

Утверждаю  
Зам. генерального директора  
по научной работе  
ОАО ЦНИИС, д-р техн. наук, проф.  
А.А.Цернант



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**по применению гидроизоляции «РАББЕРФЛЕКС®-55»**  
**в транспортном строительстве.**

Экспертное заключение разработано на основе анализа результатов испытаний, проведенных ранее в ОАО ЦНИИС, ИЦ ВНИИГС, МГСУ, НИИСейсмСтроительства, а также технической документации, представленной, корпорацией «ТемпСтройСистема®»:

- результаты испытаний физико-механических свойств мастики «РАББЕРФЛЕКС®-55», такие как условная прочность при разрыве, относительное удлинение, адгезия к металлу и бетону, напряжение сдвига в системе металл-гидроизоляция-асфальт, водопоглощение, морозостойкость, гибкость на брусе без образования трещин, водонепроницаемость;
- результаты испытаний стойкости в агрессивных средах (кислых, щелочных, растворах солей, нефтепродуктах), термостойкости, максимальной температуры кратковременного нагревания;
- технологический регламент на устройство гидроизоляции подземных конструкций (ростверков, опор, фундаментов и пр.) гидроизоляционной системой «РАББЕРФЛЕКС®-55»;
- СТО 57955084.001-2014 «Применение гидроизоляционной системы «РАББЕРФЛЕКС®-55» в конструкциях дорожных одежд мостовых сооружений», разработанный ООО «НПП СК МОСТ»;
- Сертификаты соответствия.

**Область применения**

В настоящее время гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55» нашла широкое применение в РФ. Были построены транспортные объекты с применением гидроизоляционной системы «РАББЕРФЛЕКС®-55» такие как:

- транспортная развязка на пересечении Мичуринского проспекта и МКАД в г. Москве;
- транспортная развязка на пересечении Ленинского пр-та и МКАД в г. Москве;



- транспортная развязка на пересечении Дмитровского шоссе пр-та и МКАД в г. Москве;
- мост через реку Медведка трасса «М-4»;
- мост через реку Кыакамда дорога «Виллой», Якутия и др.

### **Гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55»**

Система гидроизоляции **«РАББЕРФЛЕКС®-55»** является многослойной, на основе однокомпонентной полиуретановой мастики **«РАББЕРФЛЕКС®-55»**.

Мастика **«РАББЕРФЛЕКС®-55»** разработана по заказу корпорации «ТемпСтройСистема®» на базе опытно-научной лаборатории Владимирского завода «Химсинтез», производится по ТУ 5775-001-43176212-2003 разных цветов.

#### **Первый слой –грунтовочный.**

Для слабых бетонных и металлических оснований применяется грунтовка **Универсал** (0,2-0,3 кг/кв.м)

Для оснований с влажностью до 20% применяют грунтовку **Аквадюр** (015-025кг/кв.м).

**Второй слой** – покрывной представляет собой гидроизолирующую высокоэластичную бесшовную мембрану **«РАББЕРФЛЕКС®-55»**.

Мембрана **«РАББЕРФЛЕКС®-55»** состоит из нескольких слоев (2-3) однокомпонентной полиуретановой мастики **«РАББЕРФЛЕКС®-55»**.

Количество покрывных слоев определяется регламентом и зависит от вида сооружаемого объекта и условий эксплуатации.

Толщина гидроизоляционной системы составляет **не менее 1,5мм**, суммарный расход мастики **«РАББЕРФЛЕКС®-55» не менее 2,1кг/кв.м.**

### **Характеристика гидроизоляционной системы «РАББЕРФЛЕКС®-55»**

Жизнеспособность готовой смеси при 25 <sup>0</sup> С, мин .....	20-30
Время полной полимеризации, сут.....	7
Температура эксплуатации, <sup>0</sup> С.....	минус 50 плюс 90
Прочность на растяжение (23 <sup>0</sup> С), кг/см <sup>2</sup> , .....	50
Эластичность (удлинение при разрыве), %.....	> 500
Водонепроницаемость (1мм), атм.....	1,8
Адгезия к бетону, металлу, кг/см <sup>2</sup> .....	> 20
Гибкость на брусе диаметром 10мм без образования трещин при температуре, <sup>0</sup> С .....	минус 60
Теплостойкость, <sup>0</sup> С.....	230±5
Стойкость в кислых, щелочных средах, растворах солей, нефтепродуктах.....	устойчив

## Результаты испытаний

Результаты испытаний, проведенные разными организациями : Союздорнии, ЗАО «Испытательный центр ВНИИГС», ОАО ЦНИИС, ГОРМОСТ, НИИСеймсСтроительства и др. показали, что по физико-техническим характеристикам мастика «РАББЕРФЛЕКС®-55» и многослойная гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55» в целом отвечают требованиям нормативных показателей, предъявляемым к гидроизоляции искусственных сооружений.

Гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55» обладает необходимой прочностью и сцепляющими свойствами для обеспечения надёжной совместной работы мостового полотна и дорожной одежды. Система «РАББЕРФЛЕКС®-55» широко применяется в конструкциях дорожных одежд с уплотняемыми типами асфальтобетонов (без защитного слоя из ЖБ), а также пригодна при применении в современных конструкциях дорожных одежд на основе литого асфальтобетона.


## ВЫВОДЫ

1. Полиуретановая мастика «РАББЕРФЛЕКС®-55» и гидроизоляционная система покрытия в целом «РАББЕРФЛЕКС®-55» характеризуются высокими физико-механическими свойствами, коррозионной стойкостью, теплостойкостью.
2. Физико-технические показатели гидроизоляционной системы «РАББЕРФЛЕКС®-55» соответствуют, а в ряде случаев превышают требования нормативных документов, предъявляемые к гидроизоляции транспортных сооружений.
3. Гидроизоляционная полиуретановая система «РАББЕРФЛЕКС®-55» может быть применена в качестве гидроизоляции в конструкциях дорожных одежд мостовых сооружений согласно СТО 57955084.001-2014; фундаментов, для гидроизоляции тоннелей, каналов и дамб; для подземной гидроизоляции зданий, пешеходных и автомобильных транспортных зон и др. объектов транспортного назначения.
4. Гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55» обладает необходимой прочностью и теплостойкостью для применения в дорожных конструкциях без защитного слоя из ЖБ;
5. Гидроизоляционная система «РАББЕРФЛЕКС®-55» выдерживает температуру +230<sup>0</sup>С, что обеспечивает возможность нанесения литого асфальта.

Зав. центральной лабораторией новых  
строительных материалов, гидроизоляции  
и антикоррозионной защиты,  
д-р техн. наук, проф.

 Г.С.Рояк

ст. научный сотрудник, канд. техн. наук

 И.В.Грановская