

## ข้อแนะนำในการเลือกส่วนผสมแอสฟัลท์สำหรับพื้นพิมพ์ลาย (Stamped Asphalt)

ชนิดของแอสฟัลท์ผสมร้อน (Hot Mix Asphalt – HMA) ที่จะนำมาใช้ทำพื้น แอสฟัลท์พิมพ์ลาย(Stamped Asphalt) มีผลโดยตรงต่อคุณภาพและความ ทนทานของพื้นที่ทำเสร็จ คุณสมบัติของพื้นพิมพ์ลายขึ้นกับแอสฟัลท์ผสมร้อนที่เป็นฐานมีดังต่อไปนี้

1. ความทนทานของลายพิมพ์ (Pattern durability)
2. ความต้านทานการบดหรือถูอย่างแรง (Scuffing resistance) ซึ่งเกิดจากการหมุนเลี้ยวของล้อรถ ขณะที่ยังจอดอยู่กับที่
3. ความต้านทานการกรัด (Penetration resistance) เช่น ขาดังมอเตอร์ไซค์ หรือ ขาเก้าอี้
4. อัตราการสิ้นเปลืองสีเคลือบ Pavement

การเลือกแอสฟัลท์ผสมร้อนที่ใช้กันทั่วไป ผู้ใช้ควรพิจารณาคุณลักษณะหลัก 3 ข้อ คือ

1. ขนาดคละของส่วนผสม (Aggregate gradation)
2. ความแข็งของเนื้อยาง (Asphalt cement hardness)
3. สารผสมเพิ่ม (Modifier) เช่น โพลีเมอร์ชนิดต่างๆ หรือ Gilsonite เป็นต้น

ตารางด้านล่างนี้แสดงผลของคุณลักษณะ แอสฟัลท์ผสมร้อน ที่มีต่อคุณสมบัติของพื้นพิมพ์ลาย

|                               | ขนาดคละของส่วนผสม  | ความแข็งของเนื้อยาง                                    | สารผสมเพิ่ม                                    |
|-------------------------------|--|--|--|
| ความทนทานของลายพิมพ์          | หินขนาดใหญ่หรือสัดส่วนหินมาก มีผลในการเพิ่มความ ทนทานของลายพิมพ์ | ยางแข็ง(Penetration No. น้อย)เพิ่มความทนทานของลายพิมพ์ | สารผสมเพิ่มโดยทั่วไป เพิ่มความทนทานของลายพิมพ์ |
| ความต้านทานการบด/ถู           | หินขนาดใหญ่หรือสัดส่วนหินมาก มีผลในการเพิ่มความต้านทานการบด / ถู | ยางแข็ง(Penetration No. น้อย) เพิ่มความต้านทานการบด/ถู | สารผสมเพิ่มโดยทั่วไป เพิ่มความต้านทานการบด/ถู  |
| ความต้านทานการกรัด            | หินขนาดใหญ่หรือสัดส่วนหินมาก มีผลในการเพิ่มความ ต้านทานการกรัด   | ยางแข็ง(Penetration No. น้อย) เพิ่มความต้านทานการกรัด  | สารผสมเพิ่มโดยทั่วไป เพิ่มความต้านทานการกรัด   |
| อัตราการสิ้นเปลืองสี Pavement | หินขนาดใหญ่หรือสัดส่วนหินมากทำให้สิ้นเปลือง Pavement มากขึ้น     | ไม่มีผล  | ไม่มีผล  |

## สรุป

โดยทั่วไป ผู้ใช้ควรเลือกใช้แอสฟัลท์ผสมร้อนตามถนนมาตรฐานท้องถิ่น หรือถนนมาตรฐานของหน่วยงานราชการ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาปัจจัยข้างต้นด้วย หากเป็นกรณีทั่วไปการใช้แอสฟัลท์ที่แข็งแรงกว่า ย่อมเป็นผลดีต่อพื้นที่ ตกแต่งแล้วเสร็จ แต่พื้นผิวที่ทำเสร็จอาจจะดูไม่เรียบ การใช้แอสฟัลท์เนื้อละเอียดทำให้พื้นผิวดูเรียบกว่า แต่ความต้านทานการกดหรือการบดอัดลดลง สรุปคือ การตัดสินใจเลือกใช้แอสฟัลท์ชนิดใด จะต้องพิจารณาสภาพการจราจร สภาพอากาศ และลักษณะพื้นผิวที่ต้องการ ประกอบกัน