

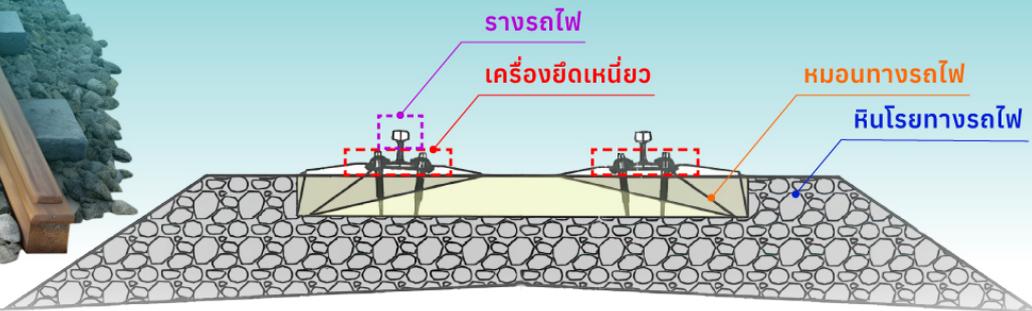


การรถไฟแห่งประเทศไทย

กว่าจะเป็นทางรถไฟ...

เบื้องหลังงานวางทางรถไฟแบบมีหินโรยทาง

ทางรถไฟที่ทอดยาว ไม่ได้มีเพียงแค่รางเหล็ก แต่เกิดจากกระบวนการก่อสร้างที่ต้องอาศัยการทำงานต่อเนื่องในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะ “ทางรถไฟแบบหินโรยทาง (Ballasted Track)” ที่ใช้หินเป็นฐานรองรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการเดินรถ



ขั้นตอนและเครื่องจักรในการวางทางรถไฟ

สำรวจ
และ
ปักหมุด

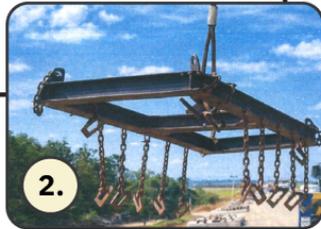
กระจาย
หมอน
คอนกรีต



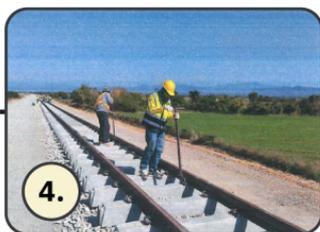
1.



3.



2.



4.



5.



6.

1. การลงหินโรยทางชั้นแรก

ขนหินด้วยรถบรรทุกหินโรยทางที่มีช่องปล่อยด้านล่าง ปล่อยหินลงแนวราง จากนั้นเคลียร์และบดอัดให้ได้ชั้นฐานที่มั่นคง

2. การวางหมอนคอนกรีต

ใช้รถเครนหรือรถขุดร่วมกับชุดยกหมอนคอนกรีต (Frame Sleeper) วางหมอนบนชั้นหิน และปรับระยะตามที่กำหนด

3. การวางรางเชื่อมยาว

ติดตั้งรางบนหมอนคอนกรีต โดยใช้รถบรรทุกสำหรับรางเชื่อมยาว (Flat Wagon LWR) ยกวาง และจัดแนวรางให้ต่อเนื่อง

4. การติดตั้งเครื่องยึดเหนี่ยว

ตรวจสอบแนวและระยะหมอน จากนั้นติดตั้งอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวด้วยเครื่องมือเฉพาะ (Clipper Machine หรือ Hand Tools Clipper Device) และตรวจสอบระยะราง

5. การลงหินโรยทางชั้น 2 และ 3

ใช้ขบวนรถขนหินโรยทาง (Ballast Hopper Wagon) ปล่อยหินเพิ่ม แล้วเคลียร์ด้วยเครื่องปรับแต่งหินโรยทาง (Ballast Regulator) ให้ได้รูป พร้อมตรวจสอบระยะราง

6. การอัดหินโรยทางพร้อมปรับแนวและระดับของทางรถไฟ

ใช้รถอัดหิน (Tamping) อัดและปรับแนวรางตามจุดควบคุม อัดซ้ำจนได้ระดับ จากนั้นสั่นหินเพิ่มความแน่น และตรวจวัดแนวให้ตรงตามแบบ

ปัจจุบันในหลายช่วงของโครงการรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ งานก่อสร้างในขั้นตอนนี้กำลังเดินหน้าอย่างต่อเนื่อง ขณะที่รายละเอียดของจุดตั้งต้นอย่างการลงหินโรยทาง ยังมีอีกหลายมิติให้ทำความเข้าใจ ทั้งกระบวนการทำงานและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง ชวนติดตามในตอนต่อไปที่เราจะพาไปเจาะลึกในขั้นตอนสำคัญนี้