

การกำจัดสนิมด้วยเลเซอร์ (Laser Rust Removal)



การกำจัดสนิมด้วยเลเซอร์ (Laser Rust Removal)

สนิมเป็นปัญหาใหญ่ที่พบได้บ่อยในหลายอุตสาหกรรม สามารถเกิดขึ้นได้กับเหล็กและโลหะทุกชนิด เนื่องจากเกิดการทำปฏิกิริยากับออกซิเจนและความชื้นที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้



การกำจัดสนิมมีหลายวิธี แต่การกำจัดสนิมอย่างไรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นผิวเดิมของชิ้นงาน การทำความสะอาดด้วยเลเซอร์ (Laser Cleaning) จึงเป็นโซลูชันที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดสนิม สามารถทำความสะอาดได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว โดยไม่ทำลายพื้นผิว

หลักการทำงาน คือ เลเซอร์จะยิงไปที่ชั้นสนิม ทำให้สนิมร้อนและระเหยออกไป ขณะที่พื้นผิวด้านในยังคงสภาพเดิม ทำให้เหมาะอย่างยิ่งกับอุตสาหกรรมหรือชิ้นงานที่ต้องรักษาสภาพเดิมของอุปกรณ์หรือพื้นผิวที่มีความละเอียดอ่อน

การกำจัดสนิมด้วยเลเซอร์ (Laser Rust Removal)



การกำจัดสนิมด้วยเลเซอร์ (Laser Rust Removal)

เราขอแนะนำเทคโนโลยีการทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพและสามารถกำจัดสนิมได้ในพริบตาเดียว เทคโนโลยีการทำความสะอาดแบบพัลส์เลเซอร์ หรือ **Pulse Laser Cleaning** โดยใช้การยิงแสงเป็นจังหวะสลับช่วง แทนการยิงค้างตลอดเวลา ทำให้ลดการสัมผัสกับพื้นผิวโดยตรง จึงช่วยปกป้องพื้นผิว ไม่ทำลายโครงสร้างชิ้นงาน และช่วยยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น

จากการทดลองยิงทำความสะอาดสนิมบนชิ้นงานด้วยเลเซอร์ (Laser Cleaning) พบว่า คราบสนิมที่แข็งและเกาะแน่นได้ระเหยกออกในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น และพื้นผิวด้านในของชิ้นงานยังคงสภาพเดิม เมื่อตรวจสอบความหนาของชั้นโครงสร้างก็พบว่าความหนาไม่ได้หายไป ดังนั้น การทำความสะอาดด้วยเลเซอร์นอกจากจะช่วยทำความสะอาดคราบสนิมได้อย่างหมดจดแล้ว ยังช่วยป้องกันพื้นผิวเดิม และที่สำคัญช่วยยืดอายุการใช้งานของชิ้นงานให้นานขึ้น จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับชิ้นงานในอุตสาหกรรมที่ต้องการรักษาสภาพให้คงเดิมมากที่สุด เช่น แม่พิมพ์ต่าง ๆ

