

Đối với các máy có năng suất lớn thì ít nhất lấy một mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu trên cho 200 tấn hỗn hợp cùng công thức chế tạo.

Dung sai cho phép so với cấp phối hạt và hàm lượng nhựa của công thức đã thiết kế cho hỗn hợp bê tông nhựa không vượt quá giá trị cho ở bảng VI-1.

Bảng VI-1

Dung sai cho phép so với cấp phối hạt và lượng nhựa đã thiết kế cho hỗn hợp bê tông nhựa

Cỡ hạt	Dung sai cho phép, %	Dụng cụ và phương pháp kiểm tra
Cỡ hạt từ 15mm trở lên	± 8	Bảng sàng
Cỡ hạt từ 10mm đến 5mm	± 7	
Cỡ hạt từ 2,5mm đến 1,25mm	± 6	
Cỡ hạt từ 0,63mm đến 0,315mm	± 5	
Cỡ hạt dưới 0,074	± 2	
Hàm lượng nhựa	± 0,1	

Bảng VI-2

Sai số cho phép đối với các đặc trưng của mặt lớp móng

Các đặc trưng của mặt lớp móng	Sai số cho phép	Dụng cụ và phương pháp kiểm tra
Cao độ mặt lớp móng	+ 5mm, - 10mm	Bảng máy thủy bình, mia
Độ bằng phẳng dưới thước là 3m	≤ 5mm	22 TCN 016-79
Độ dốc ngang sai không quá	± 0,2%	Bảng máy thủy bình, mia hoặc thước đo độ dốc ngang
Độ dốc dọc trên đoạn dài 25m sai không quá	± 0,1%	Bảng máy thủy bình, mia

Các chỉ tiêu cơ lý của mẫu bê tông nhựa phải thoả mãn các yêu cầu ghi ở bảng II-2a và II-2b.

Tất cả những số liệu kiểm tra phải được lưu giữ.

6.3. Kiểm tra trước khi rải bê tông nhựa ở hiện trường.

6.3.1. Kiểm tra chất lượng lớp móng

- Kiểm tra cao độ của mặt lớp móng bằng máy thủy bình;

- Kiểm tra độ phẳng của mặt lớp móng bằng thước dài 3m;
- Kiểm tra độ dốc ngang của móng bằng thước mẫu hoặc bằng máy thuỷ bình (nếu đường rộng, bến bãi...);
- Kiểm tra độ dốc dọc của móng;
- Kiểm tra độ sạch và độ khô ráo mặt móng bằng mắt;
- Kiểm tra kỹ thuật tưới nhựa dính bám bằng mắt;
- Kiểm tra chất lượng bù vênh, và ổ gà, xử lý các đường nứt trên mặt đường cũ làm móng.

Dùng sai cho phép đối với các đặc trưng của mặt lớp móng ghi ở bảng VI-2.

6.3.2. Kiểm tra vị trí các cọc tim và các cọc giới hạn các vệt rải. Kiểm tra các dây căng làm cũ. Kiểm tra các thanh chắn ở các mép mặt đường. Kiểm tra độ căng và cao độ của dây chuẩn hoặc dầm chuẩn (khi dùng máy rải có bộ phận điều chỉnh tự động cao độ rải).

6.3.3. Kiểm tra nâng mắt thành mép các mối nối ngang, dọc của các vệt rải ngay hôm trước. (thẳng đứng và được bôi nhựa dính bám).

6.3.4. Trước khi rải lớp trên của mặt đường bê tông nhựa 2 lớp, phải kiểm tra lớp đất dưới, lớp dưới phải thoả mãn các yêu cầu ở bảng VI-3 bảng VI-4 và điều 6.5.4.

6.4. Kiểm tra trong khi rải và lu lên lớp bê tông nhựa

6.4.1. Kiểm tra chất lượng hỗn hợp bê tông nhựa vận chuyển đến nơi rải:

- Kiểm tra nhiệt độ hỗn hợp trên mỗi chuyến xe bằng nhiệt kế trước khi cho đổ vào phễu máy rải. Nhiệt độ không dưới 130°C (-10°C)
- Kiểm tra hỗn hợp trên mỗi chuyến xe bằng mắt (mức độ trộn đều, quá nhiều nhựa hoặc quá thiếu nhựa, phân tầng...)

6.4.2. Trong quá trình rải, thường xuyên kiểm tra độ bằng phẳng bằng thước dài 3m, chiều dày lớp rải bằng que sắt có đánh dấu mức rải quy định (hoặc bằng các phương tiện hiện đại), độ dốc ngang mặt đường; kiểm tra phối hợp bằng cao đạc.

6.4.3. Kiểm tra chất lượng bù phụ, gạt bỏ các chỗ lõm, lồi của công nhân.

6.4.4. Kiểm tra chất lượng các mối nối dọc và ngang bằng mắt, bảo đảm mối nối thẳng, mặt mối nối không rỗ, không lồi lõm, không bị khác.

6.4.5. Kiểm tra chất lượng lu lên của lớp bê tông nhựa trong cả quá trình các máy lu hoạt động. Sơ đồ lu, sự phối hợp các loại lu, tốc độ lu từng giai đoạn, áp suất của bánh hơi, hoạt động của bộ phận chấn động của lu chấn động, nhiệt độ lúc bắt đầu lu lên và lúc kết thúc lu lên... tất cả các điều ấy phải đúng theo chế độ đã thực hiện có hiệu quả trên đoạn rải thử.

6.5. Nghiệm thu lớp mặt đường bê tông nhựa. Sau khi thi công hoàn chỉnh mặt đường bê tông nhựa phải tiến hành nghiệm thu.

Các yêu cầu sau phải thoả mãn:

6.5.1. Về các kích thước hình học

- Bề rộng mặt đường được bằng thước thép.

- Bề dày lớp rải được nghiệm thu theo các mặt cắt bằng cách cao đạc mặt lớp bê tông nhựa so với các số liệu cao đạc các điểm tương ứng ở mặt của lớp móng (hoặc của lớp bê tông nhựa dưới). Hoặc bằng cách đo trên các mẫu khoan trong mặt đường, hoặc bằng phương pháp đo chiều dày không phá hoại.

- Độ dốc ngang mặt đường được đo theo hướng thẳng góc với tim đường; từ tim ra mép (nếu 2 mái) từ mái này đến mái kia (nếu đường 1 mái). Điểm đo ở mép phải lấy cách mép 0,50m. Khoảng cách giữa 2 điểm đo không quá 10m.

- Độ dốc dọc kiểm tra bằng cao đạc tại các điểm dọc theo tim đường.

Sai số của các đặc trưng hình học của lớp mặt đường bê tông nhựa không vượt quá các giá trị ghi ở bảng VI-3.

Bảng VI-3

Sai số cho phép của các đặc trưng hình học của lớp mặt đường bê tông nhựa

Các kích thước hình học	Sai số cho phép	Ghi chú	Dụng cụ và phương pháp kiểm tra
1- Bề rộng mặt đường bê tông nhựa	-5cm	Tổng số chỗ hẹp không vượt quá 5% chiều dài đường	Theo điều 6.5.1
2- Bề dày lớp bê tông nhựa - Đối với lớp dưới - Đối với lớp trên - Đối với lớp trên khi dùng máy rải có điều chỉnh tự động cao độ	$\pm 10\%$ $\pm 8\%$ $\pm 5\%$	Áp dụng cho 95% tổng số điểm đo; 5% còn lại không vượt quá 10mm	
3- Độ dốc ngang mặt đường bê tông nhựa - Đối với lớp dưới - Đối với lớp trên	$\pm 0,005$ $\pm 0,0025$	Áp dụng cho 95% tổng số điểm đo	
4- Sai số cao đạc không vượt quá - Đối với lớp dưới - Đối với lớp trên	- 10mm, + 5mm, $\pm 5mm$	Áp dụng cho 95% tổng số điểm đo	

6.5.2. Về độ bằng phẳng tiêu:

Kiểm tra độ bằng phẳng bằng thước dài 3m. Tùy theo khi rải bằng máy rải thông thường hay máy rải có thiết bị điều chỉnh tự động cao độ mà tiêu chuẩn nghiệm thu độ bằng phẳng tuân theo các giá trị ghi trong bảng VI-4.

Bảng VI-4

Tiêu chuẩn nghiệm thu độ bằng phẳng mặt đường bê tông nhựa (Dụng cụ và phương pháp kiểm tra: thước dài 3m, 22 TCN 016-79)

Loại máy rải	Vị trí lớp bê tông nhựa	Phần trăm các khe hở giữa thước dài 3m với mặt đường (%)				Khe hở lớn nhất (mm)
		< 2mm	< 3mm	≥ 3, ..	≥ 5mm	
Có điều khiển tự động cao độ rải	Lớp trên	≥ 90%	-	≤ 5	-	6
	Lớp dưới	≥ 85%	-	≤ 5%	-	-
Thông thường	Lớp trên	-	≥ 85	-	≤ 5	10
	Lớp dưới	-	≥ 80	-	≤ 5	10

Ngoài ra phải kiểm tra độ chênh giữa hai điểm dọc theo tim đường. Hiệu số đại số của độ chênh của hai điểm so với đường chuẩn phải tuân theo các giá trị ghi trong bảng VI-5.

Bảng VI-5

Tiêu chuẩn nghiệm thu độ chênh giữa hai điểm dọc theo tim đường (dụng cụ và phương pháp kiểm tra theo điều 6.5.2)

Loại máy rải	Khoảng cách giữa hai điểm đo (m)	Hiệu số đại số độ chênh của hai điểm đo so với đường chuẩn (mm), không lớn hơn
Máy rải có điều khiển tự động cao độ rải	5	5
	10	8
	20	16
Máy rải thông thường	5	7
	10	12
	20	24

Ghi chú: 90% tổng các điểm đo thoả mãn yêu cầu trên.