

Số: **7873/BGTVT-KHCN**

Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2015

V/v: Giải pháp kỹ thuật sửa chữa, xử lý khắc phục hư hỏng “hằn lún vệt bánh xe” sau khi đưa công trình vào khai thác.

Kính gửi:

- Tổng cục Đường bộ Việt Nam;
- Cục QLXD & CLCTGT;
- Thanh tra Bộ;
- Các Vụ: KHCN, Vận tải, KCHTGT;
- Viện Khoa học & Công nghệ GTVT;
- Các Sở GTVT các tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các Ban QLDA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ATGT, Thăng Long, đường Hồ Chí Minh;
- Tổng công ty ĐTPT đường cao tốc Việt Nam (VEC);
- Tổng công ty ĐTPT&QLCDA HTGT Cửu Long (CIPM);
- Các Tổng công ty XDCT GT: 1, 4, 5, 6, 8, Thăng Long;
- Các Trường Đại học: GTVT; Công nghệ GTVT;
- Các đơn vị Tư vấn chính: TEDI, TEDI South; Trường Sơn;
- Các Nhà đầu tư BOT, BT.

Thời gian vừa qua, cục bộ trên một số đoạn tuyến quốc lộ đã xuất hiện hư hỏng hằn lún vệt bánh xe (HLVBX) trên mặt đường bê tông nhựa gây ảnh hưởng đến quá trình khai thác và có nguy cơ gây mất an toàn giao thông. Để xử lý, khắc phục kịp thời các đoạn tuyến hư hỏng HLVBX, Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn công tác sửa chữa, xử lý khắc phục như sau:

1. Nguyên tắc chung:

- Hiện tượng HLVBX xuất hiện trên mặt bê tông nhựa do nhiều nguyên nhân gây ra bao gồm cả nguyên nhân chủ quan và khách quan. Vì vậy, đối với mỗi dự án cụ thể cần được khảo sát, thí nghiệm, đánh giá chi tiết để tìm nguyên nhân gây ra hiện tượng này, từ đó để có giải pháp sửa chữa, xử lý khắc phục cho phù hợp.

- Trong quá trình sửa chữa, xử lý khắc phục các hư hỏng, các đơn vị phải xác định rõ phạm vi và chiều sâu hư hỏng để có giải pháp xử lý triệt để, phải tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành và các văn bản hướng dẫn có liên quan của Bộ GTVT đã ban hành. Trường hợp có nhiều quy định về một thông số kỹ thuật có sự khác nhau thì áp dụng phiên bản mới nhất.

- Văn bản hướng dẫn này đề cập đến việc xử lý hư hỏng HLVBX tại các lớp bê tông nhựa mặt đường. Đối với các đoạn tuyến xảy ra hiện tượng hư hỏng từ các lớp móng dưới và nền đường, yêu cầu có các giải pháp sửa chữa, xử lý triệt để đối với các lớp móng dưới và nền đường trước khi thi công các lớp mặt đường bê tông nhựa.

2. Về thiết kế, sản xuất hỗn hợp bê tông nhựa:

2.1. Công tác thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa :

- Công tác thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa và lựa chọn các các loại vật liệu sử dụng cho hỗn hợp bê tông nhựa dùng cho việc sửa chữa, khắc phục các đoạn tuyến hư hỏng HLVBX phải đảm bảo tuân thủ theo đúng các yêu cầu quy định tại TCVN 8819:2011, TCVN 8820:2011 và Quyết định số 858/QĐ-BGTVT ngày 26/3/2014 và các văn bản chỉ đạo của Bộ GTVT trong thời gian qua.

Trong đó, nhựa đường sử dụng để chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa phải được lựa chọn, quản lý chất lượng tuân thủ các yêu cầu quy định tại Thông tư số 27/2014/TT-BGTVT của Bộ GTVT quy định về quản lý chất lượng vật liệu nhựa đường sử dụng trong xây dựng công trình giao thông. Yêu cầu sử dụng loại nhựa có tính năng cao hơn so với lớp đã phát sinh hần lún.

Hàm lượng nhựa tối ưu sử dụng cho hỗn hợp nên tham khảo khuyến cáo tại văn bản 9297/BGTVT-KHCN ngày 31/7/2014 của Bộ GTVT để lựa chọn.

- Phải tiến hành đầy đủ các bước thiết kế hỗn hợp BTN như đối với các lớp BTN làm mới (Thiết kế sơ bộ, thiết kế hoàn chỉnh và tiến hành công tác rải thử BTN để xác định quy trình công nghệ thi công, sơ đồ lu và xác lập công thức chế tạo hỗn hợp BTN).

- Trong quá trình thiết kế hỗn hợp, các đơn vị cần phải xem xét đánh giá hỗn hợp bê tông nhựa của các đoạn tuyến chất lượng còn tốt, đã thi công cùng thời điểm với các đoạn tuyến đã hư hỏng để điều chỉnh cho phù hợp và phải thí nghiệm hần vệt bánh xe theo quy định của Quyết định 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014 nhằm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, đáp ứng các yêu cầu chống HLVBX. Đặc biệt chú ý phải lựa chọn được cấp phối tốt nhất, đạt mọi chỉ tiêu kỹ thuật và khả năng chống hần lún vệt bánh xe cao nhất.

2.2. Công tác sản xuất hỗn hợp bê tông nhựa:

- Yêu cầu tập trung đầy đủ khối lượng vật liệu cho mỗi đợt sửa chữa, tiến hành phối trộn để đảm bảo độ đồng đều của thành phần cốt liệu. Trên cơ sở vật liệu đã được tập kết, tiến hành thí nghiệm lựa chọn cấp phối bê tông nhựa đảm bảo theo quy định tại mục 2.1 nêu trên. Trường hợp khó khăn bố trí mặt bằng, nguồn cung cấp vật liệu thì phải tiến hành thiết kế cấp phối, rải thử cho từng dây chuyền sản xuất vật liệu để đảm bảo có được cấp phối bê tông nhựa đạt yêu cầu kỹ thuật, đủ khả năng chống hần lún vệt bánh xe đã được chấp thuận.

- Kiểm soát chất lượng đồng bộ từ quá trình thiết kế hỗn hợp đến sản xuất hỗn hợp bê tông nhựa tại hiện trường. Trường hợp có sự thay đổi về nguồn vật liệu, trạm trộn bê tông nhựa, dây chuyền thiết bị thi công trong quá trình sản xuất thì phải dừng thi công và tiến hành lại công tác thiết kế hỗn hợp BTN cho phù hợp.

3. Công tác cào bóc và chuẩn bị mặt bằng:

- Tiến hành đo đạc, xác định rõ khối lượng mặt đường hư hỏng do hần lún vệt bánh xe cần sửa chữa. Lưu ý diện tích sửa chữa phải đảm bảo khắc phục hết các khu vực hư hỏng và đảm bảo yêu cầu mỹ quan.

- Tại các vị trí hư hỏng tiến hành đánh dấu khoanh vùng, sao cho phần diện tích sửa chữa có dạng hình chữ nhật, chiều rộng bằng làn xe chạy (3,5 m đối với

các dự án mở rộng QL1), chiều dài theo vệt hư hỏng. Sử dụng cưa máy để cắt khoanh vùng diện tích bê tông nhựa hư hỏng, chiều sâu cưa hết lớp bê tông nhựa bị hư hỏng.

- Cào bóc phần bê tông nhựa hư hỏng bằng máy chuyên dùng với chiều sâu cào bóc hết lớp bê tông nhựa bị hần lún. Sau khi cào bóc xong dọn dẹp vật liệu cào bóc ra khỏi phạm vi sửa chữa. Vật liệu cào bóc được vận chuyển đến nơi quy định đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Tập trung đầy đủ thiết bị thi công, đặc biệt lưu ý phải đủ các loại lu gồm cả lu rung trước khi tiến hành thi công sửa chữa. Phải tiến hành rải thử để lựa chọn sơ đồ lu tối ưu trước khi thi công sửa chữa đại trà.

4.Trình tự thi công :

- Yêu cầu dùng máy cào bóc bóc hết chiều dày lớp bê tông nhựa hư hỏng do hần lún vệt bánh xe với diện tích như đã yêu cầu trên đây. Tiến hành vệ sinh sạch diện tích đã cào bóc lớp bê tông nhựa hư hỏng do hần lún.

- Tưới các lớp dính bám theo yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật, đảm bảo phủ đều trên bề mặt, chỗ chõng mí.

- Rải bê tông nhựa và lu lèn theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Lưu ý phải rải thử xác định được sơ đồ lu và thực hiện theo đúng sơ đồ lu đã xác định trong quá trình rải thử khi thi công đại trà (Các đơn vị có thể nghiên cứu tham khảo kinh nghiệm của một số đơn vị đã thi công bê tông nhựa đến nay chưa để xảy ra hần lún đã sử dụng sơ đồ lu sau đây: Rải thảm bê tông nhựa ở nhiệt độ 130⁰C (nhiệt độ bắt đầu lu lèn). Dùng lu nhẹ 10 tấn lu 3 đến 4 lượt/điểm; Ngay sau đó dùng lu nặng 16 tấn lu với tốc độ nhanh 30 đến 35 lượt/điểm; Dùng lu rung 12 tấn rung 2 cấp, mỗi cấp 2 đợt. Cấp độ rung cần điều chỉnh linh hoạt; Lu xóa vết và hoàn thiện bề mặt bê tông nhựa).

- Sau khi kết thúc lu lèn phải quản lý thông xe tại các vị trí thi công đảm bảo tối thiểu 24h sau khi thi công lớp bê tông nhựa.

5. Công tác giám sát, kiểm tra và nghiệm thu:

- Các đơn vị phải xây dựng và phê duyệt Chỉ dẫn kỹ thuật thi công riêng để kiểm soát chất lượng đối với công tác sửa chữa các đoạn tuyến hư hỏng HLVBX.

- Thực hiện đầy đủ các quy định của các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành, các văn bản chỉ đạo của Bộ GTVT và theo đúng yêu cầu kỹ thuật của Chỉ dẫn kỹ thuật đã được phê duyệt. Trong đó cần lưu ý tình trạng bề mặt mặt đường sau khi xử lý: không xuất hiện vết nứt tại vị trí tiếp giáp với mặt đường cũ. Mặt đường bằng phẳng, không xuất hiện hiện tượng HLVBX.

6. An toàn lao động và bảo vệ môi trường:

Tuân thủ theo các quy định hiện hành. Trong đó cần lưu ý một số yêu cầu sau:

- Trước khi thi công phải đặt biển báo "Công trường" ở đầu và cuối đoạn đường thi công, các cọc tiêu di động để ngăn cách khu vực thi công với làn đường đang có phương tiện lưu thông. Bố trí người và biển báo hướng dẫn đường tránh cho các loại phương tiện giao thông trên đường; quy định sơ đồ chạy đến và chạy đi của ô tô vận chuyển hỗn hợp, chiếu sáng khu vực thi công (nếu thi công vào ban đêm).

- Công nhân phục vụ theo máy rải, phải có ủng, găng tay, khẩu trang, quần áo lao động phù hợp với công việc phải đi lại trên hỗn hợp có nhiệt độ cao.

- Trước mỗi ca làm việc phải kiểm tra tất cả các máy móc và thiết bị thi công; sửa chữa điều chỉnh để máy làm việc tốt. Ghi vào sổ trực ban ở hiện trường về tình trạng và các hư hỏng của máy và báo cho người chỉ đạo thi công ở hiện trường kịp thời.

Bộ Giao thông vận tải yêu cầu các cơ quan, đơn vị triển khai, thực hiện. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, các tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ GTVT để xem xét giải quyết.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng;
- Các Vụ: KHCN, KHĐT, PPP;
- Lưu VT, KHCN(6);

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Ngọc Đông

09932682