



แบบโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
สายทาง อท.ถ. 01 - 042 ฝั่ด้าพัฒนา - บ้านท่าอู่  
กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.05 เมตร ยาว 873 เมตร  
ตำบลฝั่ด้าพัฒนา อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

# แผนที่สังเขปโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สายทาง อท.ถ. 01-042 ไร่คำพัฒนา - บ้านท่าอู่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง



จุดเริ่มต้นโครงการ

N 14.535894 , E 100.380465



จุดสิ้นสุดโครงการ

N 14.533564 , E 100.387625

ผู้สำรวจ



นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

( นายปริญญา หนูอินทร์ )

ผู้เขียนแบบ



ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

( นายวินิจ ปาละศิริ )



## รหัสสายทาง อท.ถ.01-042 สายทาง ไร่คำพัฒนา - บ้านท่าอู่

เงื่อนไข

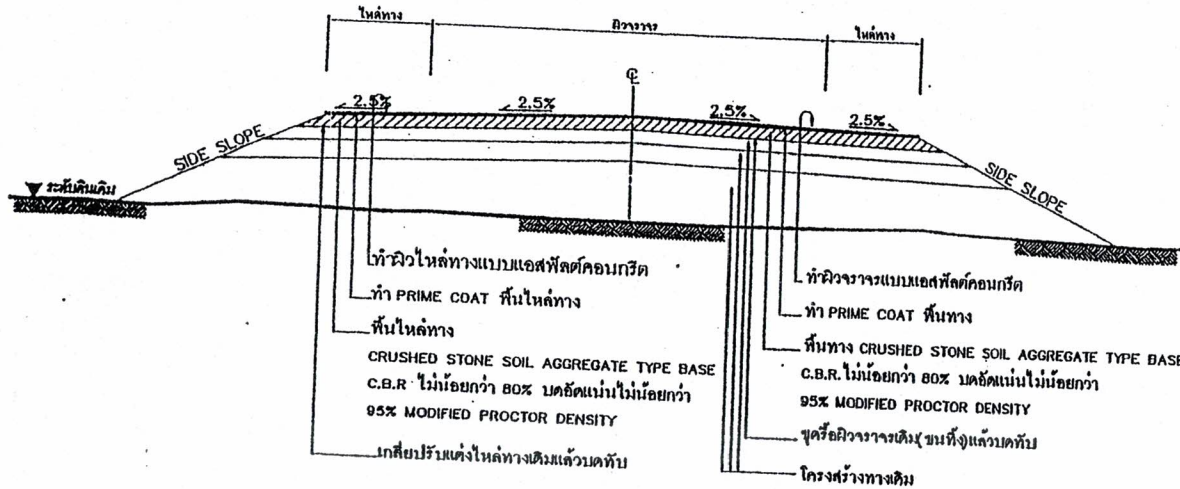
- ## หมายเหตุ

ผู้สำรวจ (นายปริญญ์ หनुอินทร์)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

## เขียนแบบ

(นายวินิจ ปาละศิริ)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ



## รูปตัดโครงสร้างทาง

### ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกริต


| ลำดับที่ | รายการ                      | ข้อกำหนด   |
|----------|-----------------------------|--|
| 1        | ไหล่ทาง แอสฟัลต์ค้อนกริต    | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกริต " มทข 230-2545  |
| 2        | ผิวจราจร แอสฟัลต์ค้อนกริต   | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์ค้อนกริต " มทข 230-2545  |
| 3        | PRIME COAT                  | อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทข 225-2545  |
| 4        | พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง | ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทข 203-2545 ค่า L.L. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า P.L. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง |
| 5        | การตีเส้นจราจรบนผิวทาง      | อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทด-3-110(1) - 110(4)  |

### รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์ค้อนกริตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดพื้นที่และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ทำการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7, 8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์ค้อนกริต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกั้นโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

### หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกริตปรับจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 5.1 (มฐ.บ.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท


|   |            |
|---|------------|
|  |            |
| <b>แบบมาตรฐานงานทาง</b><br><b>สำหรับโครงการก่อสร้างส่วนท้องถิ่น</b>                   |            |
| <b>งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ค้อนกริต</b>   |            |
| แบบเลขที่ ทด-7-101 (2)  | แผ่นที่ 96 |



























# ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดสร้างงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
  - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดจะต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนดไว้ตรงรถบดอัดให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
  - 3.3 การบดอัดทางใหม่เป็นชั้นๆ ขึ้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
  - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
  - 4.2 กรณีผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีความชำรุดและบดอัดไม่แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเคลือบหน้าชั้นๆ ขึ้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
  - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้แล้ว
  - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดบนผิววัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยไม่มิดชิดจะต้องขูด (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำจากหินคลุกแล้วนั้นมีความชำรุดเสียหายไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในวัสดุชั้นบนออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
  - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกต้นหนึ่งที่จะหยุดเปลี่ยนการทดสอบเพียง Slave Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุชั้นหนึ่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
  - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดให้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
  - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
  - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและดินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปัดจนผิวสะอาด
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
  - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
  - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและดินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องปาลแบบปูออกให้หมด
  - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
  - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
  - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแก้ไขโดยการปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับชั้น การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตได้ โดยให้อยู่ในจุดศัณฐานของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนาของชั้นที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
  - 8.4 ผิวที่เสนอทำแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขูดวัสดุชั้นบนออก และรอยต่อส่วนที่เป็นที่จุดปูผิวที่คอนกรีตออกให้หมด แล้วทำการบดอัดแล้วจึงใช้เครื่องปาลแบบปูออกให้หมดแล้วจึงทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
  - 8.5 จุดอุณหภูมิผลิตคอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
  - 8.6 ทำการเก็บตัวอย่างแอสฟัลต์คอนกรีตทำงาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท) 807-2545 เพื่อหาขนาดของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
  - 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องมีความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและด้านยาว โดยไม่เรียบ (Tearing) รอยขีดรอยขีดเป็นร่อง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้แก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
  - 8.8 การบดอัดผิวหน้าหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน พื้นที่ ที่ได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลงรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ ซีกครึ่งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
  - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีการวัดความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยขีด (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
  - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาคำนวณความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของพื้นที่ทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
  - 9.4 การซ่อมแซมที่เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำการทำความสะอาดให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปูรองด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
10. การอำนวยความสะดวกและการจราจรระหว่างก่อสร้าง
 

ในระหว่างทำการก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะยึดตัวลงมากพอที่จะเปิดในการจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยผิวทางนั้น โดยต้องติดป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดหรือจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

|   |   |
|---|---|
|  | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น |
| งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต<br>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)                    |   |
| แบบเลขที่ ทพ-7-601  | แผ่นที่ 100   |

|   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
|  |                     | <b>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง</b>  |   |
| แบบ   | ป้ายโครงการก่อสร้าง |  | เห็นชอบ   |
|   |                     |  |  |
| แสดงแบบ   |                     |  |  |
|   | ป้ายโครงการ         |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |
|   |                     |  |  |



ตราสัญลักษณ์

เส้นขอบสี่เหลี่ยม

2.40

1.20

**องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง**

โครงการ.....

หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

เชื่อมต่อ หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด.....

ปีงบประมาณที่ก่อสร้าง ปี พ.ศ.....

วงเงินค่าก่อสร้าง.....บาท


อปท...../.....

แหล่งเงินที่ก่อสร้าง.....ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.....

ระยะเวลาคำประกัน เริ่ม.....สิ้นสุด.....

แผ่นป้ายใช้วัสดุแผ่นเหล็ก

หมายเหตุ : พื้นป้ายสีขาว ตัวอักษรและตราสัญลักษณ์สีเขียว  
ด้านหลังป้ายพื้นสีขาว

|  |                     |                  |                                 |
|--|---------------------|------------------|---------------------------------|
|  <b>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง</b> |                     |                  |                                 |
| แบบ  | ป้ายโครงการก่อสร้าง | สำรวจ            | เห็นชอบ                         |
|  |                     | เขียนแบบ         | // ผู้อำนวยการกองช่าง           |
| แสดงแบบ  | ขยายป้ายโครงการ     | วิศวกร / นายช่าง | เห็นชอบ                         |
|  |                     | หัวหน้าฝ่าย      | // ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด |
| เลขที่แบบ  | แผ่นที่ 10/11       | อนุมัติ          | // นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด |