



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ООО «НИИ ПИ»

141730, Московская область, город Лобня, улица Борисова, дом 14, корпус 2,
помещение 006, офис 1

Регистрационный № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ08 от 2021-10-27



Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «НИИ ПИ»
В.О. Мухортин

Ноября 2021г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (анализа)

№12666-НИИПИ/21 от 12.11.2021

1	Объект	Знаки дорожные со световозвращающей поверхностью 1-5 типоразмеров
2	Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «МАГИСТРАЛЬ», Адрес: Россия, 141100, Московская область, р-н Щелковский, г. Щелково, ул. Талсинская, д. 59, стр. 5, оф. 217, ИНН: 5050147777, ОГРН: 1205000079349
3	Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «МАГИСТРАЛЬ», Адрес: Россия, 141100, Московская область, р-н Щелковский, г. Щелково, ул. Талсинская, д. 59, стр. 5, оф. 217, ИНН: 5050147777, ОГРН: 1205000079349
4	Основание для проведения исследований (анализа)	Заявка № 12666 от 01 Октября 2021 г.
5	Дата запроса на получение материала для исследований (анализа)	04 Октября 2021 г.
6	Дата получения материала для исследований (анализа)	13 Октября 2021 г.
7	Дата проведения исследований (анализа)	18 Октября 2021 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем исследований (анализа) и их оценку	ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования
9	Результаты	Таблица №1

Таблица №1

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
1	Изготовление знаков	Знаки изготавливают с использованием световозвращающих материалов, с внутренним освещением, с внешним освещением. Элементы изображения черного и серого цветов знаков не должны обладать световозвращающим эффектом	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п. 5.2.1
2	Конструкция знаков с внутренним освещением	<p>Должна обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фиксированную установку резьбовых электропатронов, выдерживающих воздействие крутящего момента, равного 3 Н·м после испытаний по ГОСТ ИЕС 60061-2; - легкий доступ к элементам знака, подлежащим чистке или замене, и местам электрических соединений; - плотность соединений панели, на которой нанесено изображение знака, с корпусом для предотвращения попадания влаги вовнутрь знака при воздействии дождя интенсивностью 5 мм/мин. 	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.5.2.3
3	Детали и сборочные единицы знаков	<p>Должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие. Покрытия (кроме покрытий, нанесенных методом горячего цинкования) должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.401. Толщина слоя цинкового покрытия элементов знаков, выполненных из черных металлов, нанесенного методом горячего цинкования, должна быть не менее 15 мкм. Поверхности элементов знаков при этом</p>	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.5.2.4

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
		должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945.		
4	Корпус и обратная сторона знаков, элементы крепления	Должны быть серого цвета (за исключением оцинкованных поверхностей). Элементы крепления знака не должны искажать информацию, расположенную на его лицевой поверхности	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.5.2.5
5	Конструкция знака	Должна обеспечивать отсутствие деформаций в результате воздействия: <ul style="list-style-type: none"> - расчетной ветровой нагрузки 0,4 кН/м; - вертикальной и горизонтальной точечных нагрузок 0,15 кН; - динамической нагрузки величиной 1,5 кН/м при снегоуборке. После проведения испытания по ГОСТ 32946 конструкция знака не должна разрушиться, а максимальное временное отклонение должно быть не более 25 мм/м. 	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.5.2.6
6	Устойчивость пленки к воздействию климатических факторов	Пленка должна иметь закрытую оптическую систему и быть устойчивой к воздействию климатических факторов: ультрафиолетового излучения и знакопеременных температур, т.е. не допускать существенного растрескивания, шелушения, пузырения, сворачивания краев и других дефектов после испытаний по ГОСТ 32946	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.6.2
7	Устойчивость пленки к статическому воздействию жидкостей: бензина, 3%-ного раствора NaCl, дистиллированной воды и минеральных масел	Пленка должна быть устойчива к статическому воздействию жидкостей: бензина, 3%-ного раствора NaCl, дистиллированной воды и минеральных масел, т.е. не допускать существенного растрескивания, шелушения, пузырения, сворачивания краев и	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.6.3

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
		других дефектов после испытаний по ГОСТ 9.403		
8	Усадка пленки	Пленка не должна допускать усадки (изменения размеров) свыше 0,5% в течение 10 мин и свыше 2% в течение 24 ч после удаления защитной подложки	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.6.4
9	Гибкость пленки	Пленка должна обладать достаточной гибкостью, т.е. не растрескиваться после испытаний по 7.4 ГОСТ Р 52290-2004	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.6.5
10	Ударная прочность пленки	Пленка, наклеенная на основание знака, должна обладать достаточной ударной прочностью, т.е. не растрескиваться за пределами непосредственной области удара при испытании по п.7.5 ГОСТ Р 52290-2004	Соответствует требованиям	ГОСТ Р 52290-2004 п.6.6

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Знаки дорожные со световозвращающей поверхностью I типа размера, выпускаемые Обществом с ограниченной ответственностью «МАГИСТРАЛЬ», Адрес: Россия, 141100, Московская область, р-н Щелковский, г. Щелково, ул. Талсинская, д. 59, стр. 5, оф. 217, ИНН: 5050147777, ОГРН: 1205000079349, **соответствуют:** ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.

Исполнитель



И.А. Минибаева

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).

Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «НИИ ПИ».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.