

FEIN CUT รุ่น HS-100 ชนิด G

เครื่องรุ่นใหม่ที่ยอดเยี่ยม เพราะขยายพื้นที่ใช้งาน ทำให้การควบคุมเครื่องดีขึ้น และเพิ่มกำลังเครื่อง



คุณสมบัติพิเศษ

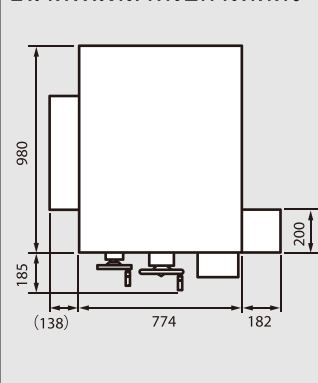
- 1 อุปกรณ์ในการหมุนเป็นแบบไม่ต้องใช้น้ำมัน ทำให้มีความแข็งแรงและความทนทานสูงขึ้น ดูแลบำรุงรักษาง่าย
- 2 ไซมอลเตอร์ขนาด 2.2 กิโลวัตต์ทำให้กำลังของเพลามากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมเพลาร้อน ลงด้วยมือหมุนที่อยู่ด้านหน้า ทำให้ความสามารถในการตัดสูงขึ้น
- 3 ยกเลิกการควบคุมตำแหน่งการเคลื่อนโตะวางชิ้นงานเข้าออกด้วยเซ็นเซอร์จับตำแหน่ง (position sensor) เป็นการกดปุ่ม (one touch button) แทน ทำให้กำหนดตำแหน่งได้เร็ว นอกจากนี้พื้นที่ภายในตัวเครื่องยังปรับให้เรียบ ทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น
- 4 เปลี่ยนการปรับความเร็วการตัดจากปุ่มหมุนเป็นแบบดิจิทัล ทำให้ความเร็วในการตัดสม่ำเสมอ
- 5 เพิ่มความแข็งแรงให้ส่วนควบคุมการเคลื่อนเข้าออกของโตะวางชิ้นงาน (Lead Screw) นอกจากนี้ยังมีฝาเสตนเลสครอบเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมด้วย
- 6 ติดตั้งช่องหน้าต่างเพื่อซ่อมบำรุงสายพานขับเพลาลงได้โดยไม่ต้องถอดฝาครอบเครื่องออก
- 7 ติดตั้งฝาครอบด้านหน้าเป็นแบบอินเตอร์ล็อก (อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย) ให้เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน

สเปกมาตรฐาน (มาตรฐานสำหรับใช้ในประเศญี่ปุ่น)

	HS-100G
ความสามารถในการตัดมาตรฐาน	ท่อ □ ขนาด 45mm, ● แท่งตัน กลม สี่เหลี่ยม ขนาด 40mm, ■ แผ่นขนาด 20mm x 75mm
ตัดเป็นชิ้นบาง	ท่อ Ø20mm ตัดได้บาง 0.2mm (กรณีที่เป็นโลหะแข็ง)
ความแม่นยำในการตัด	เหล็ก SK Ø20 mm , ตั้งฉากกับผิวตัด 0.05mm, ขนานกับผิวตัด 0.1mm
โตะวางงาน เคลื่อนในแนว X Y	ซ้ายขวา 110mm (บังคับด้วยมือ) เคลื่อนตามทิศการตัด 240 mm (บังคับด้วยมือหมุนที่หน้าเครื่อง)
แกนเพล่า เคลื่อนในแนวตั้ง Z	เคลื่อนขึ้น ลง 135 mm (เมื่อบังคับด้วยมือหมุนที่หน้าเครื่อง)
ความเร็วการป้อนงานเข้าอัตโนมัติ/ถอยออก	ป้อนงาน 4-300 mm ต่อนาที / ถอยออก 800 mm ต่อนาที (คงที่)
เส้นผ่านศูนย์กลางหินเจียร	ชนิดมาตรฐาน นอก Ø 230mm หรือ 205 mm / ใน Ø 25.4 mm ชนิดพิเศษ นอก Ø 255mm / ใน Ø 31.75 mm
เส้นผ่านศูนย์กลางหน้าแปลนหินเจียร	Ø110 mm (Ø 90 mm สิ่งพิเศษ)
ขนาดเพล่า / ความเร็วรอบ	Ø 25.4 mm / 3000 rpm
กำลังขับเพลล่า	AC 200V 3 เฟส 2P 2.2 กิโลวัตต์
ปั้มน้ำหล่อเย็น / ขนาดถัง	AC 200V 3 เฟส / 40 W / ถัง 60 ลิตร
มอเตอร์ป้อนงานตัดอัตโนมัติ	DC 24V Pulse motor
ขนาดเครื่อง	1100mm x 1170mm x 1560 mm (กว้าง x ลึก x สูง)
น้ำหนักเครื่อง	500 กิโลกรัม
อุปกรณ์ที่มาพร้อมเครื่อง	ปากกาจับงานสแตนเลสแบบมาตรฐาน, ปืนฉีดน้ำล้างเครื่อง, หินเจียรสำหรับทดลอง 1 ชุด, Fine Cool 1 กระป๋อง, กระดาษกรอง 1 ชุด

*หากท่านต้องการเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้า กรุณาสอบถาม

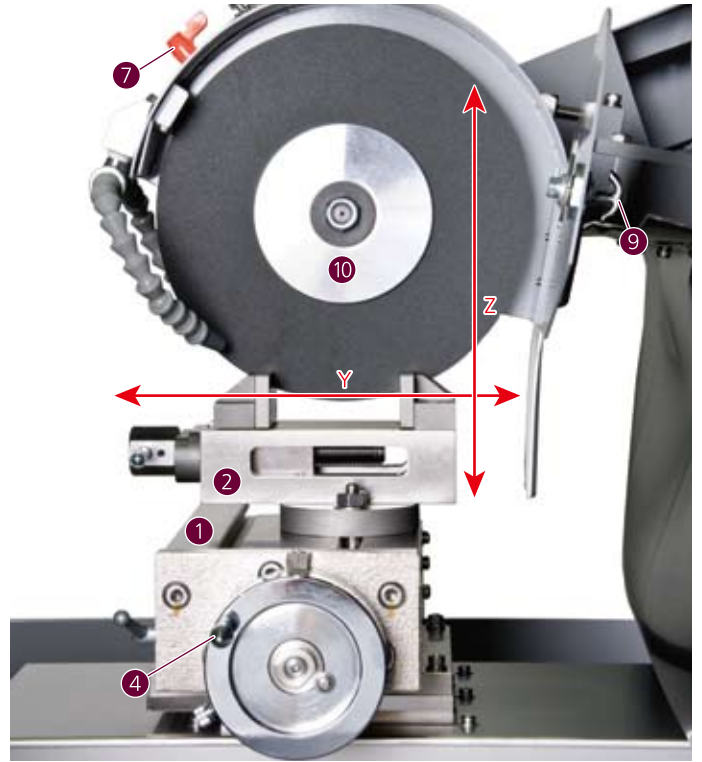
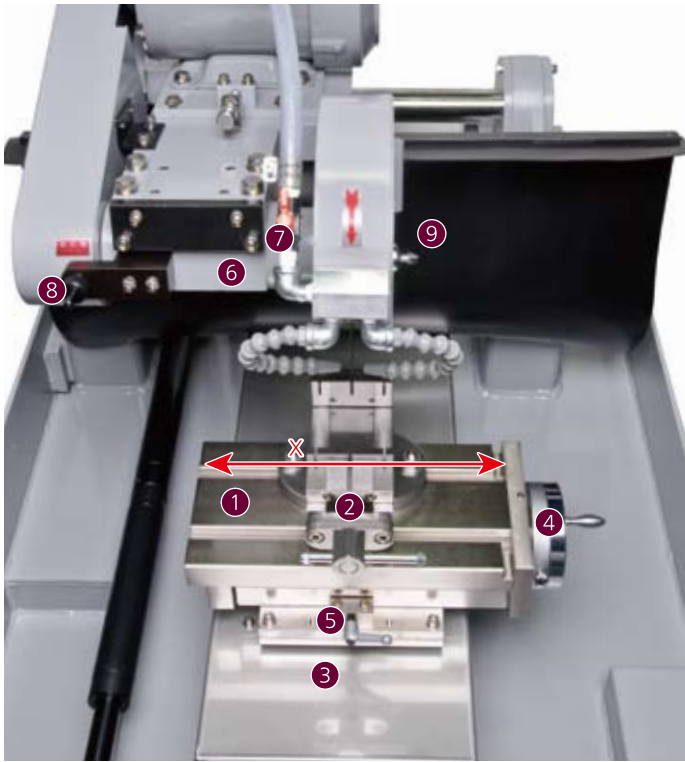
ขนาดพื้นที่สำหรับการติดตั้ง



ปากกาจับชิ้นงานแบบต่างๆ

1. ปากกาจับงานแบบยาว SP-V11
2. ปากกาหมุนตามแนวระนาบ SP-V12
3. ปากกาหมุนตามแนวระนาบแบบยาว SP-V13
4. ปากกาจับแบบคู่ SP-V14
5. ปากกาจับแบบคู่ยาว SP-V15

*สำหรับอุปกรณ์พิเศษ หรืออุปกรณ์เสริมให้ศึกษารายละเอียดหน้า 12-13



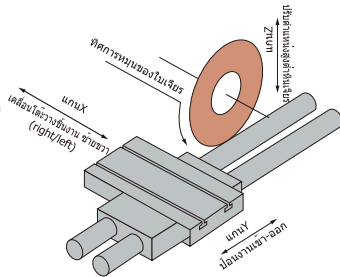
- ① โต๊ะวางชิ้นงานชุบนิเกิล (Electroless Nickel plating)
- ② ปากกาจับชิ้นงานสแตนเลสแบบมาตรฐาน (ความกว้างของปากกา 0-80mm)
- ③ ฝาครอบสแตนเลสชุดส่งงานหน้าหลัง (เพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอม)
- ④ มือหมุนเลื่อนโต๊ะทำงานด้านข้าง (มีสเกลกำกับ)
- ⑤ มือบิดล้อโต๊ะวางชิ้นงาน
- ⑥ แกนหมุนแบบไม่ใช้น้ำมัน Oilless spindle (Free maintenance)
- ⑦ ก๊อกปรับปริมาณน้ำยาหล่อเย็น
- ⑧ ตัวล็อคเพลาขณะเปลี่ยนหินเจียร

- ⑨ ลูกบิดเปิดปิดฝาครอบหินเจียร
- ⑩ หน้าแปลนยึดหินเจียร (ทำจากอลูมิเนียม)

X ระยะเลื่อนโต๊ะวางชิ้นงาน ซ้าย- ขวา 110 mm (บังคับด้วยมือ)
 Y ระยะป้อนงาน หน้า-หลัง 240 mm (บังคับด้วยมือหมุนที่อยู่ด้านหน้าขวา)
 Z ระยะปรับแกนเพลารขึ้น ลง 135 mm (บังคับด้วยมือหมุนที่อยู่ด้านหน้าซ้าย)

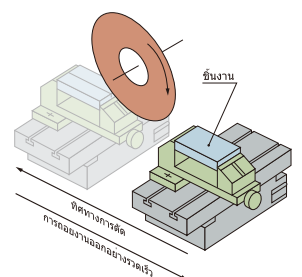
โครงสร้าง XYZ

การเคลื่อนโต๊ะวางชิ้นงานแนวซ้าย-ขวา(แกน X) ติดกับที่ศกรป้อนงานเข้าออกแนวหน้า-หลัง(แกน Y) และปรับตำแหน่งสูงต่ำของหินเจียร (แกน Z) ด้วยพวงมาลัยหมุนที่อยู่ด้านหน้าซ้ายของตัวเครื่อง



การป้อนงานอัตโนมัติ การถอยงานออกอย่างรวดเร็ว



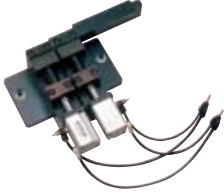


หลังจากกำหนดตำแหน่งการเริ่มตัดด้วยมือ (หมุน 1 รอบ) จากนั้นเครื่องจะตัดอัตโนมัติด้วยความเร็ว 4-300min/นาที ขึ้นกับชนิด วัสดุ รูปร่าง ความละเอียดของวัสดุ Stroke การตัดควบคุมด้วยปุ่มกดเมื่อกำหนดตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว เครื่องจะทำงานอัตโนมัติจนเสร็จ จากนั้นโต๊ะวางชิ้นงาน จะถอยกลับอย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากเราตั้งชิ้นงานเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถทำการตัดได้โดยไม่ต้องใช้พนักงานควบคุม



เสริมอุปกรณ์ต่างๆ **FINE CUT** FINE CUT HS-100G

1. อุปกรณ์ตั้งเพลารขึ้นลง
เป็นระบบที่กำหนดให้ใบตัดขึ้นหรือลงเวลาถอยโต๊ะกลับหลังตัดเสร็จ
2. อุปกรณ์ Auto stepping
เป็นระบบ Slice system เมื่อเคลื่อนโต๊ะวางชิ้นงานด้านข้างจะป้อนงานเข้าตัดอย่างอัตโนมัติต่อเนื่อง
3. Autocycle
เป็นระบบการตัดซ้ำอย่างต่อเนื่องตามรอบการตัดอัตโนมัติ

* รายละเอียดของแต่ละระบบกรุณาสอบถามเพิ่มเติม
 * ระบบอาจจะไม่สามารถรองรับรูปร่างของวัสดุที่ตัดได้ทั้งหมด

	<p>①ปากกาจับชิ้นงานแบบยาว SP - V11</p> <p>เหมาะสำหรับชิ้นงานที่กว้างกว่าปากกาจับชิ้นงานแบบมาตรฐาน ความกว้างของปากกา 0-120mm รองรับงานได้มากขึ้น</p>	<p>⑤ปากกาจับงานแบบคู่ ยาว เหมือนกับ4แต่กว้างกว่า (ความกว้างของปากกา0-120mm) SP - V15</p>
	<p>②ปากกาจับงานแบบหมุนได้ตามแนวระนาบ SP - V12</p> <p>ปากกาจับงานที่ประกอบด้วยฐานที่สามารถหมุนซ้าย ขวาได้ถึง 90 องศา เหมาะกับงานที่ต้องการปรับองศาการตัด (ความกว้างของปากกา 0-80mm ปรับองศาได้ถึงระดับ 1 องศา)</p>	<p>⑥ปากกาจับงานแบบคู่ที่มีสเกล SP - V18</p> <p>ปากกาจับงานที่เหมาะสมกับการตัดงานให้มีขนาดคงที่ มีสเกลที่ละเอียด มีสตัดเปอร์ทำให้งานตัดแม่นยำ</p>
<p>③ปากกาจับงานแบบหมุนได้ตามแนวระนาบแบบยาว SP - V13</p>	<p>เป็นการจับคู่ของ1กับ2 (ความกว้างของปากกา0-120mm)</p>	 <p>⑦ปากกาจับงานแบบบังคับด้วยลม SP - V17</p> <p>เป็นการยึดโดยใช้แรงดันลม บังคับด้วยการกดสวิตช์เปิด ปิด</p>
	<p>④ปากกาจับงานแบบคู่ SP - V14</p> <p>เหมาะสำหรับการจับชิ้นงานที่เปราะหรือแตกง่าย หรือการตัดวัสดุที่เป็นครีမ်ได้ง่าย (ความกว้างของปากกา 0-80mm)</p>	 <p>⑧Gonio Stage SP - V16</p> <p>เป็นฐานที่ใช้สำหรับการตัดเหลี่ยมคริสตัล สามารถปรับมุมแนวระนาบได้ โดยแกนX ปรับได้ถึง30องศาและแกนY ได้ถึง20องศา * กรุณาสอบถาม</p>
		<p>⑨JIG จับงานโดยเฉพาะ SP - W17</p> <p>สามารถออกแบบ JIG เพื่อจับงาน CUT CORE กระฉกเลนส์ วัสดุรูปพรรณต่างๆ *กรุณาสอบถาม</p>
		<p>⑩Flange แบบพิเศษ SP - W17</p> <p>สามารถจัดสร้างตามขนาดที่ต้องการ</p>

ตารางแสดงอุปกรณ์พิเศษ ปากกาจับงานที่ใช้กับเครื่องตัด FINE CUT รุ่นต่างๆ

○ ติดตั้งได้ — ติดตั้งไม่ได้

ชื่อรุ่น	โค้ด	HS-100G	HS-45AC	HS-25/25A	ACE20/30Z	SP-7/310Z
①ปากกาแบบยาว	SP-V11	○	○	—	—	—
②ปากกาแบบหมุนได้ตามแนวระนาบ	SP-V12	○	○	เฉพาะ HS25	—	เฉพาะ SP
③ปากกาแบบหมุนได้ตามแนวระนาบแบบยาว	SP-V13	○	○	—	—	—
④ปากกาจับแบบคู่	SP-V14	○	○	—	—	เฉพาะ SP
⑤ปากกาจับแบบคู่ยาว	SP-V15	○	○	—	—	—
⑥ปากกาจับงานแบบคู่ที่มีสเกล	SP-V18	○ (*สอบถาม)	○ (*สอบถาม)	—	—	เฉพาะ SP
⑦ปากกาจับงานแบบบังคับด้วยลม	SP-V17	○	○	—	—	เฉพาะ SP
⑧GONIO STAGE	SP-V16	○	—	เฉพาะ HS25	—	—
⑨JIG จับงานโดยเฉพาะ		○	○	○	○	○
⑩Flange แบบพิเศษ	SP-W17	○	○	○	○	○

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เครื่อง FINE CUT




การตัดแบบมัดรวม

สำหรับการตัดท่อขนาดเล็กเช่นเข็มฉีดยา สามารถนำท่อใส่ในถุงที่หดตัวด้วยความร้อน เพื่อมัดรวมกัน



* ให้ความร้อนโดยเครื่องเป่าลมร้อนอุตสาหกรรมหรือหม้อน้ำร้อน
* สเปคของถุงที่ใช้ กรุณาสอบถาม

ชื่อสินค้า (เรียกขนาดที่พิมพ์ mm)	ขนาดหลังมัด (mm)	โค้ด
29.0	17.0	HC-15
41.0	24.0	HC-20
50.0	29.0	HC-25
59.5	34.0	HC-30
66.5	38.0	HC-35

	① เครื่องแยกอย่างง่าย ST – TF ใช้เพื่อกำจัดเศษหินเจียร เศษผงตัดที่ปนอยู่ในน้ำยาหล่อเย็น		④ เครื่องแยกที่เป็นช่องแบบตตะกอน ใช้สำหรับการแยกเศษที่มีความถ่วงจำเพาะสูง หรือสำหรับเการกับเศษโลหะที่มีราคาแพง
	② เครื่องแยกโดยใช้แม่เหล็ก ST – TM เหมาะสำหรับการกำจัดผงเหล็กหรือ วัสดุที่มีความเป็นแม่เหล็ก		⑤ เครื่องแยกโดยการอัดแรงดันเพื่อกรองเศษ มีความสามารถในการกรองที่ละเอียดมาก เหมาะสำหรับการกรองน้ำยาหล่อเย็นซึ่งจะมีผลต่อ คุณภาพของงานตัดละเอียดเช่นอัลลอยที่ผสม นิกเกิลหรือจำพวกทองสเตน
	③ เครื่องแยกโดยใช้แรงเหวี่ยง ST – TC เหมาะสำหรับการกำจัดเศษคาร์บอน แก้ว สเตนเลสและวัสดุที่ไม่มีความเป็นแม่เหล็ก		⑥ เครื่องกรองมาตรฐานทำจากสแตนเลส เป็นเครื่องกรองมาตรฐานที่โครงสร้างเป็น สแตนเลสเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี (อุปกรณ์เสริม)
		⑬ Multi blade OP – HM เป็นอุปกรณ์เสริมที่ติดเข้ากับเพลลาเพื่อให้ใช้ใบมีด พร้อมกันหลายใบสำหรับการเจียรหลายตำแหน่ง พร้อมกันในคราวเดียว	

ตารางแสดงสเปคพิเศษสำหรับเครื่อง FINE CUT

ประเภท	ชื่อสินค้า	โค้ด	อุปกรณ์เสริมที่แนะนำ	สเปคมาตรฐาน	○ ติดตั้งได้	— ติดตั้งไม่ได้
น้ำยาหล่อเย็น	① เครื่องแยกอย่างง่าย	ST-TF	○	○	—	○
	② เครื่องแยกโดยใช้แม่เหล็ก	ST-TM	○	○	—	○
	③ เครื่องแยกโดยใช้แรงเหวี่ยง	ST-TC	○	○	—	○
	④ เครื่องแยกที่เป็นช่องแบบตตะกอน		○	—	—	○
	⑤ เครื่องแยกโดยการอัดแรงดันเพื่อกรองเศษ (หลากชนิด)		○	○	—	○
	⑥ เครื่องกรองมาตรฐานทำจากสแตนเลส		○	○	—	○
เพื่อความปลอดภัย	⑦ เบรกเกอร์กันไฟรั่ว	OP-ELB	อุปกรณ์มาตรฐาน	อุปกรณ์มาตรฐาน	○	อุปกรณ์มาตรฐาน
	⑧ ปุ่มฉุกเฉิน		○	○	○	○
	⑨ ฝาครอบด้านหน้าแบบอินเดอร็ลล็อค	OP-IL	อุปกรณ์มาตรฐาน	○	อุปกรณ์มาตรฐาน	—
	⑩ ฝาครอบซ้ายขวาแบบอินเดอร็ลล็อค		○	○	—	—
	⑪ อินเดอร็ลล็อคแบบล็อคด้วยแม่เหล็กไฟฟ้า		○	○	—	○
	⑫ ไฟแสดงสถานะ (หลากชนิด)		○	○	○	○
ปรับสภาพการทำงาน	⑬ ปีนีตน้ำทำความสะอาด (แบบหมุนเวียนน้ำหล่อเย็น)	OP-WA	อุปกรณ์มาตรฐาน	อุปกรณ์มาตรฐาน	—	อุปกรณ์มาตรฐาน
	⑭ ไฟส่องสว่างภายใน (ไฟ LED ทนความชื้น)	OP-LF	○	○	—	(อุปกรณ์มาตรฐาน) ○
	⑮ สปอตไลท์ LED ทนความชื้น	OP-LS	○	○	—	○
	⑯ Multi blade * กรุณาสอบถาม	OP-HM	○	—	—	—
	⑰ การเพิ่มกำลังแรงม้าของเพลลา	OP-HI	—	—	—	— / ○
	⑱ แกนเพลลาแบบหมุนได้ตามแนวระนาบในตัว	OP-RCO	○	○	○	○ / (อุปกรณ์มาตรฐาน)
	⑲ MIST COLLECTOR	OP-MC	○	○	—	—
	⑳ ฝาครอบด้านบนเป็นสแตนเลส		○	○	—	○
	㉑ ป้องกันสนิมภายในเครื่อง	OP-AC	○ (กรุณาสอบถาม)	○ (กรุณาสอบถาม)	○ (กรุณาสอบถาม)	○ (กรุณาสอบถาม)
	㉒ ทาเครื่องตามสีที่ลูกค้ากำหนด	OP-CO	○	○	○	○
	㉓ LINE MARKER		○	○	—	—

การตัดแว็กซ์
 ในกรณีที่วัสดุที่จะตัดจับยึดได้ยาก
 หรือเสียหายได้ง่าย สามารถเพิ่มความ
 แข็งแรงโดยการยึดชิ้นงานกับจิ๊กด้วยแว็กซ์
 เมื่อตัดชิ้นงานเสร็จ เพียงแต่ให้ความร้อนแก่แว็กซ์
 แล้วแกะชิ้นงานออกจากจิ๊กเท่านั้น



ตัวอย่างงานตัด
 *ให้ความร้อนโดยใช้เครื่องเป่าลมร้อนอุตสาหกรรม หรือใช้แผ่นร้อนก็ได้

ชุดแว็กซ์ **WS**
 ① แวกซ์ A (สำหรับงานทั่วไป) จุดอ่อนตัว 68C กำลังเกาะยึด 44kg/cm²
 ② แวกซ์ B (สำหรับผิวงานเล็ก) จุดอ่อนตัว 75C กำลังเกาะยึด 162kg/cm²
 ③ น้ำยาล้าง I II
 ④ ถาดล้าง
 ⑤ หม้อละลายแว็กซ์
 ⑥ ถังเจียรแบบแห้ง WA/GC (สำหรับขัดผิว)
 ⑦ แผ่นแก้วยึดชิ้นงานทดสอบ
 ⑧ แผ่นเบสิไลต์ เพื่อยึดชิ้นงานกับปากกาทำงานให้มั่นคง
 (ทั้ง 8 ชนิด 10 รายการรวมเป็น 1 ชุด)



Cutting Counseling Service

บริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการตัด

FAX
HEIWA TECHINA CO.,LTD
ฝ่ายขาย FINE CUT
81-(0)46-255-5840

บริการให้การปรึกษาเกี่ยวกับการตัด

หากท่านมีคำถาม เรื่องที่ไม่เข้าใจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเล็กน้อยก็ตาม กรุณาทำสำเนาแบบฟอร์มนี้ แล้วเขียนสิ่งที่ต้องการปรึกษาส่งมาทางแฟกซ์

ชื่อบริษัท	
ที่อยู่	
ฝ่าย	
ผู้รับผิดชอบ	
โทร:	แฟกซ์:
อีเมลล์:	



● กรุณาทำเครื่องหมาย / ในหัวข้อที่ท่านต้องการ

- สอบถามเกี่ยวกับเทคนิค
- อยากรชมการสาธิตที่ห้องสัมมนา
- ขอข้อมูลการตัด (ฟรี)
- การเลือกหินเจียร
- การเลือกเครื่องตัด
- ต้องการเข้าห้องสัมมนา (มีค่าใช้จ่าย)
- อื่นๆ

● ข้อมูลเกี่ยวกับท่าน

- ปัจจุบันใช้วิธีการใด (ซื้อเครื่องใหม่)
- วัตถุประสงค์ในการตัด
- ทดสอบ ควบคุมคุณภาพ วิจัย
- ผลิต

ปริมาณที่ตัด ชิ้น/เดือน วัน

วัสดุที่จะตัด และ เงื่อนไขต่างๆ

วัสดุที่จ	
ขนาด	
ความละเอียดที่ต้องการ	
ชื่อเครื่อง รุ่น	
หินเจียรที่ใช้ปัจจุบัน	
เงื่อนไขการตัด	

● ปัญหาที่พบ, เรื่องที่อยากทราบ , ภาพประกอบ:

.....

.....

.....

.....