

Материалы для разметки дорог

Соболевская С.Н.

Белорусский национальный технический университет

Для разметки применяют различные материалы: специальные устойчивые краски, термопластики, спрей-пластики, термопластичные краски, холодные пластики, а в отдельных специальных случаях - керамическую и клинкерную брусчатку, фарфоровую крошку, штучные формы из белого полимеро- или цементобетона, цветного асфальтобетона, разметочные блоки и плиты, металлические кнопки и другие материалы. Однако наибольшую долю в общем объеме применяемых для этой цели материалов составляют краски и термопластики.

Дорожная разметка проезжей части стала необходимым и привычным элементом дизайна автомобильных дорог. Состояние разметки, ее долговечность определяются как свойствами материала, из которого она выполнена, так и условиями эксплуатации: интенсивностью движения, шириной проезжей части, наличием искривлений и разворотов на автодороге, назначением линий разметки (т. е. положением линий или рисунков разметки), а также климатическими условиями.

Эффективность работы разметки определяется ее хорошей видимостью в любое время суток, в любую погоду независимо от времени года и обеспечением необходимого сцепления с колесом автомобиля, т. е. состоянием разметки в течение всего срока функционирования, который, по зарубежным стандартам, должен быть не менее одного года.

Маркировочные дорожные материалы различаются не только по химическому составу, но также по технологии нанесения и продолжительности службы разметки. Но именно химический состав определяет как технологию нанесения, так и долговечность разметки. Как правило, маркировочный материал — сложная система, содержащая от 4 до 6 и более компонентов, в числе которых — пигмент, наполнители, полимеры, пластификаторы, специальные добавки, растворители. Каждый из компонентов играет свою важную роль, но самым главным из них, определяющим устойчивость, прочность структуры и, в конечном счете, долговечность разметки, является полимер-связующее.

Являясь важным средством организации, упорядочения автомобильного движения автотранспортных потоков, дорожная разметка позволяет без больших финансовых затрат увеличить скорость движения автомобилей и пропускную способность автомобильной дороги, а также более чем на 20 % уменьшить количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП).