

SPECIFICATION

Modified Asphalt Cement (NRMA)

TEST	Unit	Test Method	NRMA
1. Penetration at 25 °C ,100 g , 5 sec.	0.1mm	ASTM D5	50-70
2. Softening point , Ring&Ball	°C	ASTM D36	Min.50
3. Elastic Recovery at 25 °C ,10 cm	%	ASTM D6084	Min.40
4. Brookfield viscosity, shear rate 18.6 S ⁻¹ Spindle no. 21 at 150 °C	mPa.	ASTM D4402	200 - 600
5. Storage stability 24 hrs. at 163 °C. Difference in Softening Point	°C	ASTM D5892	Max.4
6. Specificgravity at 25 °C	g/cm ³	ASTM D70	1.00-1.05
7. Flash point, Cleveland Open Cup	°C	ASTM D92	Min.220
8. Dynamic Shear, G*sinδ at 70 °C, 10 rad/s	kPa	AASHTO TP5	Min.1.0
9. Rubber content	% w/w	-	5
Test On Residue(RTFO)			
10. Weight Loss	% w/w	ASTM D 2872	Max.1.0
11. Retained Penetration at 25 °C	%	ASTM D5	Min.60
12. Variation in Softening point	°C	ASTM D5892 / ASTM D36	+6
13. Elastic Recovery at 25 °C ,10 cm	%	ASTM D6084	Min.25

คุณสมบัติ

1. เหนียวทนทานและจุดอ่อนตัวของแอสฟัลท์ที่ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางพารา จะมีคุณสมบัติที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิลดน้อยลง
2. ค่า Dynamic Shear Modulus ที่มีค่าสูงขึ้น จะมีคุณสมบัติในด้าน Rheology ดีขึ้น
3. ค่าจุดอ่อนตัวและค่าความเหนียว Brookfield ที่สูงขึ้นของแอสฟัลท์ที่ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางพารา จะมีคุณสมบัติด้าน การบิดงอและการยืดหยุ่น (Viscoelastic) ดีขึ้น
4. ค่า Elastic Recovery ที่มีค่าสูงขึ้น จะมีคุณสมบัติเพิ่มความสามารถในการดูดซับได้โดยไม่แตก หรือเสียรูป เป็นการเพิ่ม Fatigue Resistance

ข้อเสนอแนะและวิธีการจัดเก็บ

อาจลुकติดไฟได้ง่าย ถ้าให้ความร้อนสูงเกิน

อุณหภูมิการจัดเก็บแอสฟัลต์ซีเมนต์ในถังเก็บ ไม่ควรสูงเกิน 150 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ

ถึงบรรจุต้องสะอาดแห้ง และไม่ปนเปื้อนน้ำมัน หรือน้ำ เพราะอาจทำให้คุณสมบัติของแอสฟัลต์ซีเมนต์เปลี่ยนไปหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายได้

ระหว่างการขนถ่ายสินค้า ควรสวมหมวกนิรภัยพร้อมหน้ากากกันกระเด็น สวมเสื้อแขนยาวหรือปกแขน เพื่อป้องกันความร้อนให้รัดกุมและถุงมือหนัง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานหากมีเหตุฉุกเฉิน

กรณีลुकติดไฟ ห้ามใช้น้ำดับโดยเด็ดขาด ให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ผง โฟม ทราาย ดับแทน

ควรควบคุมอุณหภูมิที่ใช้งานผสมไม่ให้เกิน 180 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้ยางสูญเสียคุณสมบัติของยางพาราได้

ควรระวังไม่ให้อุณหภูมิของแอสฟัลต์ซีเมนต์ผสมยางพารา ลดลงต่ำมากเพราะจะทำอุณหภูมิจนให้สูงขึ้นได้ยาก
การนำไปใช้งาน

แอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับงานก่อสร้างผิวทาง (Wearing Course)

คือให้ความร้อนอย่างมอดอยและหินจนได้อุณหภูมิที่ต้องการแล้วจึงผสมคลุกเคล้ากันในเครื่องผสม (Mixing Plant) ตามอัตราส่วนที่ถูกต้องตามทีออกแบบไว้ แล้วนำไปปูผิวทางตามความหนาที่ต้องการ

งานปรับระดับ (Leveling) คือการนำแอสฟัลต์คอนกรีต ไปปูบนชั้นผิวทางเดิมเพื่อปรับระดับผิวทางตามระดับที่ต้องการ

งานเสริมผิว (Overlay) คือการนำแอสฟัลต์คอนกรีต ไปปูบนชั้นผิวทางเดิมเพื่อเสริมผิวทางเพื่อยืดอายุการใช้งานของผิวทาง