

สำนักงานเทศบาลเมืองเดชอุดม

โครงการปรับปรุงถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนลี้มวงษ์ทอง (ช่วงจากถนนทางหลวงหมายเลข 2192 - ถนนไชยศิริ)

โดยงานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 10.10 - 11.30 เมตร ยาว 230.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,520.00

ตารางเมตร และตีเส้นจราจร จำนวน 51.00 ตารางเมตร ตำบลเมืองเดช อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

(พิกัดเริ่มต้น N 14.900283 E 105.068031 พิกัดสิ้นสุด N 14.899166 E 105.069930)

สารบัญแบบ

ลำดับที่	รายการ	จำนวนแผ่น
1	สารบัญแบบ, รายละเอียดโครงการ, ป้ายโครงการ	1
2	แบบปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ปูบน TACK COAT)	2
3	แบบมาตรฐานป้ายโครงการแบบถาวร	1
4	แบบมาตรฐานถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ท.1 - 03)	1
	รวม	5
5	มาตรฐานงานแตกโคท (TACK COAT)	1 ชุด
6	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)	1 ชุด

โครงการพัฒนาท้องถิ่น เทศบาลเมืองเดชอุดม ประจำปี...

โครงการ

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

1) ตำแหน่ง ประธานกรรมการ

2) ตำแหน่ง กรรมการ

3) ตำแหน่ง กรรมการ

4) ตำแหน่ง กรรมการ

5) ตำแหน่ง กรรมการ

กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

เทศบาลเมืองเดชอุดม

"ขออภัยในความไม่สะดวก"

1.00

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- 1) โครงสร้างแผ่นป้ายถาวร
- 2) ความกว้างของผิวจราจร
- 3) โครงสร้างผิวจราจร

หมายเหตุ

- ให้ติดตั้งป้ายก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ตรวจสอบความถูกต้องของแบบ
- ให้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ดังนี้
- กรณีเป็นงานถนนตัดใหม่ให้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ จำนวน 2 ป้าย
- กรณีเป็นอาคาร, สะพาน, อื่นๆ ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ จำนวน 1 ป้าย
- การติดตั้งป้ายให้มีความมั่นคงแข็งแรงสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- ไม่ให้ขวางจราจรและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจรไปมา



ฝ่ายแผนผังและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองเดชอุดม

สำรวจ

โครงการ 6
(นายจักรพันธ์ ภาณุ)
ผู้ควบคุมงาน

เขียนแบบ

(นายสุวิทย์ คุณมี)
ผู้ควบคุมงาน

รับใช้

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
วิศวกรโยธา กอ. 58662

ตรวจสอบ

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้ควบคุมงาน

แบบก่อสร้าง :
ปรับปรุงถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

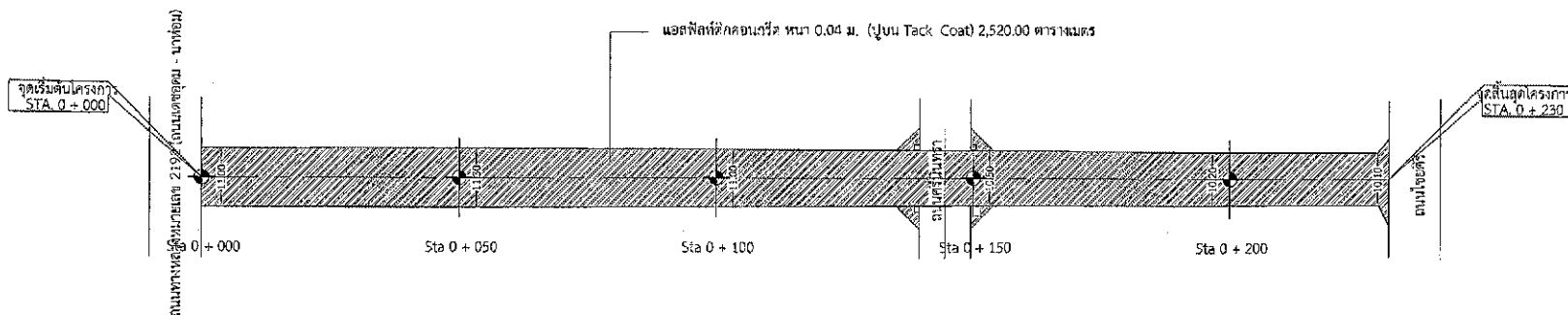
สถานที่ก่อสร้าง :
ถนนลี้มวงษ์ทอง

แบบแสดง :
สารบัญแบบ

แบบเลขที่ :
ช. 55/65

วันที่ :
2/ค.ป

วันที่ :
กรกฎาคม 2567



ปรับปรุงถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนลี้มวงษ์ทอง
SCALE A3/1 : 1,000

รายการก่อสร้าง

- งานปรับปรุงผิวจราจรด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต 10.10 - 11.30 เมตร ยาว 230.00 เมตร หนา 0.04 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,520.00 ตารางเมตร
- งาน Tack Coat จำนวน 2,520.00 ตารางเมตร
- งานตีเส้นจราจร ด้วยสี Thermoplastic จำนวน 51.00 ตารางเมตร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

	- ปอกหัก คสล. เดิม
	- งานแอสฟัลติกคอนกรีต หนา 0.04 ม.
	- ติดตั้งป้ายเตือน
	- ติดตั้งป้ายบังคับ
	- ระยะความยาว เท่ากับ 50.00 เมตร

หมายเหตุ

- การตัดถนน คสล. เพื่อรื้อถอนผิวจราจรเดิม ให้ใช้เครื่องตัดถนนที่ตัดในแนวตรง
- ระดับถนน คสล. จะกำหนดให้เหมาะสำหรับการก่อสร้าง

รายการประกอบแบบแปลน

- หากมีการรื้อทางเข้า - ออก คอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมของเอกชนหรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ ให้ทำการก่อสร้างคืนสภาพตามรูปแบบและขนาดเดิม หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่
- กรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างปริมาณงานตามจำนวนที่กำหนดไว้ในรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องคืนเงินในส่วนของปริมาณงานที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ดังกล่าวให้แก่เทศบาล โดยราคาต่อหน่วยที่นำมาพิจารณาให้เป็นไปตามราคากลางที่เทศบาลกำหนด
- ต้องใช้เวลาหรือครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุทั้งหมดตามสัญญา
- ต้องใช้เหล็กที่เสถียรภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ข้อกำหนดการส่งงาน

- ผู้รับจ้าง จะต้องสำรวจปริมาณงานที่สามารถตรวจสอบงานก่อสร้างจริงได้อย่างละเอียด ผ่านช่างควบคุมงาน เพื่อนำเสนอคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง
 - ผู้รับจ้างจะต้องนำผลทดสอบวัสดุ, ส่วนในรับรองผลผลิตวัสดุจากกรมอื่นๆ ที่กำหนดไว้ในรูปแบบการก่อสร้างให้แจ้งคุมงาน
- เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเจ้าผู้รับจ้าง ทุกงวดงานที่ใช้วัสดุการก่อสร้างดังกล่าว



ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองนครปฐม

สำรวจ

นายวิชาญ น. น.
(นายวิชาญ น. น.)
ผู้ช่วยช่างสำรวจ

เขียนแบบ

(นายวิชาญ น. น.)
ผู้ช่วยช่างสำรวจ

55/65

(นางสาวนันทวัน น. น.)
วิศวกรโยธา กย. 58662

ตรวจสอบ

(นายวิชาญ น. น.)
นายวิชาญ น. น.
ผู้ควบคุมงาน

(นายวิชาญ น. น.)
ผู้ควบคุมงาน

(นายวิชาญ น. น.)
ผู้ควบคุมงาน

(นายวิชาญ น. น.)
ผู้ควบคุมงาน

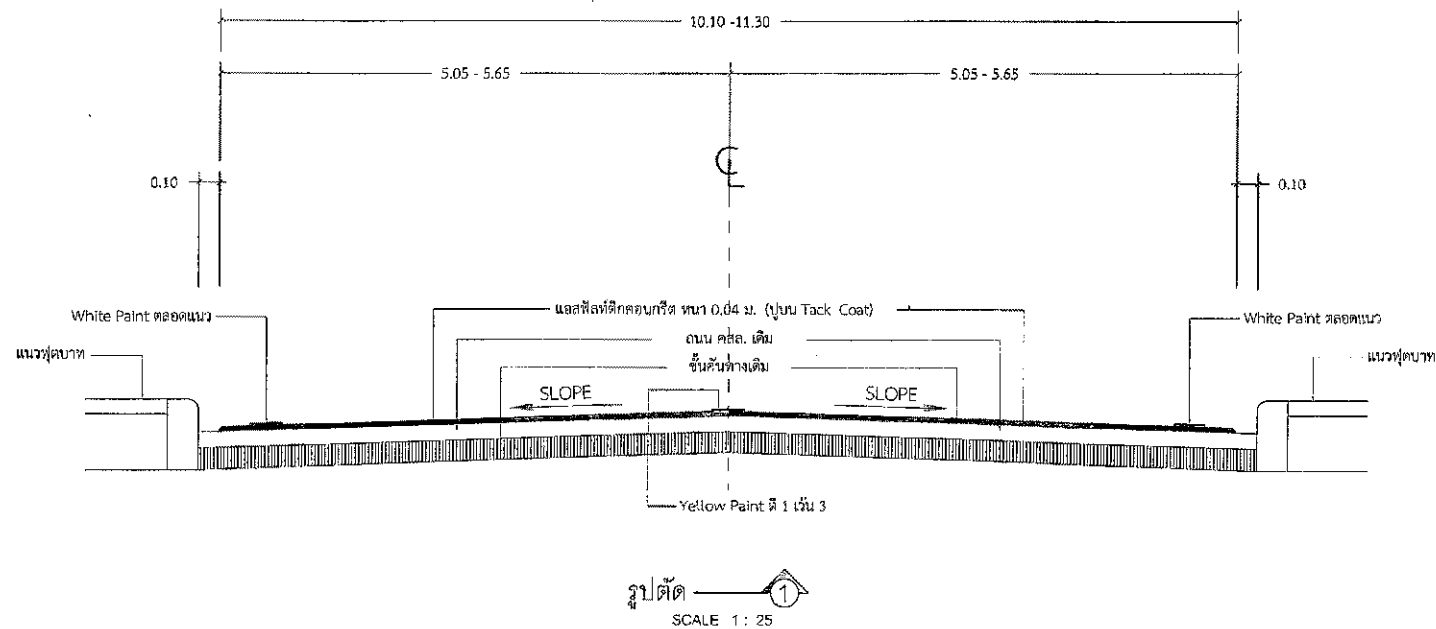
แบบก่อสร้าง :
ปรับปรุงถนนแอสฟัลติกคอนกรีต

สถานที่ก่อสร้าง :
ถนนลี้มวงษ์ทอง

แบบแปลน :
แบบแปลนก่อสร้าง

แบบเลขที่ :
ช. 55/65

ว/จ/ป :
กรกฎาคม 2567



ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองนครปฐม

สำรวจ

ผู้สำรวจ 5
(นายจักรพันธ์ ลาภศิริ)
ผู้ควบคุมช่างสำรวจ

เขียนแบบ

ผู้เขียนแบบ 5
(นายวิชาญ กุศล)
ผู้ควบคุมช่างเขียนแบบ

ผู้ตรวจ

(นางสาวนันทน์ แสงศิริ)
วิศวกรโยธา ภย. 38662

ตรวจสอบ

(นายกรรณพจน์ ไชยศิริ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน
ตรวจสอบ

(นายสิทธิชัย วรวิทย์พันธ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายเศรษฐโชค ศรีระพันธ์)
ปลัดเทศบาลเมืองนครปฐม

(นายพิษณุพงษ์ ลิ้มวงษ์ทอง)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองนครปฐม

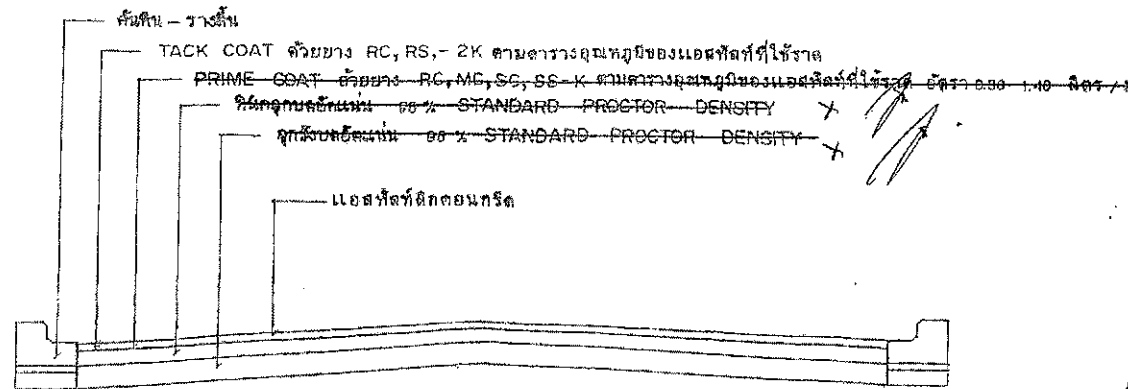
แบบก่อสร้าง :
ปรับปรุงถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สถานที่ก่อสร้าง :
ถนนลิ้มวงษ์ทอง
(วงแหวนรอบนอกเขตเมือง 2192 - เขตป้อมปราบ)

แบบแสดง :
รูปตัด 1

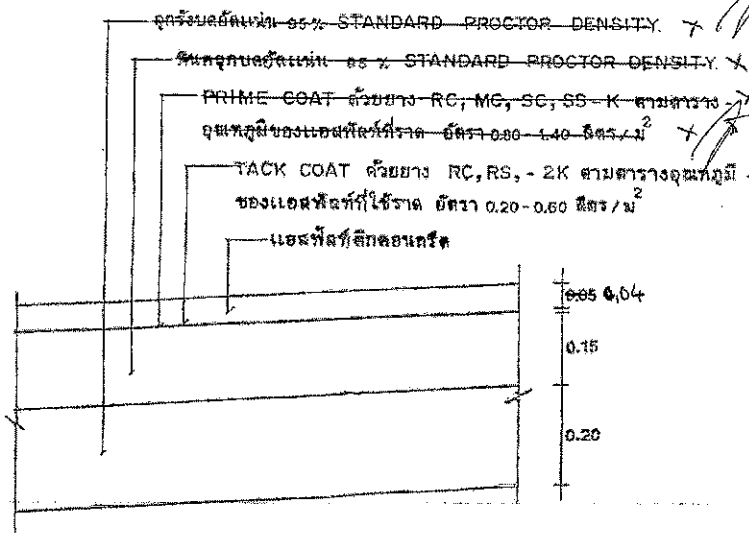
แบบเลขที่ :
ช. 55/65

ว/ร/ป :
กรกฎาคม 2567



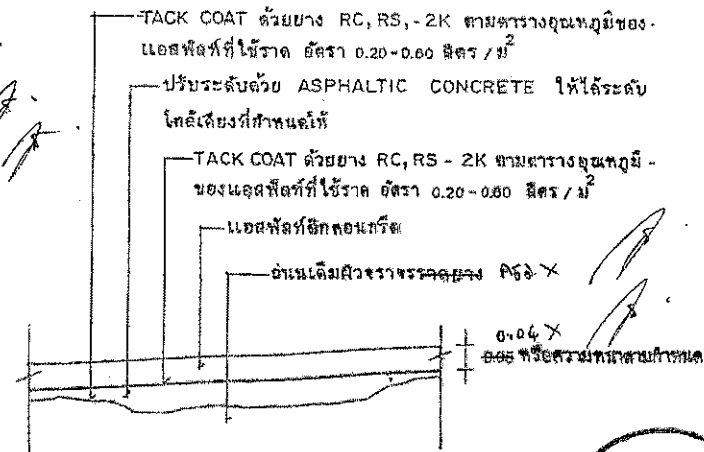
รูปตัดถนน แอสฟัลท์ติก คอนกรีต

not to scale



รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE

not to scale



รายละเอียดงาน OVERLAY ด้วย ASPHALTIC CONCRETE

not to scale

- หมายเหตุ - ปริมาณแอสฟัลท์ที่ใช้กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ
- ปริมาณแอสฟัลท์ที่ใช้ขึ้นอยู่กับชนิดของหินลูกรวดและชนิดของยางที่ใช้ราด, สภาพพื้นที่ก่อสร้างและวิธีดำเนินการก่อสร้าง

กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

ถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

เขียน

นายประวิทย์ บุราณฤกษ์

สถาปนิก

ผอ. ร.

นายพงษ์ศักดิ์ บุณยเกษมสันต์

วิศวกร

ภย. 5660

นายชาญยุทธ เท้าวรณหาธรรม

ตรวจ

นายวิชา สิริอำหาว

ว.ค.ป.

1

18 ธ.ค. 37

1

แบบเลขที่

ท.1-03

มาตรฐานงานแทคโคท (TACK COAT)

ขอบข่าย

แทคโคท หมายถึง การราดยางแอสฟัลต์ชนิดเหลว (Liquid Asphalt) บนผิวเดิมเดิมบนผิวทางเดิม และบนพื้นทางเดิมชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ตามชนิด เกรด อุณหภูมิ ปริมาณเครื่องจักร และเครื่องมือ ที่กำหนดให้เพื่อทำหน้าที่ยึดเหนี่ยวชั้นผิวทาง หรือชั้นพื้นทางชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่กำลังจะก่อสร้างใหม่

วัสดุ

วัสดุที่ใช้แทคโคท ต้องเป็นวัสดุยางแอสฟัลต์ชนิดเหลวที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุยางแอสฟัลต์ ต่อไปนี้

- (1) วัสดุยางคัทแบค แอสฟัลต์ ชนิดปรมเร็ว (Rapid Curing Cut-Back Asphalt) ซึ่งได้แก่ RC-70 RC-250
- (2) วัสดุยางแคตไอออนิก แอสฟัลต์ อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) ซึ่งได้แก่ RS-2K
- (3) อุณหภูมิของวัสดุยางแอสฟัลต์ดังกล่าวที่ใช้ราดทำแทคโคท ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังนี้

ตารางอุณหภูมิของแอสฟัลต์ที่ใช้ราด

ชนิดของยาง	อุณหภูมิที่ใช้ราด	
	°C	°F
RC. - 70	50 - 100	120 - 215
RC. - 250	80 - 110	180 - 235
SC. - 70	ไม่ต้องให้ความร้อนใช้อุณหภูมิปกติ	



- (4) ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุยาง Cationic Asphalt Emulsion

(ก) ในกรณีที่ผลมยางแอสฟัลต์กับน้ำเข้าด้วยกันตามอัตราที่กำหนดให้เรียบร้อยแล้วให้นำไปใช้งานให้หมด ถ้าเหลือแล้วยางแอสฟัลต์เกิดแตกตัวจะนำมาใช้อีกไม่ได้

(ข) ข้อควรปฏิบัติอื่น นอกเหนือจากข้อ (ก) ให้ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับยาง Cationic Asphalt Emulsion ในเรื่องไพรเมค (Prime Coat) ทุกประการ

(ค) ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ราด ให้ใช้ตามที่กำหนดดังนี้

- กรณีที่พื้นผิวเดิม เป็นไพรเมค ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

- กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบ เซอร์เฟซหรือเทรนด หรือเป็นผิวจราจรแบบเพนเนตรชั้นแมคคาดีม ใช้ RC-250 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร ใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัว

ในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

- กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร ต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

วิธีการก่อสร้าง

(1) การเตรียมพื้นผิวเดิม

(ก) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นไทรโยคที่ ทำทิ้งไว้นาน เมื่อจะทำผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ผิวจะไม่ยึดติดกับไทรโยคเดิม ให้ทำการ ขูด ปะ หลุมบนผิวไทรโยค (ถ้ามี) ด้วย Hot mixed หรือ Premixed แล้วบดอัดแน่นให้เรียบร้อยแล้วใช้เครื่องกวาดฝุ่นกวาดฝุ่นออกจนหมด และไม่ทำให้ผิวไทรโยคเดิมเสียหาย เสริมแล้วใช้เครื่องเป่าลม ทำการเป่าฝุ่นออกให้หมด

(ข) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ หรือผิวจราจรแบบเพรตเรซันแมคคาดีม ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่น กวาดฝุ่นและหินที่หล่นลอยออกจนหมด แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

(ค) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม กวาดหรือเป่าฝุ่นออกให้หมด

(2) การราดยางแอสฟัลต์

(ก) ใช้เครื่องราดยางแอสฟัลต์ ซึ่งเตรียมพร้อมที่จะทำงานดำเนินการราดยางแอสฟัลต์ ตามชนิด เกรด อุณหภูมิ และอัตรา ที่กำหนดไว้ให้แล้วข้างต้น ถ้าพื้นที่ซึ่งจะทำแอสฟัลต์มีปริมาณน้อย ให้ใช้เครื่องพ่นด้วยมือราดยางแอสฟัลต์ได้ แต่ถ้าไม่มีเครื่องพ่นด้วยมือให้ใช้ภาชนะใส่ยางแอสฟัลต์สลับราดบาง ๆ ให้ทั่วพื้นที่ แล้วใช้รถบดล้อยางบดทับไปมาเพื่อที่จะให้ยางแอสฟัลต์กระจายบนพื้นที่โดยสม่ำเสมอ

(ข) เมื่อราดยางแอสฟัลต์ ทำแอสฟัลต์แล้วให้ทิ้งไว้ประมาณ 10 - 18 ชั่วโมงเพื่อให้ Volatile Matter ใน Rapid Curing Cut-Back Asphalt ระเหยออกไปและน้ำใน Cationic Asphalt Emulsion ระเหยออกไปเช่นกัน จึงจะทำผิวชั้นต่อไปได้

(ค) ให้ปิดการจราจร ห้ามยวดยานผ่าน หลังจากทำแอสฟัลต์แล้ว จนกว่าจะทำการก่อสร้างผิวทางหรือพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสร็จ



มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

พจนานาย

วัสดุชนิดเม็ดใช้ทำผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดข้างตะแกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ วัสดุหินย่อย กรวดย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่น หทราย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 30 ลงมา ได้แก่ วัสดุ หินฝุ่น ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ซิลิกาซีเมนต์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

คุณสมบัติ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)

- (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น ๆ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
- (ข) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40
- (ค) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของยาง แอสฟัลต์ เคลือบผิวได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- (ง) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเฟต น้ำหนักของวัสดุ หินย่อยหรือกรวดย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
- (จ) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- (ฉ) มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- (ช) กรณีที่ใช้กรวดย่อย ต้องมีน้ำหนักหนึ่งหน้าโคแตกเพราะการย่อยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณกรวดย่อยทั้งหมดที่ใช้โดยน้ำหนัก
- (ซ) มีมวลคละผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ				
	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8
หินย่อยหรือหินกรวด	100	70-90	0-60	5-20	0-5



(2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)

(ก) ละอองปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น

(ข) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟต

(ค) มีค่าสมมูลของทราย (Sand Equivalent) มากกว่า 50

(ง) มีมวลลบล้างผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ							
	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16	เบอร์ 30	เบอร์ 50	เบอร์ 100	เบอร์ 200
หินฝุ่น	100	80-100	-	-	-	30-50	-	10-25
ทรายหยาบหรือทรายละเอียด	-	100	-	-	-	-	-	0.15

(3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler)

(ก) ละอองปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น

(ข) ต้องแห้งไม่จับกันเป็นเม็ด

(ค) มีมวลลบล้างผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
เบอร์ 30	100
เบอร์ 80	95-100
เบอร์ 100	65-100



(4) วัดชุมชนวัดหนองนาบ มีลักษณะเขต และวัดวัดวัดวัดวัดวัดวัด (พิกัด File) มีคุณสมบัติกันแล้วต้องมีการคัดค้านตามมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาด ของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก. เกอละเขต (Dense Grade)	ชนิด ข. เกอละเขต (Coarse Grade)
3/4"	100	100
1/2"	80-100	75-100
3/8"	70-90	60-85
เบอร์ 4	50-70	35-55
เบอร์ 8	35-50	20-35
เบอร์ 30	18-29	10-22
เบอร์ 50	13-23	6-16
เบอร์ 100	8-16	4-12
เบอร์ 200	4-10	2-8

