

## TIÊU CHUẨN NGÀNH

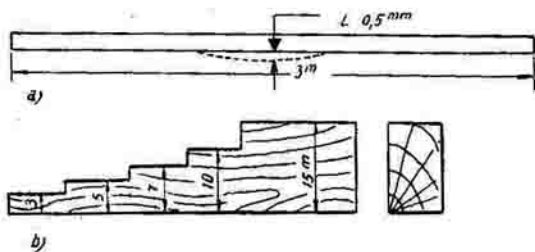
|                                       |   |                                  |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|
| CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA<br>VIỆT NAM | QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐO<br>ĐỘ BẰNG PHẪNG<br>MẶT ĐƯỜNG BẰNG THƯỚC<br>DÀI 3 MÉT | 22TCN 16-79                      |
| BỘ GIAO THÔNG<br>VẬN TẢI              |   | Có hiệu lực từ ngày<br>10-5-1979 |

(Ban hành kèm theo quyết định số 1051/QĐ-KT4 ngày 10-5-1979)

### I- QUY ĐỊNH CHUNG

1.1- Độ bằng phẳng là một chỉ tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng của mặt đường (hay móng đường). Mỗi loại đường cần phải đạt được một mức độ bằng phẳng quy định để đảm bảo được tốc độ xe chạy cho phép và an toàn tuyệt đối trong giao thông.

1.2- Quy trình kỹ thuật này quy định phương pháp dùng thước dài 3 mét để đo độ bằng phẳng hình học của mặt đường nhằm khống chế và đánh giá độ bằng phẳng của các lớp cấu tạo mặt đường (lớp móng, lớp mặt) trong quá trình thi công và nghiệm thu các lớp này.



Hình -3 : Sơ đồ của thước dài 3 mét

1.3- Thước dài 3 mét được dùng làm đường thẳng chuẩn xác định độ bằng phẳng của mặt đường. Thước dài 3 m phải đảm bảo thẳng, nhẹ và đủ cứng. Độ võng ở giữa thước, do trọng lượng bản thân gây ra không được lớn hơn 0,5mm.

Vật liệu nên chế tạo bằng thước hợp kim nhôm hay có thể dùng loại gỗ tốt (chắc, khô, không cong, không vênh).

1.4- Nệm có chiều cao thay đổi theo 5 nấc : 3 mm, 5 mm, 7 mm, 10 mm, 15 mm (xem hình 1) được dùng để đo nhanh khe hở giữa cạnh dưới của thước dài 3 m với mặt đường.

### II- PHƯƠNG PHÁP ĐO

2.1- Trên bề mặt các lớp cấu tạo mặt đường (móng hay mặt đường) tại trắc ngang cần kiểm tra, đặt thước dài 3m song song với trục đường ở 3 vị trí : giữa tim đường, ở bên phải

và bên trái tim đường và cách mép đường 1 m để đo độ bằng phẳng. Đọc theo thước, cứ cách mỗi khoảng 50 cm kể từ đầu thước, đo khe hở giữa cạnh dưới của thước với mặt đường bằng cách đẩy nhẹ nhàng nôm vào khe hở để đọc trị số khe hở tương ứng. Các khe hở này được lấy tròn theo các trị số 3 mm, 5 mm, 7 mm, 10 mm, 15 mm.

Ghi các kết quả đo được ở mỗi vị trí vào sổ ghi (theo mẫu biểu như ở phụ lục).

2.2- Với mỗi ki-lô-mét đường so sánh các tổng số khe đã đo với tiêu chuẩn đã quy định ở bảng sau để đánh giá chất lượng về độ bằng phẳng hình học của lớp cấu tạo mặt đường (lớp móng hay lớp mặt) được kiểm tra.

Bảng tiêu chuẩn quy định về chất lượng độ bằng phẳng của mặt đường (theo phương pháp dùng thước dài 3 m).

| MỨC ĐỘ BẰNG PHẪNG ĐẠT ĐƯỢC   |  |  |
|--|--|--|
| Rất tốt  | Tốt  | Đạt yêu cầu  |
| Lớp mặt và móng đá dăm cấp phối  |  |  |
| Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 10mm  | 70% khe hở đo được không quá 10 mm, phần còn lại không quá 15 mm | Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 15 mm |
| Lớp móng và mặt dùng nhựa đường (trộn trên đường hay trong thiết bị)   |  |  |
| Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 7 mm  | 70% số khe hở không vượt quá 7 mm phần còn lại không quá 10mm    | Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 10mm  |
| Lớp móng và mặt đường đá dăm (sỏi) đen   |  |  |
| Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 5 mm  | 70% số khe hở không vượt quá 5 mm phần còn lại không quá 7 mm    | Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 7 mm  |
| Mặt đường bê tông nhựa và bê tông xi măng  |  |  |
| 70% số khe hở giữa mặt đường và thước không quá 3 mm phần còn lại không quá 5 mm   | 50% số khe hở không vượt quá 3 mm phần còn lại không quá 5 mm    | Tất cả khe hở giữa mặt đường và thước không vượt quá 5 mm  |
| <p><i>Chú thích: (*) Cho phép có 5% số khe hở vượt quá trị số quy định, nhưng khe hở lớn nhất không được vượt quá 2 lần trị số quy định.</i></p> |  |  |

## PHỤ LỤC

Mẫu ghi kết quả đo độ bằng phẳng mặt đường bằng thước dài 3 mét

- Tên đoạn đường
- Loại mặt (móng) đường
- Ngày thí nghiệm
- Người thí nghiệm
- Kết quả thí nghiệm

| TÊN TRẮC NGANG                      | Số khe hở giữa mặt đường và thước dài 3 mét vượt quá các trị số |     |        |        |      | Ghi chú |
|-------------------------------------|---|-----|--------|--------|------|---------|
|                                     | 3mm   | 5mm | 7mm    | 10mm   | 15mm |         |
| <i>Phải</i><br>Km 0 + 300 tím đường |   |     | 2<br>4 | 3<br>1 |      |         |
| <i>Trái</i><br>- Nhận xét, kết luận |   |     | 3      | 2      |      |         |