การรถไฟแห่งประเทศไทย

อัดหิน โรยทาง...

ขั้นตอนสุดท้าย ก่อนทางรถไฟพร้อมใช้งาน

รถไฟหนึ่งขบวนมีน้ำหนักหลายร้อยถึงหลายพันตัน ทุกครั้งที่ล้อรถไฟเคลื่อนผ่าน แรงมหาศาลจะถ่ายลงสู่ราง การก่อสร้างทางรถไฟในแต่ละขั้นตอนจึงเต็มไปด้วยความสำคัญ ตั้งแต่การเตรียมคันทาง ปูหินโรยทาง ติดตั้งหมอนคอนกรีต วางรางเชื่อมยาวและประกอบอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวราง ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้าย นั่นคือ **ขั้นตอนการอัดหินโรยทางพร้อมปรับระดับทางรถไฟ (Level, Lining and Tamping)** นั่นเอง

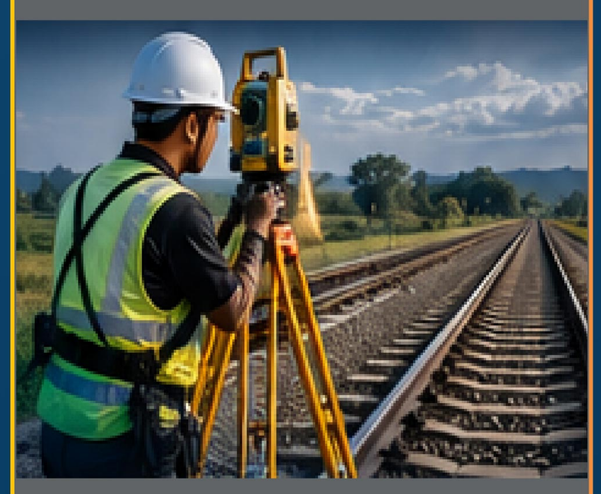
เครื่องจักรหลักที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ

เครื่องอัดหิน (Tamping Machine)

ทำหน้าที่ยกแนวรางและหมอนคอนกรีตให้ได้ระดับตามแบบพร้อมอัดหินโรยทางใต้หมอนคอนกรีตให้แน่นและกระจายตัวสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้โครงสร้างทางรถไฟสามารถรองรับน้ำหนักของขบวนรถได้อย่างมั่นคง

ขั้นตอนการอัดหินโรยทาง

1 ตรวจวัดแนวและระดับของราง



ทีมสำรวจวางหมุดอ้างอิง (Reference) ตลอดแนวเส้นทางทุกระยะ 20 เมตร ช่วงทางตรง และทุก 5 เมตร ช่วงทางโค้ง เพื่อใช้ตรวจสอบตำแหน่งและระดับของรางและกำหนดค่าที่ต้องปรับให้เป็นไปตามแบบก่อสร้าง

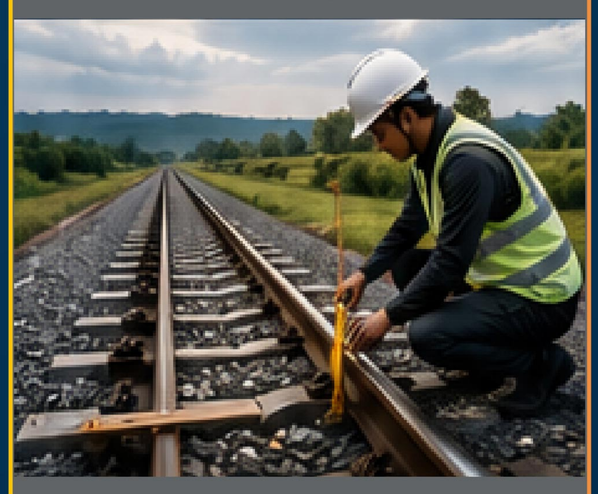
2 อัดหินพร้อมปรับแนวราง

เครื่องอัดหินโรยทาง ทำการยกรางและหมอนคอนกรีตขึ้นตามระดับที่กำหนด พร้อมอัดหินโรยทางใต้หมอนคอนกรีตให้แน่น จากนั้นตรวจสอบแนวรางและอัดซ้ำ ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 จนได้แนวรางที่ถูกต้องและเรียบสม่ำเสมอตลอดเส้นทาง

3 เพิ่มความมั่นคงของโครงสร้างทาง

เมื่ออัดหินเสร็จแล้ว จะใช้ Track Stabilizer สร้างแรงสั่นสะเทือนให้หินโรยทางเรียงตัวและอัดแน่นมากขึ้น ช่วยลดการทรุดตัวของทางรถไฟเมื่อเปิดใช้งาน และเพิ่มความมั่นคงของโครงสร้างทาง

4 ตรวจสอบคุณภาพงานขั้นสุดท้าย



ทีมสำรวจตรวจวัดแนวและระดับของรางอีกครั้ง ควบคู่กับการปรับแก้ในจุดที่จำเป็น จนแนวรางและระดับของทางรถไฟเป็นไปตามแบบก่อสร้างก่อนเตรียมเข้าสู่การทดสอบเดินรถ

ปัจจุบัน เราเริ่มเห็นความคืบหน้าของงานวางทางรถไฟสายใหม่ใน **"โครงการรถไฟทางคู่สายเด่นชัย–เชียงราย–เชียงของ"** เป็นรูปเป็นร่างชัดเจนขึ้นในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะจังหวัดแพร่ ซึ่งมีการติดตั้งหมอนคอนกรีตและวางรางเหล็กเชื่อมยาวต่อเนื่อง จากสถานีเด่นชัยไปยังอำเภอสูงเม่น ขณะที่พื้นที่อื่นๆ ยังคงเร่งงานโยธากันอย่างขมักเขม้น เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับงานระบบทางในระยะต่อไป ความคืบหน้าเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าโครงการกำลังทยอยก้าวเข้าสู่ช่วงสำคัญ ก่อนเปิดเส้นทางที่จะเชื่อมการเดินทางจากจังหวัดแพร่ พะเยา และเชียงราย ไปจนถึงอำเภอเชียงของได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น