

# genklean ultrasonic

## เครื่องล้างระบบอัลตราโซนิก

เครื่องล้างระบบอัลตราโซนิก 'เจนค्लीน อัลตราโซนิก' ใช้หลักทำความสะอาดโดยการยิงคลื่นเสียงให้สะท้อนผ่านของเหลว สร้างคลื่นขนาดเล็กไปกระทบเศษสกปรกให้หลุดออกไปโดยไม่ทำลายพื้นผิวของชิ้นงาน จัดเป็นรูปแบบการทำมาสะอาดที่ละเอียดที่สุดวิธีหนึ่ง

ในงานล้างอุตสาหกรรม สามารถนำเครื่องล้างอัลตราโซนิกไปใช้งานได้หลากหลาย เช่น นำไปล้างชิ้นงานที่สกปรก เลอะคราบน้ำมัน ล้างคราบคูลแลนท์ ล้างคราบสนิม ล้างโมลด์ ล้างตะกรัน เครื่องมือที่สกปรก ฯลฯ ใช้งานกันแพร่หลายทั้งในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ งานซ่อมบำรุงงานผลิตเครื่องประดับ นาฬิกา ลูกกลิ้งแทนพิมพ์ เข็มฉีดยา ฯลฯ

บริษัท เจนค्लीน (ประเทศไทย) จำกัด ผลิตและออกแบบเครื่องจักรและระบบล้าง ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับระบบล้างแบบครบวงจร ด้วยประสิทธิภาพในงานล้างอุตสาหกรรมมายาวนาน เราคัดสรรส่วนประกอบของเครื่องล้างที่มีคุณภาพระดับโลกโดยผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระดับโลก เช่น Hitachi, Omron, Mitsubishi ฯลฯ เพื่อความทนทาน และด้วยความมั่นใจว่าไลน์ล้างจะดำเนินงานไปได้โดยปราศจากข้อผิดพลาด

GENKLEAN Ultrasonic Cleaning Machine technology is high frequency of sound to create ultra small wave through the cleaning agent to wipe the dirty deposits. Ultrasonic cleaning machine can be used in several ways like parts cleaning to remove oil, soils, coolant, rust. Can clean mould, die, jig etc. in various kinds of industries.

Genklean (Thailand) Company Limited is the technology leader of cleaning process and cleaning machine. We are one stop service seeking out the solution to set the industrial cleaning line from our long experiences. Our main parts are from world class industrial manufacturer like NEC, Omron, Mitsubishi, SMC etc. and high quality of stainless steel to guarantee the quality and reliability.



ABB

OMRON

SMC

MITSUBISHI

NEC/TOKIN



### ประเภทของเครื่องล้าง MACHINE TYPE

- เครื่องล้างระบบแมนนวล MANUAL CLEANING MACHINE
- เครื่องล้างระบบกึ่งอัตโนมัติ SEMI-AUTO CLEANING MACHINE
- เครื่องล้างระบบอัตโนมัติ AUTOMATIC CLEANING MACHINE

### ประเภทของการล้าง CLEANING TYPE

- ล้างด้วยน้ำยาแบบผสมน้ำ WATER-BASED CLEANING TYPE
- ล้างด้วยน้ำยาแบบโซลเว้นท์ SOLVENT CLEANING TYPE
- ล้างด้วยน้ำยาแบบไฮโดรคาร์บอน HYDROCARBON CLEANING TYPE

## บริษัท เจนค्लीน (ประเทศไทย) จำกัด

265/268 ถนนสาธุประดิษฐ์ 15 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
TEL : 0-2212-7433 FAX : 0-2674-1696 MOBILE : 08-1456-6460

genklean@hotmail.com  
<http://www.genklean.com>

# genklean ultrasonic

## เครื่องล้างอัลตราโซนิกและน้ำยาล้างชิ้นงาน

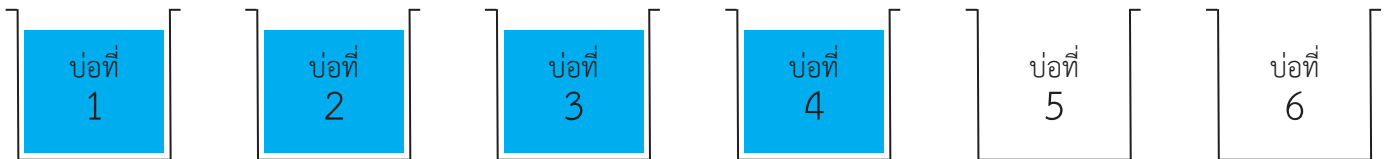
การล้างชิ้นงานด้วยเครื่องล้างระบบอัลตราโซนิก ลูกค้าจำเป็นต้องตัดสินใจว่า จะใช้น้ำยาล้างแบบใดระหว่างการล้างด้วยโซลเวนต์ และการล้างด้วยน้ำยาแบบผสมน้ำ ทั้งสองประเภทมีจุดเด่นจุดด้อยที่ต่างกัน ดังสรุปในตารางด้านล่าง

รูปแบบการล้าง	การล้างด้วยโซลเวนต์	การล้างด้วยน้ำยาระบบน้ำ
ความสะอาด	สะอาด	สะอาดมาก
ต้นทุนด้านเครื่องจักร	ถูกกว่าการล้างระบบน้ำ เนื่องจากจำนวนบ่อที่น้อยกว่า	แพงกว่าระบบโซลเวนต์ เนื่องจากจำนวนบ่อล้างที่มากกว่า
ต้นทุนด้านน้ำยาล้าง	มีแนวโน้มสูงขึ้นตามความผันผวนของราคาน้ำมัน	ถูกกว่า และค่อนข้างจะคงที่
จำนวนบ่อล้าง	ใช้บ่อล้างจำนวนน้อยกว่า เนื่องจากสารโซลเวนต์ที่มีความสามารถในการทำลายสูงกว่า	ใช้บ่อล้างมากกว่า ขึ้นอยู่กับน้ำยาที่ใช้ และอาจจะต้องใช้ความร้อนช่วยในกรณีที่ชิ้นงานสกปรกมาก หรือฝังแน่นเป็นพิเศษ แต่สามารถปรับปรุงให้ล้างสิ่งสกปรกที่หลายหลายกว่า เช่น ล้างน้ำมัน ตะกรัน สนิม
จำนวนบ่ออบแห้ง	อาจจะไม่มีหรือไม่มีก็ได้ เนื่องจากสารโซลเวนต์แห้งเร็วกว่าระบบน้ำ	จำเป็นต้องมี ถ้าต้องการให้ชิ้นงานแห้งโดยเร็ว อาจจะต้องมีบ่อเป่าลม บ่อเป่าลมร้อน หรือบ่ออบแห้งเพิ่มเติม
ระยะเวลาที่ใช้ในการล้าง	เร็วกว่า	ช้ากว่า
ความอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายมาก เนื่องจากสารโซลเวนต์ส่วนมากเป็นสารที่ก่อมะเร็งในระยะยาว และอาจจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีอาการระคายเคืองตา จมูก คอ และผิวหนัง	อันตรายน้อยกว่าหรือน้อยมาก
ความอันตรายด้านอัคคีภัย	เสี่ยงมากกว่า เพราะสารโซลเวนต์ส่วนมากมักจะไวไฟ	ไม่ติดไฟเนื่องจากเป็นระบบน้ำ
การรองรับมาตรฐานอุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม	โซลเวนต์บางประเภท ถูกห้ามใช้ในบางมาตรฐานอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นสารก่อมะเร็ง สาร CFC ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องการมีการกำจัดของเสียทิ้งตามกฎหมาย	ยืดหยุ่นกว่า เนื่องจากส่วนมากไม่เป็นสาร CFC และไม่ก่อมะเร็ง การกำจัดง่ายกว่า และบางประเภท สามารถระบายทิ้งในท่อระบายน้ำได้เลย

### กระบวนการล้างชิ้นงาน (CLEANING PROCESS)

#### OPTION เสริมสำหรับระบบอัตโนมัติ

แขนกลแบบ 1 แขน ยกที่ละตะกร้า (ONE ARM AUTOMATIC TRANSPORTATION)  
แขนกลแบบ 6 แขน ยกที่ละ 6 ตะกร้า (6 ARMS AUTOMATIC TRANSPORTATION)



ล้างชิ้นงาน	ล้างชิ้นงาน	ล้างด้วยน้ำสะอาด	ล้างด้วยน้ำสะอาด	เป่าแห้ง / อบ	เป่าแห้ง / อบ
<b>OPTION เสริมสำหรับการล้าง</b> ระบบอัลตราโซนิก (ULTRASONIC) ระบบทำความร้อน (HEATING) ระบบแช่ยา (SOAKING) ระบบยิงฟองอากาศ (AIR BUBBLE) ระบบไล่น้ำมันออกจากบ่อล้าง (OIL SKIMMER)				<b>OPTION เสริมสำหรับการทำให้แห้ง</b> ระบบเป่าลมเย็น (COLD AIR) ระบบเป่าลมร้อน (HOT AIR) ระบบแช่ยาตะกร้า (SOAKING) ระบบเป่าลมแรงดันสูง (HI PRESSURE AIR)	

**หมายเหตุ :** จำนวนบ่อในแบบเป็นเพียงการจำลองในกรณีที่ชิ้นงานสกปรกค่อนข้างมาก มีการล้างหลายครั้งเพื่อให้ชิ้นงานสะอาดที่สุด แต่ในทางปฏิบัติ จะขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า และความสกปรกของชิ้นงานเป็นหลัก การล้างด้วยน้ำสะอาดในบ่อที่ 3 และบ่อที่ 4 เหมาะสำหรับชิ้นงานที่เป็นสแตนเลส หรืออลูมิเนียม แต่ในขณะที่งานที่เป็นโลหะทั่วไป อาจล้างเพียงแคบ่อที่ 1 หรือบ่อที่ 2 และข้ามมาอบแห้งเลยก็ได้

### บริษัท เจนค्लीน (ประเทศไทย) จำกัด

265/268 ถนนสารประดิษฐ์ 15 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
TEL : 0-2212-7433 FAX : 0-2674-1696 MOBILE : 08-1456-6460

genklean@hotmail.com  
http://www.genklean.com