

**К.т.н. Столярова Н.О., інж. Столяров К.А., студ. Абрамова А.О.**

*Автомобільно-дорожній інститут*

*Донецького національного технічного університета, Україна*

## **ТЕХНОЛОГІЯ ВЛАШТУВАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ РОЗМІТКИ МАРКІРУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ «TITAN» (POWER LINER 6900)**

Інтенсивність руху на автомобільних дорогах зростає з кожним роком. У цих умовах роль всіх елементів регулювання та безпеки дорожнього руху має важливу роль. Розмітка знаходиться в полі зору водіїв і пішоходів, несе їм необхідну інформацію про порядок руху. Тому умови нанесення розмітки і експлуатація автомобільної дороги повинні забезпечувати постійну наявність і достатню видимість розмітки [1].

Питання збереження дорожньої розмітки є визначальним при виборі матеріалу для маркування. Основою рішення проблеми є застосування високоякісних сучасних матеріалів із тривалими термінами служби.

Забезпечення безпеки дорожнього руху – це збереження здоров'я й життя людей, а також вантажів, що перевозять автомобільним транспортом. Безпека дорожнього руху дозволяє збільшити пропускну здатність дороги і більш ніж на 20 % зменшує кількість дорожньо-транспортних випадків.

Забезпечення функціональної довговічності дорожньої розмітки – один з найбільш значимих показників безпечного, безперебійного та комфортного руху транспортних засобів. При цьому цілорічна наявність горизонтальної розмітки на кожному з наявних у цей час типів покриттів проїзної частини автодоріг – основа підтримки пропускну здатності транспортних артерій України [2].

Залежно від складу та експлуатаційного навантаження фарби можуть забезпечити термін служби горизонтальної розмітки від одного сезону до одного року. Великою перевагою фарб є зручна та безпечна технологія застосування.

У складі фарби вміст нелітучих речовин становить 65-75%, вміст розчинників – 25-35%. До складу нелітучих речовин входять неорганічна (58-60% від складу фарби) і органічна (15-17% від складу фарби) частини. До складу неорганічної частини входять пігмент, наповнювачі, функціональні добавки, до складу органічної частини – полімер – зв'язуюче, пластифікатор, органічні функціональні добавки.

На основі багаторічного практичного досвіду застосування можна зробити наступний висновок: фарби для дорожньої розмітки мають достатню зносостійкість навіть при сильному навантаженні, відрізняються значною адгезією до різних видів покриттів і до старого маркування, довгостроково зберігають свої властивості в різних умовах експлуатації, гарантують видимість маркування при різних погодних умовах і різному освітленні й зберігають ці властивості протягом всієї «тривалості життя» дорожньої розмітки.

Машина Power Liner 6900 призначена для нанесення дорожньої розмітки фарбою. Машина оснащена поршневыми насосами високого тиску, виконаними з нержавіючої сталі, і приводиться в дію бензиновими двигунами HONDA. Безповітряний спосіб розпилення дозволяє застосовувати високов'язкі фарби для нанесення дорожньої розмітки, забезпечити чіткі краї суцільних і переривчастих ліній.

На ходовому візку машин Power Liner є переднє колесо, що володіє не тільки значною здатністю керування, але здатне фіксуватися для нанесення точних прямих ліній і ліній заданого радіуса. Простим перемиканням можна перейти від нанесення прямих ліній до нанесення ліній заданого радіуса.

Зміна фарби займає кілька хвилин – потрібно лише замінити цebro з фарбою та промити планг і пістолет. За допомогою другого пістолета машини Power Liner можуть наносити подвійні лінії. У цьому випадку система керування забезпечує синхронність дій обох пістолетів. Простим поворотом пістолета можна перейти від нанесення дорожньої розмітки до фарбування бордюрного каменю.

Безповітряні пістолети легко знімаються з машини Power Liner. Шланг довжиною 15 метрів дозволяє використовувати їх як для загального фарбування (стін, огорожень, пришляхові споруди) так і для нанесення дорожньої розмітки за шаблонами (стріли, напис). Можливе використання машини Power Liner із пристроєм для нанесення на фарбу світловідбиваючих скляних кульок.

Технологічний процес нанесення дорожньої розмітки включає наступні види робіт:

- підготовка поверхні дорожнього покриття;
- нанесення попередньої розмітки;
- нанесення підгрунтовки, якщо потрібно виготовлювачу;
- нанесення розмічальних матеріалів.

Стаціонарну, на гарантований виробником фарби строк служби, розмітку фарбою в процесі капітального ремонту на асфальтобетонне дорожнє покриття із гарячої суміші наносять не раніше, ніж через 10 діб після завершення ущільнення верхнього шару.

На покритті не повинно бути плям в'язучого, мастила, пального, а також поперечних хвиль, ям, вибоїн, ґрунту, сторонніх предметів, води, роси тощо.

#### Література:

1 Р.В.2.3-218-0344929261-308-2004 Рекомендації з влаштування дорожніх розміток.

2 ДСТУ 2587-94 Розмітка дорожня. Технічні вимоги. Методи контролю. Правила застосування.