймера (раздел 5 Технологического регламента);

- Документацию по контролю качества праймера, в том числе: Заключение ФБУ «Ростест-Москва» № РТ-ОСИ-172-02-2025 от 06.02.2025 г. о том, что ОТК Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению «Перечень объектов и контролируемых в них показателей», «Временный регламент СБЕ Мастики и Строительная Химия. «Входной контроль сырья при производстве праймеров, мастик, эмульсий» от 01.11.2024 г., утвержденный директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р., образцы паспортов качества на полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08»;

- «Положение об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах», от 02.05.2023 утвержденное директором Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р.;

- «Положение о системе управления охраной труда в Воскресенском филиале ООО «Завод Технофлекс»», утвержденное директором Филиала ООО «Завод Технофлекс» Гимрановым Ш.Р. версия 08 от 12.09.2025 г.;

- «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.;

- Перечень инструкций по охране труда Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс»;

- Перечень нормативно-технической документации, договор на информационно-справочное обслуживание № 44979/2 от 01.01.2025 г. с АО «Кодекс».

В результате ознакомления с организацией производства установлено, что производство полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом по производству праймеров и холодных мастик» версия 01 от 11.08.2020 г., утвержденным и.о. директора по производству МГМ Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» Пововым А.А. 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.

Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» располагает материально-технической базой, необходимой для изготовления полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08», включающей технологическое оборудование (битумохранилище, резервуары битума, импеллерный миксер, узел слива ЛВЖ, накопительные силосы,) и приспособления для ведения работ (насосы, виловые автопогрузчики, винтовые шнеки, элеватор, установка автоматической подачи и наклеивания этикеток), в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Производство полностью автоматизировано.

Оборудование Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс» на участке производства праймеров 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 полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08». Средства измерения проходят регулярную метрологическую поверку. Метрологические работы по поверке или калибровке средств измерений выполняет ФБУ «НИЦ ПМ-Ростест» в соответствии с договором № 02-419-2024 от 28.11.2024 г.

Средства измерения (термометры, весы, счетчики-расходомеры, температурные датчики, секундомеры, линейки, тензодатчики 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 подвергаются: битумы, растворители, полимеры, наполнители. Контроль производится специалистами производственно-технологической лаборатории (подразделение Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс»). Данные контроля заносятся в «Журнал регистрации поступления сырья на

склад» с результатами лабораторных испытаний (на каждый вид поступающего сырья) и в электронном виде (1С). После прохождения входного контроля осуществляется взвешивание партии сырья и его направляют на склад исходного сырья.

Контроль технологического процесса производства праймера осуществляется по всему циклу производства. В ходе контроля технологического процесса проверке подлежат следующие технологические параметры: точность дозирования исходных компонентов, температура нагрева исходных компонентов, температура смешения исходных компонентов, время перемешивания, однородность. На каждую партию праймера оператору выдается технологическая карта и план производства, который заносится в компьютер. Учет технологических параметров занесен в компьютерную базу (1С). Процесс производства автоматизирован и управляется с пульта ДПУ.

Перед розливом праймера из миксера, отбирается проба из каждой партии для испытаний на следующие показатели: внешний вид, однородность, массовая доля нелетучих веществ, плотность, условная вязкость, время высыхания. Испытания проводит производственно-технологическая лаборатория, которая является структурным подразделением Воскресенского филиала ООО «Завод Технофлекс». Дополнительно проводятся периодические испытания (или в случае изменения рецептуры) по следующим показателям: прочность сцепления с цементобетонным основанием, прочность сцепления с асфальтобетонным основанием, прочность сцепления с битумно-полимерной мастикой. Периодические испытания проводятся в НИЦ ООО «Завод Технофлекс». Показатели указанных свойств должны соответствовать требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022. Данные контроля заносятся в журналы испытаний, которые ведутся в электронной форме (1С). Также результаты приемо-сдаточных испытаний заносятся в паспорт качества готовой продукции. После получения положительных результатов испытаний отобранных проб лабораторий, производится розлив готовой продукции и выполняется отбор арбитражных проб. В процессе розлива выполняется весовой контроль.

Персональная ответственность должностных лиц, осуществляющих контроль качества производства полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08», 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 инструкциям по технике безопасности и охране труда. Условия труда и соблюдение техники безопасности проверяются в соответствии с законодательными и нормативными

требованиями. Сотрудники предприятия проходят периодический инструктаж по технологическому регламенту производства праймера 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 полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» с показателями, соответствующими требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022.

3. Испытания полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08»

При проведении испытаний полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» использовалась представленная производителем - Воскресенским филиалом ООО «Завод Технофлекс» пробы:

- проба полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» - отобрана из партии № 86 120274, выработанной 21.04.2025 г., в размере 5 л (ведро).

Акт отбора проб праймера представлен в Приложении 3.

Испытания полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» проводились с целью исследования его основных характеристик на соответствие требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022.

Испытания каждой представленной пробы праймера проводились по следующим показателям:

- массовая доля нелетучих веществ, %;
- плотность, г/см³;
- условная вязкость, с;
- время высыхания до степени 3 при (20±0,5)°C;
- прочность сцепления с цементобетонным основанием, МПа;
- прочность сцепления с асфальтобетонным основанием, МПа;
- прочность сцепления с битумно-полимерной мастикой МПа.

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

- Протокол испытаний № 244-25 ТНС от 01.10.2025;
- Протокол испытаний № 97-25 ТНС от 26.05.2025;

- Протокол испытаний № 100/1-25 ТНС от 28.05.2025;
- Протокол испытаний № 100/2-25 ТНС от 28.05.2025;
- Протокол испытаний № 100/3-25 ТНС от 28.05.2025;

Протоколы испытаний представлены в Приложении 4. Испытания выполнены в испытательной лаборатории ООО МИП «МАДИ-ДТ» (Аттестат аккредитации лаборатории представлен в Приложении 5).

Показатели полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» полученные в ходе испытаний, приведены в табл.1.

Наименование показателей	Результаты испытаний	Требования ТУ 23.99.12-129- 72746455-2022	Метод испытаний
1	2	3	4
1. Массовая доля нелетучих веществ, не менее%	28,6	Не менее 28	ГОСТ 31939
2. Плотность, г/см ³ , в пределах	0,792	0,78...0,84	ГОСТ 3900
3. Условная вязкость, с, в пределах	18	15-30	ГОСТ 8420
4. Время высыхания до степени 3 при (20±0,5)°С, не более	13	Не более 15	ГОСТ 19007
5. Прочность сцепления праймера с асфальтобетонным основанием, при температуре 23 °С, МПа	1,28	-	ГОСТ Р 59180-2021 ГОСТ Р 55402-2013 ГОСТ 26589-94
6. Прочность сцепления праймера с цементобетонным основанием, при температуре 23 °С, МПа	3,5	-	ГОСТ Р 59180-2021 ГОСТ Р 55402-2013 ГОСТ 26589-94 ГОСТ 32299-2013
7. Прочность сцепления праймера с битумно-полимерной мастикой, при температуре 20 °С, МПа	2,2	-	ГОСТ Р 59180-2021 ГОСТ Р 55402-2013 ГОСТ 32299-2013

Как видно из данных табл. 1, прошедшие испытания полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» соответствуют требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа проверки производства, внутренней системы контроля качества, показателей, полученных при испытаниях полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс», установлено:

1. Представленный на рассмотрение комплект документации на праймер, его производство и производителя оформлен надлежащим образом и соответствует требованиям нормативных документов, в том числе «Руководству 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 полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» с показателями, соответствующими требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022.

3. Результаты лабораторных испытаний подтверждают соответствие полимерного праймера «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» требованиям ТУ 23.99.12-129-72746455-2022.

4. Полимерный праймер «ТЕХНОНИКОЛЬ №08» производства Воскресенский филиал ООО «Завод Технофлекс» может применяться для повышения адгезии битумного и битумно-полимерного герметика горячего применения при герметизации деформационных швов и трещин в асфальтобетонных и цементобетонных покрытиях на аэродромах гражданской авиации.

Начальник отдела
научно-исследовательских работ

Заместитель начальника отдела
научно-исследовательских работ



Н.Н. Цынский

А.Ю. Бочарова