

УДК 691.175:625.089

## **СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ**

*Ермуханов С.С., студент 4 курса архитектурно-строительного факультета  
Научный руководитель - Дергунов С.А., к.т.н., доцент  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГУ*

**Ключевые слова:** *дорожная разметка, лакокрасочные материалы, термопластик, холодные пластики.*

*Работа посвящена выбору наилучшего материала для нанесения разметки на автомобильную дорогу. При проведении исследований авторами установлено, что прочность дорожной разметки зависит от качества материалов используемых в ней. Наиболее качественными материалами на сегодняшний день являются лакокрасочные материалы, термопластики и холодные пластики.*

Под дорожной разметкой понимается сложная система линий и знаков имеющих конкретные размеры, положение, цвет, форму и т.д. При этом каждое из обозначенных требований строго регламентируется нормативно – технической документацией и напрямую связано с уровнем безопасности на объектах транспортной инфраструктуры.

На сегодняшний день дорожная разметка является обязательным элементом безопасности и благоустройства различных территорий. Это урегулирование движения на проезжей части, регламентирование скорости потока, устройство пешеходных переходов, разграничение объездных путей и проездов при строительстве и ремонте дорог и т.д.

Специалистами отмечается два основных признака для классификации дорожных разметок. В соответствии с первым различают конструктивные особенности нанесения: вертикальная и горизонтальная.

По второму признаку материалы различают по их природе, (Рис 1).

Лакокрасочные материалы гораздо дешевле остальных, что делает их очень популярными. Причём дешевле обходится не только сам продукт, но и технология его нанесения. Этот материал быстро высыхает. Сложные элементы разметки можно с лёгкостью нанести через трафарет. Но, помимо всех плюсов, есть и один существенный недостаток – быстрое изнашивание на горизонтальной разметке. Разметка на



**Рисунок 1 – Классификация материалов для дорожной разметки по их природе**

их основе имеет срок эксплуатации от полугода до года. Для усиления видимости дорожной разметки ночью в краску вводятся светоотражающие стекло шарики размером от 70 до 60 микрон.

Термопластик так же, как и краски является очень популярными продуктами для дорожной разметки. Его особенностью является то, что для нанесения требуется специальное устройство для инфракрасного нагрева асфальтного покрытия. Для него не требуются растворители. Нанесение происходит при нагреве термопластика до 150-220°С. Долговечность нанесенной разметки уже оценивается годами.

Холодные пластики могут выступить в качестве замены термопластиков. Этот материал для нанесения дорожной разметки не требует нагрева. В исходном состоянии он имеет жидкую форму и идёт в комплекте с отвердителем. Холодные пластики могут стать оптимальным видом для горизонтальной дорожной разметки, однако их широкое распространение сдерживается достаточно высокой себестоимостью.

Также применяется особая горячая технология, повышающая срок эксплуатации разметки на дорогах с интенсивным движением автомобилей. Стоимость работ по нанесению данной разметки значительно выше по сравнению с лакокрасочными покрытиями, вследствие, этого они наносятся исключительно в местах с повышенным износом. Как правило, такими местами являются автомобильные магистрали и дороги с интенсивностью движения 10000 автомобилей в сутки.

Каждая из обозначенных выше групп материалов для дорожной разметки имеет свои особенности по применению и эксплуатации, однако важнейшим критерием их функциональной пригодности остается – повышение безопасности по средством упорядочения движущихся потоков.

*Библиографический список:*

1. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения / А.П.Васильев, В.М. Сидоренко – М.: «Транспорт», 1990.
2. Коноплянко, В.И. Организация и безопасность дорожного движения / В.И.Коноплянко. – М.: «Транспорт», 1991.
3. ГОСТ Р 51256-2011. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

## **MODERN MATERIALS FOR ROAD MARKING**

***Ermuhanov S.S.***

**Key words:** *road markings, paint and varnish materials, thermoplastic, cold plastics.*

*The work is devoted to the choice of the best material for marking on the road. During the research, the authors found that the strength of road markings depends on the quality of materials used in it. The most qualitative materials today are paint and varnish materials, thermoplastics and cold plastic.*