

Laser Marking Machine/เครื่องเลเซอร์มาร์คกิ้ง

Brand : **TTL**

Model: **Fiber/RL-P Series**

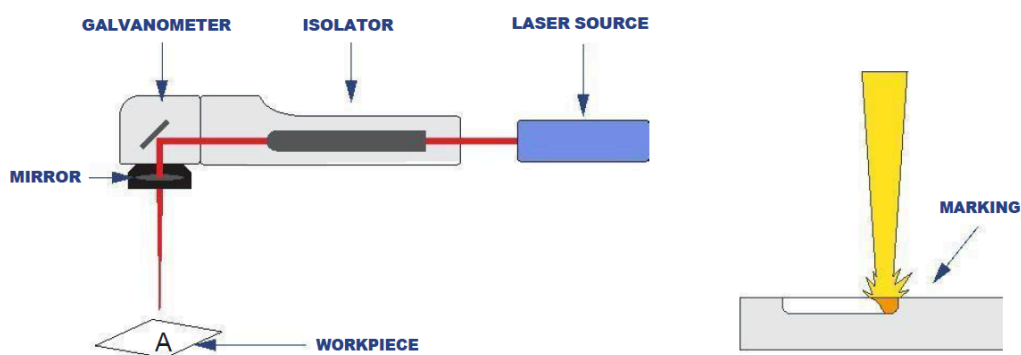


1.Feature/คุณสมบัติ

เป็นเครื่องไฟเบอร์เลเซอร์แบบตั้งโต๊ะ ขนาดเล็ก ใช้งานง่าย ยืดหยุ่นและสะดวกสบาย มาพร้อมแหล่งเลเซอร์คุณภาพสูง ระบบสแกนเสถียร และดีไซน์ที่ซ่อนแป้นพิมพ์และเมาส์ในตัว รองรับงานมาร์คทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เลเซอร์ความยาวคลื่น 1064 นาโนเมตร เหมาะกับโลหะหลายชนิด เช่น เหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม ทอง เงิน รวมถึงพลาสติกบางชนิด เช่น PC, ABS และ PVC

หลักการทำงานของเลเซอร์

การมาร์คจะเกิดขึ้นโดยการยิงลำแสงเลเซอร์พัลส์พลังงานสูงลงบนพื้นผิวโดยตรง ทำให้เกิดรอยมาร์คที่ลึกและคมชัดอย่างมากบนพื้นผิววัสดุ สามารถสร้างรอยมาร์คถาวรที่มองเห็นได้ชัดเจนจากทุกมุม และมีคุณสมบัติด้านทานการกัดกร่อนได้ดี



2. Technical Parameter/ ข้อมูลเทคนิค

| Model | | RL-20P | RL-30P |
|--------------------|-----------------------------|--|-----------|
| Laser parameters | Laser source model | MFP-20X | MFP-30X |
| | Output power | 20W | 30W |
| | Beam quality M ² | ≤1.4 | |
| | Pulse repetition frequency | 27-60 kHz | 30-60 kHz |
| | Laser wavelength | 1064±5 | |
| | Output power stability | < 3% | |
| | Design life | About 100,000 working hours (non-service life) | |
| Optical properties | Marking range | 110, 200 mm (range optional) | |
| | Engraving depth | ≤1mm (depending on power and time) | |
| | Engraving speed | ≤10000 mm/s | |
| | Repeat accuracy | ±0.002 | |
| | Minimum line width | 0.1 mm | |
| | Minimum character height | 0.15 mm | |
| Use environment | Cooling method | Built-in air cooling | |
| | System power supply | 220V / 50Hz (110V can be connected) | |
| | Temperature, humidity | 0~40°, 30%≤RH≤85%, air conditioner should be installed when used outside the range | |
| | Oil mist, condensation | Not allowed | |
| Other parameters | Operating system | Windows operating system | |
| | File format | All fonts/types of WINDOWS operating system font library (standard USB input) | |
| | Dimensions | 380x330x510 mm | |
| | Packing size | 560x450x330 mm | |
| | Total Weight | About 20 kg | |

3. Configuration/ อุปกรณ์

3.1 แหล่งกำเนิดเลเซอร์ไฟเบอร์: ใช้แหล่งกำเนิดแสงคุณภาพสูงยี่ห้อ Max Photonics ลำแสงมีคุณภาพดี ความหนาแน่นของพลังงานแสงสม่ำเสมอ กำลังแสงที่ปล่อยออกมามีความเสถียร มีคุณสมบัติเด่นคือ ไม่มีการรั่วของแสง, ทนต่อการสะท้อนกลับสูง และเหมาะสมกับการใช้งานหนัก

3.2 ซอฟต์แวร์มาร์ค: ระบบควบคุมมีความสามารถสูง พร้อมเมนูภาษาไทย ใช้งานง่าย

3.3 กัลวานิเตอร์โลหะพร้อมไฟเลเซอร์แดงคู่: โครงสร้างตัวเครื่องทำจากโลหะ มาพร้อมระบบเลเซอร์แดงสองจุดในตัว สำหรับช่วยระบุตำแหน่งการมาร์ค มีข้อดีคือ ไม่ต้องปรับจูน, ไม่ต้องบำรุงรักษา, และมีความเสถียรสูง สามารถอัปเกรดเป็นกัลวานิเตอร์แบบสแกนความเร็วสูงแบบดิจิทัลได้อีกด้วย