

Giới thiệu công nghệ mới để trám vá ổ gà

Việc xuất hiện ổ gà trên mặt đường nhựa bê tông asphalt sau một thời gian sử dụng dưới tác động của các điều kiện khách quan và chủ quan khác nhau là điều khó tránh khỏi. Hiện nay nhiều đoạn đường giao thông của nước ta đang rất cần thiết bị để trám vá sửa chữa các ổ gà ổ voi, các vết lún, hư hỏng trên mặt đường nhằm đảm bảo an toàn giao thông.

Cho đến nay việc trám vá các ổ gà chủ yếu dùng vật liệu bê tông nhựa hoặc một số vật liệu khoáng khác được thi công dưới dạng trám vá nguội. Các vết vá thường chóng hỏng sau một thời gian ngắn, khiến việc sửa chữa phải được tiến hành thường xuyên, làm gia tăng chi phí sửa chữa bảo trì đường bộ, giảm tuổi thọ công trình và ảnh hưởng đến an toàn giao thông.

Sau đây chúng tôi xin giới thiệu đến các đơn vị sửa chữa đường bộ một thiết bị trám vá ổ gà và các vết hư hỏng trên mặt đường được Bộ Giao Thông Vận Tải Mỹ đánh giá là cho các vết trám vá “ tốt hơn vá bằng bê tông asphalt nóng” và “ không có thiết bị nào tốt tương tự”. Đó là máy phun trám vá đường Magnum của hãng Crafcro – Mỹ.



Cấu tạo của máy: Máy bao gồm các bộ phận chính sau:

- Hệ thống cấp đá dăm: gồm phễu nạp liệu, guồng xoắn và vít tải cấp liệu truyền động bằng thủy lực
- Hệ thống cấp nhũ tương: gồm két nhũ tương 925lít có hệ thống gia nhiệt và giữ nhiệt tự động ở 60-75 độ C
- Hệ thống cấp khí nén để thổi và phun bắn vật liệu: gồm máy nén khí và quạt gió, sung phun gắn trên cần đỡ
- Động cơ Diesel, hệ thống thủy lực truyền động cho các bộ phận công tác nêu trên và hệ thống điều khiển lắp trên bảng điều khiển và trên cần trước mặt công nhân thi công.
- Toàn bộ máy được lắp trên khung xe rơ moóc 4 bánh, được kéo theo sau một xe tải tự đổ có nhiệm vụ cấp đá dăm vào máy (hình trên)

Nguyên tắc làm việc của máy Magnum: máy dùng khí nén phun bắn nhũ tương nhựa đường phân tách nhanh loại CRSII cùng cấp phối đá dăm nhỏ dưới 10mm vào vị trí ổ gà cần vá; sau khi nước bốc hơi, cấp phối đá dăm bao phủ nhựa đường sẽ đông cứng và được lèn chặt lại dưới tải trọng của xe ô tô đi qua, tạo nên một vết vá rất vững chắc bền nhiều năm.

Phương pháp thi công:

Việc trám vá ổ gà với máy Magnum được thực hiện qua ba bước

- Bước 1: thổi khí nén làm sạch ổ gà hay vết hư hỏng cần vá. Máy nén khí trên xe đủ mạnh để thổi sạch đất đá, bụi và nước đọng trong ổ gà. Nếu cần có thể dung chổi cứng để trợ giúp làm vệ sinh sạch vết hư hỏng cần vá
- Bước 2: Phun một lớp nhũ tương CSR II bám dính vào đáy ổ gà hay vết cần vá
- Bước 3: Phun nhũ tương đồng thời với đá dăm để điền đầy ổ gà. Sau khi ổ gà đã được điền đầy thì tắt đường cấp nhũ tương và phun tiếp một lớp đá dăm mỏng trên bề mặt để chống bám dính cho lớp xe.



Bước 1: vệ sinh vết vá



Bước 2: phun tạo bám dính



Bước 3: điền đầy vết vá

Việc thi công 3 bước trên được công nhân vận hành thực hiện dễ dàng bằng cách tắt /bật công tắc điều khiển gắn ngay trên cần đỡ súng phun vật liệu. Một ổ gà chỉ cần vài phút là trám vá xong. Sau khi vá, có thể thông xe ngay mà không cần chờ cho vật liệu khô đi. Bánh xe ô tô đi qua ổ gà sẽ giúp lèn chặt thêm vết vá làm cho nó càng ngày càng vững chắc. Việc dùng đầm hay lu để đầm chặt vết vá là không cần thiết. **Vết vá sẽ bền hơn cả mặt đường xung quanh, đảm bảo “đường hỏng mà vết vá chưa hỏng” giúp bạn không phải vá đi vá lại mãi như các phương pháp truyền thống đã và đang dùng hiện nay.**

Ưu điểm của máy:

- Cấu tạo đơn giản, dễ sử dụng. Chỉ cần 2 người để vận hành máy
- Tốc độ sửa chữa cao, máy có thể thi công hết 7 tấn cấp phối đá dăm trong 1 giờ.
- Máy cho phép thi công trong mọi thời tiết, kể cả khi mưa nhỏ vẫn có thể vá đường, không cần chờ vết vá hay ổ gà khô đi mới thi công.
- Tính cơ động rất cao, có thể đi sửa chữa ở mọi con đường mà ô tô đi tới được
- Cho phép điều chỉnh chính xác lượng nhũ tương phun ra, tiết kiệm chi phí sửa chữa, đặc biệt nhũ tương nhựa giá rẻ hơn nhiều so với nhựa nóng.
- Chất lượng của vết vá rất cao, và bền, đảm bảo không phải thi công sửa chữa lại sau nhiều năm nếu làm đúng kỹ thuật, đường hỏng mà vết vá chưa hỏng.
- Giá thành rẻ, giúp thu hồi vốn nhanh.
- Máy yêu cầu vật liệu sẵn có và rẻ tại địa phương là đá dăm cỡ nhỏ dưới 10mm từ các mỏ đá và nhũ tương nhựa đường được sản xuất trong nước.
- Máy có thể sửa chữa các vết hư hỏng lớn như ổ gà, ổ voi, sụt vai đường, cho đến các vết hư hỏng nông trên bề mặt, các vết nứt da cá sấu, các vết lún bánh xe, vv

Với các ưu điểm nổi trội, máy Magnum của Hãng Crafcó đã được sử dụng tại hầu hết các nước trên thế giới và đã trở thành một thiết bị chủ lực cho các công ty bảo trì sửa chữa đường bộ, đặc biệt rất được công binh Quân đội Mỹ ưa dùng trong việc sửa chữa các con đường bị tàn phá trong chiến tranh nó cho phép sửa nhanh, chất lượng vết vá bền và tốt, cho phép thông xe ngay lập tức. Hiện tại chỉ riêng ở Bắc Mỹ, có hơn 4000 máy này đang hoạt động. Máy Magnum đã được Tổng Cục Đường Bộ Việt Nam yêu cầu đưa vào thử nghiệm tại Việt Nam và đã cho kết quả rất tốt.

Để biết thêm thông tin chi tiết bạn có thể liên hệ nhà phân phối độc quyền tại Việt Nam

CÔNG TY TNHH TM&ĐT THĂNG TIẾN

TEL: 84 43 8697855, Email: info@thtvietnam.com. www.thtvietnam.com