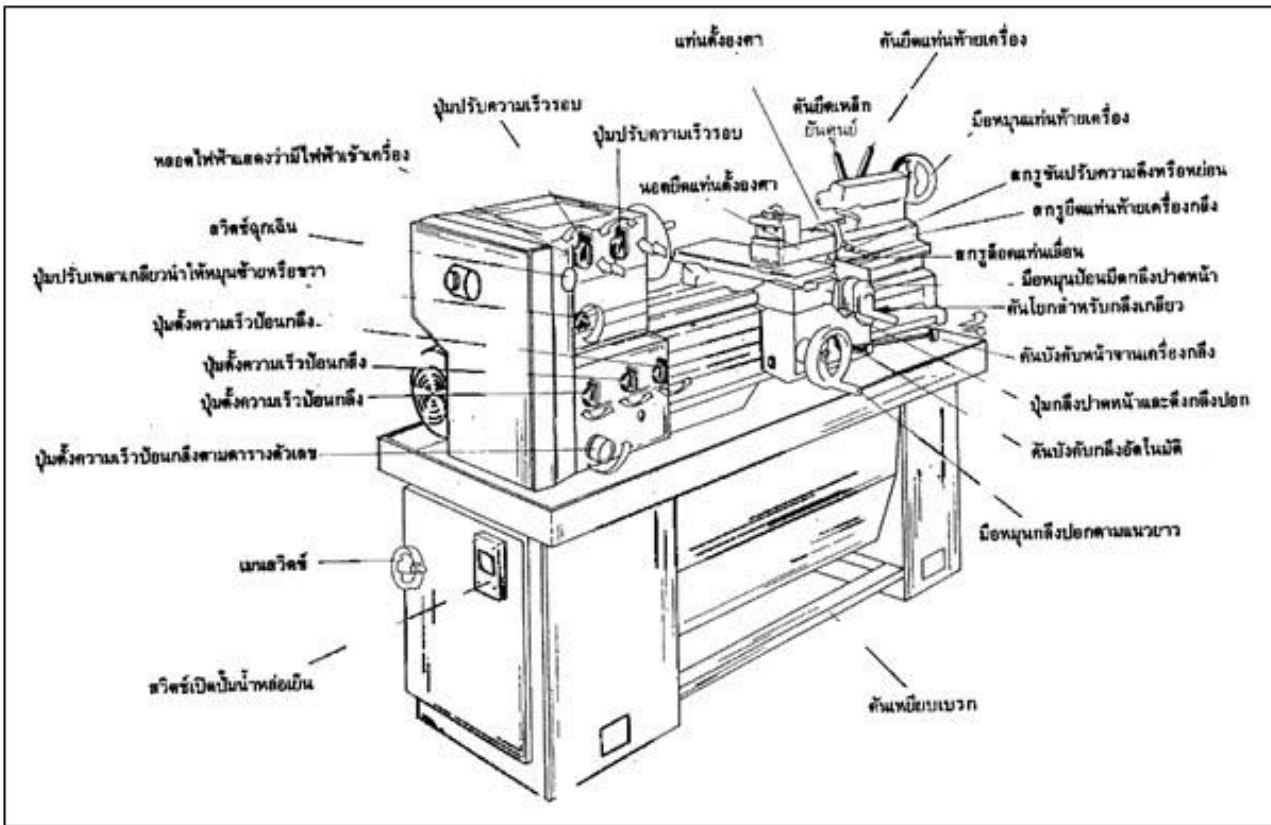


คู่มือการใช้งาน (Instruction manual)

ชื่ออุปกรณ์ (Equipment Name)	เครื่องงกลึงเล็ก	รหัสอุปกรณ์ (Equipment Code)	
รูปอุปกรณ์ (Picture of Equipment)			
1. ข้อมูลอุปกรณ์ (Equipment Information)			
ข้อมูลจำเพาะ (specification)			
<p>เจเนคติในการใช้เครื่องย่นศูนย์ผู้ใช้จะต้องใช้อย่างระมัดระวังและต้องใช้ให้ถูกวิธีไม่เช่นนั้นจะเป็นอันตรายกับผู้ใช้และเครื่องกลึงได้ ดังนั้นในการใช้ที่ถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนใช้เครื่องทุกครั้งต้องคิดก่อนทำ และต้องมีความรู้ความเข้าใจทางด้านทฤษฎีมาก่อนจึงสามารถใช้เครื่องได้ - เครื่องกลึงทุกตัวมีราคาแพงและซื้อได้ด้วยเงินภาษีของทุกคนดังนั้นผู้ใช้ต้องใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด - หากไม่แน่ใจในการใช้เกี่ยวกับเรื่องใดให้สอบถามผู้ที่เรียนรู้มาก่อนเสมอ 			
ยี่ห้อ	-		
รุ่น	-		
ชนิด	-		
ขนาด/ความจุ	-		
อื่นๆ	ใช้ชิ้นรูปชิ้นส่วน อุปกรณ์ และทำเกลียว		
อุปกรณ์ประกอบของ เครื่องจักร	ชนิดของอุปกรณ์ประกอบ	-	
	อัตราทด	-	
	ขนาด (โซ่, สายพาน, เฟือง)	-	
	เบอร์/รุ่น	-	
แบริ่ง/ตลับลูกปืน	ขนาด	-	
	เบอร์	-	
	ยี่ห้อ	-	

ส่วนต่างๆของเครื่องและหน้าที่การทำงาน (Working parts)



2. ขั้นตอนการใช้เครื่อง (Operation Procedure)

ขั้นตอน	คำอธิบาย/รายละเอียด
ก่อนการใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาแบบงานให้เข้าใจ - ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องกลึงก่อนการปฏิบัติงาน ถ้ามีข้อบกพร่องแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบและแก้ไขทันที
วิธีการใช้	<ul style="list-style-type: none"> - จับงานด้วยสามจับพร้อมให้ชิ้นงานจากปลายหัวจับประมาณ 1-1.5 เท่าของความโตของชิ้นงานกลึง - จับมีดกลึงปาดหน้ากับป้อมมีด ให้ปลายมีดพ้นจากป้อมมีดให้สั้นเท่าที่จะสามารถทำงานได้สะดวก แล้วเอียงป้อมมีดให้ปลายมีดทำมุมประมาณ 2-5 ° กับชิ้นระวาง ปล่อยให้ป้อมมีดเลื่อนออกมาพ้นจากกึ่งกลางแท่นเลื่อนขวางมากเกินไป - ตั้งความเร็วรอบของเครื่องกลึง โดยปรับแขนโยกหรือปุ่มตามความเร็วรอบที่คำนวณได้ - เลื่อนป้อมมีดให้มีดพ้นจากหัวจับและชิ้นงานพอประมาณแล้วเปิดสวิตซ์เครื่องกลึง - เริ่มกลึงปาดหน้างาน โดยการป้อนกินงานจากกึ่งกลางออกมายังขอบงานสำหรับด้านแรกทำการกลึงปาดหน้าพอเรียบ - เอียงปลายมีดกลึงเป็นมุม 45 ° เพื่อกลึงลบคมที่ปลายงานตามแบบ 1 x 45 ° - เจาะรูยันศูนย์ให้ได้ความโตของรูเจาะตามแบบงาน โดยจับหัวจับดอกเจาะยันศูนย์ (Drill Chuck) ก้านรูเรียวยกยันศูนย์ท้ายแทน

	- เมื่อปาดหน้างานและเจาะรูยันศูนย์ข้างหนึ่งเรียบร้อยแล้ว ให้ชิ้นงานไปขีดความยาว 150 มม. ด้วยเวอร์เนียไฮเกจ จับงานและกลึงงานอีกข้างหนึ่งจนได้ความยาว 150 มม. และเจาะรูยันศูนย์เช่นเดียวกันอีกข้างหนึ่งพร้อมกับลบคมงาน
หลังการใช้	- เมื่อกลึงงานเสร็จแล้วให้ปิดสวิตซ์เครื่องกลึง และทำความสะอาดและหยอดน้ำมันเครื่องกลึงให้เรียบร้อย
3. ข้อควรปฏิบัติในการใช้งาน (Operation Guidance)	
ด้าน	ข้อควรปฏิบัติ
ด้านความปลอดภัย (Safety)	- ตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเครื่องกลึงทุกครั้งก่อนการทำงาน ว่าอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานอย่างปลอดภัย ถ้ามีข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมแก้ไขทันที
	- ต้องสวมแว่นตานิรภัยทุกครั้งปฏิบัติงานบนเครื่องกลึง
	- ก่อนเปิดสวิตซ์เครื่อง ต้องแน่ใจว่าจับงาน จับมีดกลึง แน่น และถอดประแจขันหัวจับออกแล้ว
	- สวิตซ์หรือปุ่มนิรภัยต่าง ๆ ของเครื่องกลึง เช่น ที่หัวเครื่อง เบรกที่ฐานเครื่องต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงาน
	- ขณะกลึงจะมีเศษโลหะออกมา ห้ามใช้มือดึงเศษโลหะเป็นอันตราย ให้ใช้เหล็กขูดเกี่ยวหรือแปรงปัดแทน
	- ห้ามสวมถุงมือขณะทำงานกลึง รวมทั้งแว่น นาฬิกา เสื้อผ้าที่หลวม หรือเน็คไท ซึ่งหัวจับงานจะดึงเข้าหาหัวจับ จนเป็นอันตรายได้
	- ต้องถอดประแจขันหัวจับออกทุกครั้งที่ขึ้นหรือคลายหัวจับแล้วเสร็จ
	- ระวังชุดแทนเลื่อนจะชนกับหัวจับงาน เพราะจับงานสั้นจนเกินไป1. ห้ามจับมีดกลึงออกมาจากชุดป้อนมีดยาวเกินไป และไม่ควรถอนแทนเลื่อนบนออกมาให้ห่างจากจุดกึ่งกลางมากเกินไป จะทำให้ป้อนมีดไม่แข็งแรงและมีดสั้นได้
	- ห้ามใช้มือลูบหัวจับเพื่อให้หยุดหมุน แต่ให้ใช้เบรกแทน และห้ามใช้มือลูบชิ้นงานเพราะคมงานอาจจะบาดมือได้
	- การถอดและจับยึดหัวจับ (Chuck) จะต้องใช้ไม้รองรับที่สะพานแทนเครื่องเสมอ
- ต้องหยุดเครื่องทุกครั้งที่จะถอด จับหรือวัดชิ้นงาน	
ด้านการทำความสะอาด	- การหล่อลื่นในส่วนของ HEAD STOCK และส่วนชุดหีบเพื่อป้องกันการหล่อลื่นนั้นควรมีจะเติม

และการดูแลรักษาเครื่อง (Cleaning and Maintenance)	น้ำมันหล่อลื่นให้พอดีขีดบนกระจกน้ำมันที่กำหนดไว้ หรือประมาณ ¾ ของหลอดแก้ว
	- การหล่อลื่นในชุดเพื่องส่งกำลังให้ทำการเปิดฝาครอบสายพานและหมั่นตรวจสอบเป็นประจำ
	- การหล่อลื่นส่วน CARRIAGE ในการหล่อลื่น ในการหล่อลื่นแบบ HEAD PUMP
	- การหล่อลื่นชุด APRON ในการหล่อลื่นจะมี CAP ตำแหน่งในการเติมน้ำมันทางขวาซึ่งในการเติมน้ำมันหล่อลื่นนั้นควรที่จะเติมน้ำมันให้พอดีขีดกระจกน้ำมันที่กำหนดไว้และในส่วนด้านล่างของ APRON จะมีตำแหน่ง PLUG สำหรับถ่ายน้ำมันออกด้านล่างของอุปกรณ์
	- การหล่อลื่นส่วนของรางเลื่อน เพลากลีเยวนำ ให้การหล่อลื่นเป็นประจำทุกวันต่อครั้ง
- การหล่อเย็นขณะทำการปฏิบัติงาน การทำงานควบคุมด้วยระบบ CONTROL SWITCH ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งด้านบนของชุดหีบเพื่องป้อน ขณะที่เครื่องทำงาน PUMP ก็ทำงานพร้อมกันเมื่อทำการเปิดสวิตซ์	
4. การแก้ไขข้อขัดข้อง (Trouble and solution)	
ข้อมูลการรับประกัน (Warranty)	
จำนวนปีที่รับประกัน :	-
ปีที่ซื้อ :	-
ชื่อบริษัทจัดจำหน่าย :	-
เบอร์ติดต่อ :	-
หน่วยงานใช้งานอุปกรณ์ (User Team)	
ชื่อหน่วยงาน	กลุ่มนวัตกรรมอุตสาหกรรมรีไซเคิล
เบอร์ติดต่อ	0 202 3616
หน่วยงานดูแลอุปกรณ์ (Maintenance Team)	
ชื่อหน่วยงาน	กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาโรงงาน
เบอร์ติดต่อ	0 202 3902
5. ข้อมูลอื่น ๆ (Miscellaneous)	
เอกสารอ้างอิง (Reference)	
เลขครุภัณฑ์	กล.03-02-003-21
รหัสคู่มือฉบับเต็ม	-
รหัสคู่มือฉบับย่อ	-