

# วัสดุแอสฟัลต์

**Asphalt** : เป็นวัสดุประสานซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญคือ Bitumen ซึ่งเป็นสารจำพวก Hydrocarbon

**Petroleum Asphalt** : แอสฟัลต์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมัน และเมื่อนำมาใช้ในงานถนนเรียกว่า Paving Asphalt หรือ **Asphalt Cement (AC)** นำมาใช้งานโดยวิธีการ

- (1) Melting
- (2) Cutback Asphalt
- (3) Emulsified Asphalt

**Cutback Asphalt** : “Asphalt Cement + Solvents”

Rapid Curing (RC) ; Medium Curing (MC); Slow Curing (SC) [เช่น MC-70, RC-3000, SC-800]

**Emulsified Asphalt (Asphalt Emulsion)** : “Asphalt Cement + Water + Emulsifying Agents”

Rapid Setting(RS) ; Medium Setting (MS) ; Slow Setting (SS) [ เช่น CRS-2 , CSS-1] C=Cationic +

# การตรวจรับวัสดุแอสฟัลต์ในสนาม

## การตรวจสอบเอกสารนำส่งจากผู้ผลิต

- ◆ ใบส่งของ
- ◆ ใบชั่งน้ำหนัก
- ◆ ใบส่งจ่ายผลิตภัณฑ์แอสฟัลต์
- ◆ ใบรับรองการตรวจสอบคุณภาพ

ชื่อโครงการฯ สัญญา สายทาง ชนิดของแอสฟัลต์  
หมายเลขซีลครั่ง น้ำหนักยาง ชื่อลูกค้า ฯลฯ

# การตรวจสอบสภาพรถ

---

- ◆ ตรวจสอบซีลแถบพลาสติกทุกตัว  
และหมายเลขซีล
- ◆ ตรวจสอบลวดยึดซีล
- ◆ ตรวจสอบซีลครึ่งและหมายเลข
- ◆ เปิดฝาบนเพื่อตรวจสอบปริมาณ
- ◆ ทะเบียนรถและพนักงานขับ

# การ Calibrate รถลาดยาง

---

- ◆ Calibrate ความเร็วรถ เพื่อทราบความเร็วหน้าปัดเทียบกับความเร็วจริง
- ◆ Calibrate เครื่องยนต์ท้าย เพื่อทราบความดันหน้าปัดเทียบกับอัตราการพ่นยาง
- ◆ ตั้งความดันที่เหมาะสมแล้วคำนวณความเร็วที่ต้องการเล่นรถ

# Prime Coat & Tack Coat

---

## Prime Coat

การลาดแอสฟัลต์ลงบนพื้นทางให้แอสฟัลต์ซึมลงไปเพื่อป้องกันความชื้นผ่านและเป็นตัวยึดเหนี่ยวให้พื้นทางเชื่อมต่อกับผิวทาง

## Tack Coat

การลาดแอสฟัลต์ลงบนผิวทางเดิม / Prime Coat ที่ทิ้งไว้นานจนไม่สามารถยึดเหนี่ยวกับชั้นผิวทางที่จะก่อสร้างใหม่

# Prime Coat

---

Cutback Asphalt (มอก.865) :

MC-30 : ช่วงอุณหภูมิ 30-90 C

MC-70 : ช่วงอุณหภูมิ 50-110 C

Emulsified Asphalt (มอก.371) :

CSS-1 : ช่วงอุณหภูมิ 20-70 C

CSS-1h : ช่วงอุณหภูมิ 20-70 C

# Prime Coat

---

ปริมาณแอสฟัลต์ที่ใช้ลาด

ประมาณ 0.8-1.4 ลิตร/ตร.ม

สูตรคำนวณ

อัตรา =  $100P(1-D/G)/R$  ลิตร/ตร.ม.

# Prime Coat

การเตรียมพื้นทางก่อนการลาด

พื้นทางได้ระดับและความลาดตามแบบ

กวาด/เป่าฝุ่น ให้นำหินโผล่ > 80 %

พรมน้ำบาง ๆ ที่ผิวทางพอชื้น ๆ

หลังลาดยาง ให้ปิดการจราจรอย่างน้อย 1-2 วัน

ทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 2 วันจึงทำผิวได้ภายใน 1 เดือน

# การลาดแอสฟัลต์

ทำเครื่องหมายบนถนนแปลงที่จะลาด เพื่อเป็นแนวเล็ง  
จุดบันทึกปริมาณยางและอุณหภูมิของยางก่อนลาด  
วัดปริมาณยางในขณะที่รถพ่นยางจอดได้ระดับราบ  
ตรวจสอบแนวพ่นและตั้งหัวพ่นฉีดให้มุม 15-30 องศา  
ตั้งความสูงของท่อพ่นยางให้ถูกต้อง  
หัวฉีดมีขนาดเท่ากันหรือเบอร์เดียวกัน  
ให้รูปกรวยของยางที่ออกมาแต่ละหัวขนานกัน

# การลาดแอสฟัลต์

วางแผนกระดาษบริเวณรอยต่อตามขวาง

หากลมแรง ต้องวิ่งสวนทิศทางลม

ทางลาดชั้น ควรลาดยางลงจากที่สูง

ควบคุมการจราจรหรือปิดกั้นรถยนต์

จัดบันทึกปริมาณยางและอุณหภูมิยางหลังลาด

ไม่ควรลาดจนหมดถัง ควรเหลือไว้ไม่น้อยกว่า 5 %

ปริมาณยางที่ลาดคาดเคลื่อนไม่เกิน 5 % ที่กำหนด

# การลาดแอสฟัลต์

ความดันบ่มต่ำเกินไปจะทำให้ยางจากหัวฉีดไม่  
สม่ำเสมอ และมีปริมาณน้อย

หากความดันสูงเกินไปจะทำให้ยางเป็นฝอยกรวยยางผิดรูป

กรวยของยางแต่ละหัวฉีดไม่ล้ำเข้าไปรบกวนกัน

ระยะห่างหัวฉีด 10 ซม. กรวยยางซ้อนกัน 3 ชั้น

ระยะห่างหัวฉีด 15 ซม. กรวยยางซ้อนกัน 2 ชั้น

ความสม่ำเสมอในการลาดตามขวางและตามยาว