

แบบฟอร์ม Knowledge Capture

เรื่อง เหล็กแผ่นยัดรอยแตกไม้ เพื่อยับยั้งการขยายตัวของรอยแตกหัวไม้ - ปลายไม้

สรุปโดย นายอดิสร ด่านพานิชย์ หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าวังกระแจะ
นายภิลิทธิ์ พานทอง หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าไทรโยค

หน่วยงาน องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง

1. บริบทหรือความเป็นมา

ภารกิจหลักขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ได้แก่ การปลูกสร้างสวนป่า การทำไม้ การแปรรูปไม้ และการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ ซึ่งในกระบวนการทำไม้และแปรรูปไม้สัก ไม้สักท่อนที่ถูกตัดใหม่มักประสบปัญหาเรื่องการแตกร้าวบริเวณหัวไม้ - ปลายไม้ ซึ่งเกิดจากการหดตัวของเนื้อไม้ที่ไม่สม่ำเสมอขณะสูญเสียน้ำ ทำให้เกิดรอยปริหรือรอยแตกตามธรรมชาติ หากไม่ควบคุมอาจส่งผลให้เนื้อไม้สักเสียหาย ไม่สามารถใช้แปรรูปต่อได้ และทำให้ความแข็งแรงหรือคุณภาพของเนื้อไม้สักลดลง

เพื่อแก้ไขปัญหานี้ จึงมีการนำอุปกรณ์ที่เรียกว่า “เหล็กแผ่นยัดรอยแตกไม้” มาใช้ในกระบวนการทำไม้ภายในสวนป่า โดยใช้เหล็กยัดไม้รูปตัว S ดอกเข้าที่หัวไม้ - ปลายไม้ ที่มีรอยแตกเพื่อช่วยบรรเทาแรงดึงในเนื้อไม้ ทำให้ยับยั้งการขยายตัวของรอยแตกหัวไม้ - ปลายไม้ได้ ซึ่งจะเป็นการรักษามูลค่าของไม้สักท่อนให้นานยิ่งขึ้น

2. วิธีการ/ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้

การดูแลเนื้อไม้หลังการทำไม้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อรักษามูลค่าของไม้ไม่ให้เกิดความเสียหาย ซึ่งมีวิธีการ/ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 จัดซื้ออุปกรณ์เหล็กแผ่นให้มีขนาด ความยาว 12 - 14 cm ความกว้าง 3 - 4 cm ความหนา 2 - 4 mm โดยขนาดที่ต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับรอยแตกของไม้สัก และนำมาดัดเป็นรูปตัว S

2.2 ทำความสะอาดรอยแตกของไม้สักให้ปราศจากฝุ่นและเศษไม้

2.3 กำหนดตำแหน่งที่ติดตั้ง โดยวาง “เหล็กแผ่นยัดรอยแตกไม้” ให้ค่อมกับรอยแตกของไม้สักในตำแหน่งที่เหมาะสม

2.4 การติดตั้ง ใช้ค้อนหรือเครื่องมือที่เหมาะสมตอก “เหล็กแผ่นยัดรอยแตกไม้” ลงไปที่หน้าไม้เพื่อยัดรอยแตกอย่างแน่นหนา

2.4 ตรวจสอบความมั่นคงของอุปกรณ์ ว่ามีการยึดเข้ากับเนื้อไม้อย่างแน่นหนาและไม่มีการเคลื่อนที่

3. เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

3.1 วิเคราะห์รอยแตกของไม้สักว่าไปทิศทางไหน เพื่อกำหนดตำแหน่งการติดตั้งให้สอดคล้องกับรอยแตก โดยจะมีลักษณะเป็นรูปตัว S ซึ่งจะต้องวางให้ตั้งฉากกับรอยแตก จึงจะสามารถยัดรอยแตกของไม้สักได้มีประสิทธิภาพ

3.2 ผู้ใช้ต้องมีความเข้าใจในการเลือกขนาดให้เหมาะสมกับรอยแตก หากขนาดใหญ่เกินไปอาจส่งผลให้รอยแตกของไม้สีกเพิ่มขึ้นได้ หรือหากเล็กเกินไปก็อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการยึดรอยแตกของไม้สีกได้

3.3 มีการทำความสะอาด “เหล็กแผ่นยึดรอยแตกไม้” หลังจากใช้งานเสร็จ และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จนกว่าอุปกรณ์จะเสื่อมคุณภาพ

4. ประเด็นความรู้ที่สำคัญ

ปัญหาหลักในกระบวนการทำไม้ คือไม้สีกที่ถูกตัดใหม่มักเกิดรอยแตกบริเวณหัวไม้และปลายไม้ เนื่องจากการหดตัวของเนื้อไม้ขณะสูญเสียน้ำ ซึ่งหากปล่อยไว้จะทำให้คุณภาพและมูลค่าของไม้ลดลง ซึ่งการนำ “เหล็กแผ่นยึดรอยแตกไม้” ที่ตัดเป็นรูปตัว S มาตอกยึดบริเวณรอยแตกของไม้สีก สามารถช่วยลดการขยายตัวของรอยปริได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยรักษาคุณภาพไม้ และสามารถนำไปแปรรูปหรือจำหน่ายได้ในราคาที่ดีขึ้น โดยมีขั้นตอน ตั้งแต่การจัดหาอุปกรณ์, การเตรียมพื้นผิวไม้, การตอกยึด, ไปจนถึงการตรวจสอบความมั่นคง ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการดูแลไม้หลังการตัด

5. บทสรุป

การจัดการรอยแตกบริเวณหัวไม้ - ปลายไม้สีกหลังการตัดเป็นขั้นตอนสำคัญ ที่มีผลต่อคุณภาพและมูลค่าไม้สีก ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การใช้ “เหล็กแผ่นยึดรอยแตกไม้” จึงเป็นหนึ่งในนวัตกรรมเชิงเทคนิคที่ช่วยยืดอายุการจำหน่ายไม้สีกให้มีมูลค่าได้นานยิ่งขึ้น ลดความเสียหายจากรอยแตก และเพิ่มประสิทธิภาพในการจำหน่ายไม้สีก ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในพื้นที่สวนป่า



