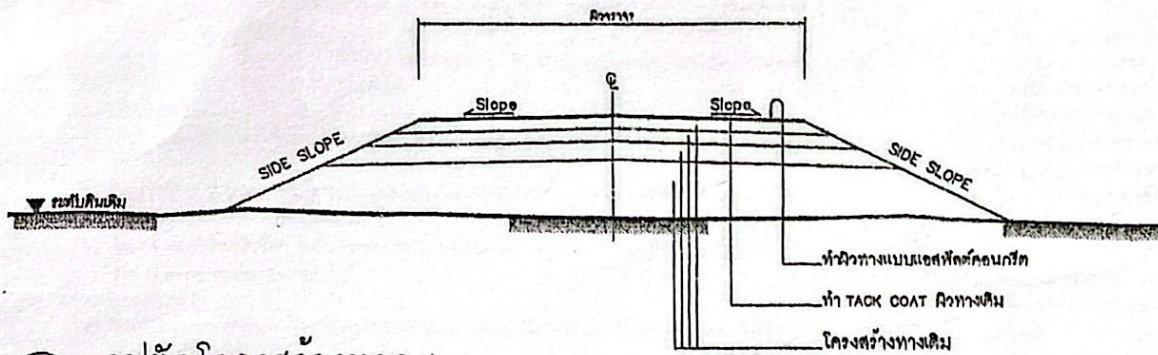
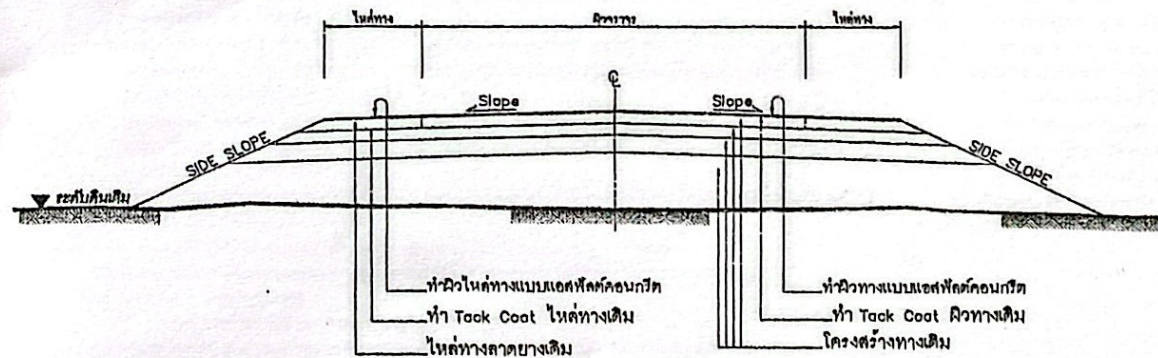




รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข 230-2545
3	TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานเทคโคท " มทข 227-2545
4	การติดตั้งจากรบบผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทด-3-110(1) - 110(4)

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าวระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ชำรุดเสียหายแต่ไม่ถึงถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดชนิดและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำท่อนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทาสีเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 3 (ม.บ. 3/754 และแบบที่ 3.2 (ม.บ. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง	
	สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต		
แบบเลขที่ ทด-7-201	แผ่นที่ 94	

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องแนบการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับตั้งจากรับลงนามในสัญญาตามข้อนี้ไว้บ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับวิศวกรประมาณจัดตั้งจุดงานทางภายใน 15 วัน นับตั้งจากรับลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือขอแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานคืนถนนหินทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานคืนถนนหินทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุคืนหินทาง (มทพ 201-2543) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่นำมาทารอบคันคันละชั้นก่อนผสมให้เข้ากันก่อน แล้วทรมานตามจำนวนที่กำหนด ไว้ตรงรถปาดเกลี่ยให้วัดความเรียบสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมหินทางใหม่บนชั้นๆ ขึ้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทพ 202-2546) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือหินทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกดกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาถมให้เสมอกันบนชั้นๆ ขึ้นหนึ่งหนาทึ่หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นในแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุที่ใช้ในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทพ 203-2546) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่ามีวัสดุที่ทนทานเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกิดชั้นบดอัดจะต้งทุบด้วย (Scorify) ออกและผสมทดแทนค่าใหม่เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการทดแทนค่าใหม่ไม่ตรงกับรายละเอียดของแบบปฏิบัติให้ถูกต้องตามที่กำหนด ให้มีวัสดุชั้นนอกและเนื้อวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ดีกว่าเดิมเสมอ
 - 5.3 Control Test จะทำเพื่อตรวจสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนจากการทดสอบเชิง Sleeve Analysis และ Compaction เท้ามันแต่ทั้งนี้ หากมีความสงสัยควรสุ่มตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหนือ General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) ที่น้ที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทพ 225-2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลท์ เบ้นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ตัน/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและดินที่หลุดหรือรั่วซึมขึ้น โดยกวาดกวาดและปาดหน้าวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทพ 227-2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลท์ เบ้นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ตัน/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและดินที่หลุดออกไปให้หมดแล้วใส่เครื่องปาดหน้าปูนออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อควายางแอสฟัลท์เรียบร้อยแล้วทิ้งไว้ประมาณ 10-15 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการขึ้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.1 ที่บริเวณที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทพ 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทพ 227-2545 ก่อน
 - 8.2 ที่พื้นที่วางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ขี้เปื้อน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่มีการบดอัด (Depression) หรือเป็นแอ่งเกาะน้ำแข็ง แก้ไขให้ขาดตอนผิว (Soft Spot) ถ้าเอียงหักไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแบ่งโครงเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก้น หรืออาจบูรณะไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในจุดใดจุดหนึ่งผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแบ่งออกเป็นสองชั้นปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก้น ถ้าเอียงหักเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูขึ้นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 80 มิลลิเมตร
 - 8.4 วิธีการผสมทางบกหรือวิธีที่จะต้องใช้แอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องปฏิบัติตามรายละเอียด และวิธีก่อสร้างตามที่คู่มือวิธีการที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ให้เป็นแนวทางแก้ไขหรือจะปัดสนำไปนอกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- ๑.๑ อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132° C และเมื่อปูบนพื้นที่ทางเท้าจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121° C
 ๑.๒ ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตบนใช้งาน พื้นที่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร คือ 1 ครั้งอย่าง ทดสอบตาม มพท.(พ8๐7)-2๕46 เก็บหามาจากกะชกขนาดความ และปริมาณแอสฟัลต์คอนกรีตที่ใช้
 ๑.๓ การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้รับความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและตามยาว โดยไม่มีรอยชก (Teering) รอยคดโค้งตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่น ๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหาย เกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะเช่นนี้ควรเก็บเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
 ๑.๔ การบดอัดพื้นภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางแล้ว ในปกติบดอัดแรกด้วยรถบดอัดหนัก 2 ตัน หรือ 3 ตัน ที่มีน้ำหนักประมาณ ๘-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดอัดยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน พื้นที่ เมื่อได้รับความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ควรบดอัดด้วยรถบดอัดเล็ก 2 ตัน อีกครั้งหนึ่ง
 ๑ การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
 ๑.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องนิยวัดที่ความลาดตามแนบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยชก (Teor) ผิวหน้าความหยาบแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่น ๆ หากตรวจพบแล้วให้ปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วจึงสามารถนำมาใช้ตามควร
 ๑.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้จ่ายด้วยความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวกว้างจากกับแนวลอน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมากำหนดความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 ๑.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่าง เป็นตัวแทนของพื้นที่ทางแอสฟัลต์คอนกรีตในส่วนที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยวิธีเจาะเจาะลงกับตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมากลึงหาคำนวณหาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของค่า Marshall Density
 ๑.๔ การซ่อมแซมผิวจากก้อนตัวอย่าง จะต้องทำตามสหาคณนุให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะซ่อมแซมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121° C ให้ผิวเรียบสม่ำเสมอผิวทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
 10. การอำนวยความสะดวกในการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างที่การก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้กีดขวางผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จากกรณีผิวทางจะขึ้นผิวมากคนที่พบปะในการจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรให้ตามที่ที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ให้กีดขวางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผิวจราจร ระยะเวลานี้ในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	
	งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวถนนลาดยางคอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทด-7-601	แผ่นที่ 100	