

DEX press MOOK

毛研

# สอนต่อ กบดเพลลา แบบมืออาชีพ



วิธีการดัดแปลง • การต่อกันพลา • ลงสี • เก็บรายละเอียด  
หนังสือที่จะให้คุณก้าวสู่ระดับมืออาชีพ!!

คู่มือต่อกันพลาฉบับสมบูรณ์แบบ

# NOMOKEN 3

คู่มือการพิชิตกันพลาอย่างสมบูรณ์แบบ



1. วัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ.....	007	1. เครื่องมือเครื่องมือ.....	008
		2. กาว.....	011
		3. วัสดุ.....	012
		4. วัสดุพลาสติกและโลหะ.....	013
		5. สี.....	014
		6. อุปกรณ์ในการทำสี.....	015
2. เทคนิคการลงสีด้วยปากกาและพู่กัน.....	017	1. การทำวงเทรื่องอย่างง่าย.....	018
		1:48 Mega Size Model Gundam.....	022
		2. การทาสีให้ดูสมจริงด้วยพู่กัน 1.....	024
		3. การทาสีให้ดูสมจริงด้วยพู่กัน 1.....	026
		1:100 MG Char's Use Z'gok.....	030
		4. การทาสีให้ดูสมจริงด้วยพู่กัน 2.....	032
		1:35 U.C.HARD GRAPH Sauropelta.....	034
		5. การตัดเส้นด้วยสัสนาแมส.....	035
		6. การตัดรูปลอก.....	036
3. เทคนิคงานฝีมือขั้นสูง.....	039	1. พื้นฐานการบัดกระดาษา.....	040
		2. การตกแต่งชิ้นส่วนให้ดูคม.....	044
		3. การตัดแปลงให้เป็นประกอบที่หลัง.....	046
		4. การอุดเต็ม.....	048
		5. ตัดแปลงข้อพับ.....	049
		6. สลักร่อง.....	054
		7. สลักรายละเอียด.....	058
		1:144 HGUC Zeong.....	060
		8. การเพิ่มรายละเอียด.....	062
		9. แคนตาอ็อกอินส่วนสำหรับเพิ่มรายละเอียด.....	065
		10. การรองพื้นด้วยลิเซอร์เฟส.....	072
4. เทคนิคการใช้แอร์บรัช.....	073	1. พื้นฐานการลงสีด้วยแอร์บรัช.....	074
		2. การพ่นสีใส่น้ำหนัก.....	077
		1:100 MG Gouf Ver.2.0.....	079
		3. การทาสีลงรายละเอียด 2.....	080
		4. การทาสีลายพราง.....	083
		1:144 HGUC Dom Trofen.....	086
		5. การลงให้เงางาม.....	088
		6. การลงสีเบส.....	093
		7. การลงสีเบสทึบ.....	095
		1:100 MG Hyakushiki.....	098
5. เทคนิคการตัดแปลงชุดคิก.....	099	1. การจำลองความเสียหาย.....	100
		1:144 HGUC Gouf Custom.....	104
		2. การปรับเปลี่ยนรูปร่าง.....	106
		1:144 RG Char's Use Zaku ตัดแปลง.....	110
		3. ทำสอรวมเป็นหนึ่ง.....	112
		1:144 RG Gundam & HGUC GM.....	116
		4. การอัปเดตคิกรุ่นเก่า.....	118
		1:144 Galluss J.....	124
		5. การตัดทอลอดไฟ 1.....	126
		1:144 HGUC Gaza C.....	130
		6. การตัดทอลอดไฟ 2.....	132
		1:100 MG Unicorn Gundam.....	134
		7. ตัดแปลงชุดคิกด้วยชิ้นส่วนเรซิน.....	136
		1:100 MG Zaku Ver.2.0 รุ่นตัดแปลง Desert Type.....	141
6. สแครบิลด์.....	143	1. การสร้าง 1:100 Dodal YS.....	144
		1:100 Dodal YS.....	149
7. เมื่อผลงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว.....	151	1. การตั้งโชว์และการเก็บรักษา.....	152
		2. มาเฟสทำแบบมืออาชีพกันเถอะ.....	154
		3. มาลองถ่ายรูปกันเถอะ.....	156
		4. มาลองทำวิกเน็ตกันเถอะ.....	158

ดัชนี..... 160

พลาสติกโมเดลซีรีส์ “โมบิลสูท กันดั้ม” ของบันไดนั้น เป็นที่นิยมมาทุกยุคทุกสมัย ตั้งแต่เริ่มวางขายผ่านมากว่า 30 ปีและยังคงมีการสร้างออกมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในช่วงเวลานั้นก็มีสินค้าวางขายมากมาย และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตลอด ทั้งความสมจริงในการประกอบ การทำให้เหมือนกับภาพต้นแบบ รูปแบบการเล่นที่หลากหลายหลังประกอบเสร็จแล้ว ฯลฯ เพียงแค่ประกอบตามคู่มือไม่ว่าใครก็สามารถประกอบให้เสร็จสมบูรณ์ได้

แต่ความสนุกของการสร้างกันพลา ไม่ได้อยู่ที่แค่การประกอบตามคู่มือเท่านั้น การลงสีหรือตัดแปลงเพิ่มเติมรายละเอียดเข้าไป เพื่อให้ใกล้เคียงกับจินตนาการของตัวเอง ก็เป็นความสนุกอย่างยิ่งด้วยเช่นกัน

หนังสือเล่มนี้จึงเป็นคู่มือสำหรับคนที่อยากจะทำกันพลาให้เป็น “ผลงานแบบเฉพาะตัว” มีตั้งแต่การตกแต่งเล็กน้อยเพื่อให้ดูดีขึ้น ไปจนถึงวิธีการลงสีเพื่อเพิ่มบรรยากาศและความสมจริง การเปลี่ยนแปลงรูปร่างท่าทางและลูกเล่น วิธีการตัดแปลงให้ต่างออกไปเลย และยังมีวิธีการสร้างส่วนที่ไม่มีในชุดคิดขึ้นมาเองอีกด้วย ซึ่งเรานำเสนอเทคนิคต่างๆ ที่นำไปสร้างกันพลาได้หลากหลายรูปแบบขึ้น

การจะทำกันพลาออกมาแบบไหนนั้น ก็แล้วแต่คนทำ ถ้าหนังสือเล่มนี้ช่วยให้ทุกท่านสนุกกับการทำผลงานได้ ก็คงจะดีครับ

### เคนอิจิ โนโมโตะ



# หมวดของกันพลาและรายละเอียด

กันพลาในปัจจุบันนั้น นอกจากจะแบ่งแยกตามเรื่องและขนาดแล้ว ยังแบ่งหมวดด้วยคำว่า "เกรด" หรือ "ซีรีส์" ด้วย ดังนั้นก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหา เราจะมาดูลักษณะพิเศษของกันพลาแต่ละหมวดกันก่อนดีกว่า ถ้าเราเข้าใจถึงคุณสมบัติของตัวพลาตัวแล้วละก็ จะจินตนาการได้ง่ายขึ้น ว่าจะทำพลาออกมาอย่างไร หรือจะสนุกกับการตกแต่งชุดก็อย่างไร อยากให้ลองนำไปใช้เป็นข้อมูลในการเลือกชุดกันพลากันครับ

※ ครบนี้เราจะขอใช้ RX-78 Gundam เป็นตัวแทนในการแบ่งกลุ่มสมบัติต่างๆ ของแต่ละเกรดและซีรีส์



**HGUC**  
High Grade Universal Century



▲1:144 RX-78-2 Gundam ราคา 1,060 เยน เป็นซีรีส์ 1:144 ที่เริ่มด้วยการนำชุดกันพลาในโมเดลชุด ที่ปรากฏตัวในซีรีส์แรกออกมาปรับปรุใหม่ การแยกชิ้นเล็กๆ ขึ้น ทำสำเร็จมาตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตแล้ว ส่วนจุดเล็กข้อยิ่งใช้รูปโลกพิมพ์เพื่อช่วยเก็บรายละเอียด การยึดกับคีมตัวนั้น บิดแฉกได้ และทำกระดาษเป็นแบบแบ่งส่วน ทำให้ชิ้นส่วนขนาดใหญ่กับขอกันพลาที่ขึงคอร์ดไฟเตอร์พิมพ์เป็นเครื่องปั้นได้ทีเดียว



**RG**  
Real Grade

▲1:144 RX-78-2 Gundam ราคา 2,625 เยน เป็น 1:144 โมเดลขั้นสุดออกที่เอาเทคโนโลยีในการพิมพ์ขนาดยักษ์มาอย่าง MG และ PG มาใช้ แต่ประกอบคีมอย่างค้อม ก็ดูสมบูรณ์แล้ว มีโครงร่างและรอยข้อต่อต่างๆ ในสภาพที่มีความยืดหยุ่นได้ รูปทรงและรายละเอียดคีมแบบ "G30th" ที่ใช้กับกันคีมขนาด 1:1 และทำคอร์ดไฟเตอร์พิมพ์ที่ประกอบกันได้อีกด้วย



**FG**  
First Grade



▲1:144 RX-78-2 Gundam ราคา 315 เยน เป็นชุดคีมอย่างง่าย ๆ ที่มีแค่ชิ้นส่วนพลาสติกสีเดียว ซึ่งทำเลือกแยกกันแล้วในกล่องแรกๆ แต่มีจุดที่ต่างออกไป คือ เป็นแบบสแตนด์อโลน มีช่องยึดกับคีมตัวนั้น บิดแฉกได้ และทำกระดาษเป็นแบบแบ่งส่วน ทำให้ชิ้นส่วนขนาดใหญ่กับขอกันพลาที่ขึงคอร์ดไฟเตอร์พิมพ์เป็นเครื่องปั้นได้ทีเดียว



**แบบโร้ทเกรด**

▲1:100 GN-0000 OO Gundam ราคา 2,940 เยน ถึงแม้จะเป็นกันพลาที่ไม่อยู่ในหมวดของเกรดเช่นกัน ก็ยังแยกสองชิ้นส่วนกันสแตนด์อโลนด้วย ส่วนข้อพับต่างๆ ก็ทำออกมาได้คล้ายๆ กัน ถ้าดูตามโครงสร้าง ก็อาจจะเรียกได้ว่า เป็น HG 1:144 ที่ขึงคอร์ดไฟเตอร์พิมพ์ที่ตี ซึ่งขนาดที่ใหญ่ขึ้นทำให้การแยกชิ้นลูกเล่นต่างๆ ค่อนข้างสมบูรณ์แบบ ได้ถูกเล่นไปตีกับ GN Drive ได้ด้วย

**MG**  
Master Grade

▲1:100 RX-78-2 Gundam Ver.2.0 ราคา 4,410 เยน เป็นกันพลาที่พัฒนาจนสมบูรณ์แบบปิดกั้นโคเคคคือคดที่ชื่อว่า "เพื่อสร้างกันพลาขั้นสุดออก!" ในอุกรแรกๆ นั้น MG 1:100 RX-78-2 Gundam มีรูปลักษณ์ภายนอกที่เปราะบางเมื่อเทียบกับเวอร์ชัน Ver.2.0 ที่ใช้คอร์ดไฟเตอร์พิมพ์ในฉบับนี้คือ คอร์ดโครงร่างทอลในเทกกับเกราะอย่างชัดเจน ทำให้ขึงคอร์ดไฟเตอร์พิมพ์ได้กว้างมากขึ้น ใช้คอร์ดไฟเตอร์พิมพ์ได้ยาวไว้ค้ำในค้อม และนำไปประกอบร่างกับ "G Armor" ได้ ทำให้ได้ผลดีหลากหลายมากขึ้น

## ■ HGUC (High Grade Universal Century)

มาตราส่วน 1:144 จะมีทั้งการแยกสีของชิ้นส่วน และสแตนด์อโลน รวมไปถึงข้อพับแต่ละส่วนที่ท้อออกมาได้ดี เรียกได้ว่าเป็นมาตรฐานของกันพลาในยุคปัจจุบันเลยทีเดียว และยังมีส่วนที่ราคาถูกและประกอบง่าย ในปัจจุบันวางตลาดไปแล้วมากมาย HGUC มีขอบเขต คือ "ปีศาจอวกาศ" ตั้งแต่โมบิลสูทกันค้อม โมจินสี UC (Unicom) ซึ่งเหล่าโมบิลสูทจากกันค้อมภาคแรกนั้น จะทำเป็นโมเดลคดในซีรีส์นี้เกือบหมดแล้ว ถึงแม้จะมีส่วนที่ต้องลบรอยต่อ หรือลงสีเพิ่ม แต่นั่นก็เป็นจุดที่ทำให้โมเดลเลอร์ได้แสดงฝีมือนั่นเอง เพราะจำกัดให้มีจำนวนชิ้นส่วนไม่มาก จึงมีข้อดีตรงตัดแปลงง่าย ส่วนตัวละครอื่นๆ ที่ไม่ได้มาจาก "ปีศาจอวกาศ" ถ้าเป็นโครงสร้างระดับเดียวกัน ก็จะทำออกมาเป็น "HG", "HG FC" และ "HG AW"

## ■ RG (Real Grade)

รวมเทคโนโลยีล้ำๆ ออกมาดูสมจริงในมาตราส่วน 1:144 ข้อต่อ "Advanced MS Joint" ที่ประกอบง่ายทำขยับได้หลากหลายชิ้นมาก ทั้งยังเก็บรายละเอียด ทำให้ชิ้นงานมีความสมบูรณ์แบบสูง ก่อนอื่นมาลองประกอบคีม เพื่อสัมผัสกับความสุดยอดของชุดคดกันก่อนดีกว่านะครั้น ส่วนคนที่จะลงสี ก็ต้องระวังไม่ให้ชิ้นส่วนประกบกันแน่นเกินไป ถ้ามันใจในฝีมือตนเองแล้วละก็ ลองท้าทายกับการเอาไปประกอบกับ HGUC ตัวอื่นๆ แล้ว "แปลงเป็น RG" ก็ทำสนุกไม่เลว

## ■ FG (First Grade)

FG นั้น เดิมที่ได้วางตลาดในฐานะสินค้า "ฉลองครบรอบ 20 ปีกันค้อม" ในปี 1999 เป็นชุดคดของกันค้อมกับแฉก ราคา 300 เยน เป็นแม่พิมพ์สีเดียว หลังจากนั้นตัวละครหลักทั้ง 4 ตัวของซีรีส์ 00 ก็กลายเป็นผลิตภัณฑ์ของชุดนี้ แต่เพิ่มไฮสแตนด์, การแยกสีชิ้นส่วน, ทัชเกท ฯลฯ เข้าไป จนเป็น "HG อย่างง่าย" เป็นของที่เหมาะให้คนที่ไม่มีคดสัมผัสกันพลามาก่อนได้ทดลองเล่นหรือเอาไปให้เป็นของขวัญ

## ■ แบบโร้ทเกรด

เป็นซีรีส์ที่แยกไปตามภาพยนตร์ใหม่ทีฉายในช่วงเวลานั้นๆ ไม่ได้สังกัดหมวดของเกรดใดๆ เลย ถึงแม้มีวางขายทั้ง 1:144 และ 1:100 ก็ตาม แต่ลักษณะพิเศษทั้งสแตนด์อโลน การแยกสีหรือส่วนข้อพับ ก็มีเหมือนกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ เลยอยากให้คิดซะว่า รวมๆ แล้วก็ระดับเดียวกับ "HG" น่าจะเข้าใจง่ายสุด แต่ 1:100 นั้น การแยกสีและลูกเล่นจะค่อนข้างเหนือกว่า 1:144 พอสมควรเล่นให้ของมีมัน คือ ตัวละครจากเรื่องที่มีอยู่มากมายนั่นเอง

## ■ MG (Master Grade)

เปิดตัวครั้งแรกในปี 1995 เป็นเกรดที่เน้นลักษณะพิเศษของโมบิลสูทแต่ละตัว และเป็นมาตรฐานของ 1:100 ในปัจจุบัน แม้จะโดดเด่นตรงรูปทรง รายละเอียด และลูกเล่น แต่จุดเด่นเวลาประกอบคือแบ่งชิ้นส่วนมาได้แบบแทบไม่จำเป็นต้องลบรอยต่อ เนื่องจากชิ้นส่วนถูกแบ่งตามสีไว้แล้ว จึงลงสี MG ได้ง่ายกว่า 1:144 มาก และในปัจจุบันรูปแบบการเอาชิ้นส่วนเกราะภายนอกไปประกอบกับตัวโครงร่างก็กลายเป็นมาตรฐานไปแล้ว เป็นรูปแบบที่ทำให้ลงสี เพิ่มรายละเอียด เสริมทัช และตัดแปลงได้ง่ายด้วย แต่ในทางกลับกัน การเปลี่ยนแปลงรูปร่างใดๆ ก็จำเป็นต้องตัดแปลงโครงร่างภายในด้วย



▶ 1:60 RX-78-2 Gundam ราคา 12,600 เยน PG นั้น เป็นกันพลาศที่ชุดออกที่สร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีล้ำหน้าที่สุดในยุคนี้ แสดงโครงสร้างและเครื่องยวาทะโลกที่สมจริงยิ่งกว่าโมเดลที่ผลิตออกที่คือ ทั้งที่ชุดมีเนื้อถนอมกว่า 10 ปีแล้ว แต่ยังคงเป็นกันพลาศที่มีความละเอียดสุดขีด ทั้งการเป็ค-บิตของต่างๆ หรืออ็องท์อ็องท์ทุกอ็อง เป็นโมเดลที่จับไม่ทำให้คุณผิดหวังแน่นอน



# PG Perfect Grade



### PG (Perfect Grade)

เป็นเกรดสูงสุดที่ทำรายละเอียดของโครงสร้างภายในรูปลักษณะภายนอก รวมไปถึงการขยับของโมบิลสูทแต่ละตัวออกมาได้อย่างสุดขีด ถ้าประกอบรุ่นนี้ได้จะถือเป็นความสุดยอดอย่างหนึ่งในฐานะพลาสติกโมเดลเลย ทำให้ "ลัมพัล" ได้ถึง MS ตัวนั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้งในขณะประกอบ และเมื่อประกอบเสร็จแล้ว ก็ยังสนุกกับมันได้อีกมากมาย ทั้งลูกเล่นแสงไฟหรือการเปิดฝาครอบส่วนต่างๆ ถ้าลงสีไปจนถึงข้างในจะยิ่งกลายเป็นผลงานที่มีความละเอียดสูงมากขึ้นไปอีก

### Mega Size Model

เป็นกันพลาศขนาดใหญ่ในมาตราส่วน 1:48 ที่วางขายอยู่ในปัจจุบัน ใช้กันเต็มขนาด 1:1 เป็นต้นแบบ และแซ็ค (ซาร์แซ็ค และแซ็ครุ่นผลิตจำนวนมาก) มีชิ้นส่วนไม่เยอะ ใช้ที่ซิปเกท (ใช้มือและชิ้นส่วนออกมาจากรันเนอร์ได้เลย) ในแต่ละรันเนอร์จะเอามาประกอบคู่กันหมด เป็นโครงสร้างที่ประกอบง่าย สำหรับมือใหม่ แต่งรายละเอียดเพิ่มเติมได้ แต่ตัวตีพิมพ์ขนาดใหญ่มาก จึงทำให้กล่องอย่างประณีต เนื่องจากภายในตัวมีช่องว่างจะลองใส่ลูกเล่นติดไฟเข้าไปก็ไม่เลว เป็นโมเดลที่ตรงกับการวางระดับนั้นมากเลยทีเดียว

### U.C. HARD GRAPH

เป็นซีรีส์ที่เอาเครื่องจักรหรือตัวละครประกอบ ที่ปรากฏตัวในช่วง "สงครามหนึ่งปี" ตามเนื้อเรื่องของ "โมบิลสูทกันดั้ม" มาทำเป็นโมเดลที่ มาตราส่วน 1:35 ที่เยี่ยมไปด้วยอารมณ์ของแบบจำลองทหาร มีจุดเด่นที่การเอาฟิกเกอร์ตัวละครที่เป็นคน มายื่นเทียบขนาดกับเครื่องจักรได้เต็มเองเลยอยากให้ออกมาดูงานขึ้นมา แล้วเอาคนกับเครื่องจักรไปวางคู่กันดู จะทำเป็นฉากจำลองที่ดูจริงจัง หรือทำเป็นฐานแบบง่ายๆ ก็แสดงให้เห็นบรรยากาศได้เช่นกัน จะลองนำมาจับคู่กับสเกลโมเดลหรือประกอบเข้ากับชุดหัวแซ็ค หรือส่วนแขนของกันดั้มก็น่าสนใจ



# U.C. HARD GRAPH

▶ 1:35 FF-X7 Core Fighter ราคา 4,725 เยน เป็นซีรีส์ที่เอาเครื่องจักร หรือตัวละครประกอบ ที่ปรากฏตัวในช่วง "สงครามหนึ่งปี" มาทำเป็นโมเดล มาตราส่วน 1:35 ตัวละครเป็นแบบรูปทรงและรายละเอียด โดยคำนึงถึงความสมจริงตามแบบฉบับของสเกลโมเดล จะวางรายไฟเบอร์หรือการติดคัตมีอ็องท์ก็ได้ ในชุดมีฟิเกอร์ตัวละครที่ทำงานภาคพื้นดินด้วย

### EX Model

เป็นซีรีส์ที่เอาเครื่องจักรต่างๆ ที่ปรากฏในเรื่องมาทำเป็นโมเดลที่ ซึ่งเดิมทีเครื่องจักรเหล่านี้เอามาทำเป็นชุดก็ได้ยากนั่นเอง ไม่ได้แบ่งสีมาให้มากนัก แต่ก็เพิ่มเติมรายละเอียดเข้าไปมากกว่าในอนิเมะ ส่วนใหญ่จะเป็นชุดสำหรับพวกแพนทอร์ ฟันด์แค้ เช่น Gundam Trailer Truck หรือ Gunperry ซึ่งหลายๆ ตัวเป็นชุดที่ไม่ได้ทำเพื่อให้อัดโชว์แบบเดียวๆ แต่ให้เอาไปใช้ประกอบกับตัวโมบิลสูทเหมือนในภาพยนตร์นั่นเอง



### SD Gundam

ซีรีส์ SD Gundam นั้น เป็นแนวที่ได้รับความนิยมมา ยาวนานรูปลักษณะและอารมณ์ที่แตกต่างออกไปจากกันพลาศแบบสมจริง มีตัวละครและแบบให้เลือกละเอียดมากมาย ประกอบได้ง่ายๆ ตามคู่มือ หรือจะลงสีตกแต่งลวดลายอย่างจริงจัง ก็สนุกไปอีกแบบแล้วแต่ยุค แต่นั่นที่ถูก SD Gundam ชักนำเข้ามาสู่โลกของกันพลาศ คงไม่น้อยทีเดียว

# SD

▶ Shin Goke Ryusou Ryubi Gundam ราคา 630 เยน มีทั้งแบบมาจากรX-78-2 Gundam จากซีรีส์ "SD Gundam Sengokuden Brave Battle Warriors" ตัวคือเป็นแบบพิเศษที่แยก ทำไปประกอบง่าย ส่วนลวดลายประดับตกแต่งด้วย ชิ้นส่วนที่แยกสี กับ รูปล้อพิมพ์พลาสติก เอาคนกับเกราะมาเปลี่ยนพร้อมกันด้วยก็ได้ด้วย



### สักกัน

กันพลาศยุคเริ่มต้นแบบใช้กันในการประกอบ ซึ่งคิฟในยุคนี้ นั้นทั้งโครงสร้างและการขยับไม่ได้เท่าปัจจุบัน แต่ประกอบง่ายและราคาถูก แม้ในปัจจุบัน HGUC และ MG จะมีการพัฒนาใหม่อื่นๆเรื่อยๆ แต่ก็มีส่วนที่ทำได้แต่จากคิฟเท่านั้น หากเอาเป็นกันพลาศโมเดลแล้วมีถ้าคงอยากเอาคิฟเก่าๆมาเพิ่ม การขยับหรือรับสัดส่วนแนวๆ คิฟที่สมัยก่อนทำออกมาได้ไม่ดีเท่าไร หากเอามาทำด้วยเทคนิคที่มีในปัจจุบันคงสนุกดี พอผ่านไบนานนี่ก็จะซุ่มทำใหม่กันสักที

▶ 1:48 Mega Size Model Gundam ราคา 8,190 เยน เป็นพลาสติกโมเดลของกันดั้มที่ใหญ่ที่สุดที่เคยออกมา สูงถึง 37.5 ซม. วางขายในฐานะผลิตภัณฑ์ฉลองครบรอบ 30 ปีกันดั้ม รูปทรงจะใช้ "G00th" ของกันดั้มขนาด 1:1 เป็นต้นแบบ เป็นโมเดลขนาดใหญ่ที่จริง แต่ชิ้นส่วนไม่เยอะเท่าไร ย่อได้จำกัดพอสมควร แยกชิ้นส่วนมาได้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องลงสี ใช้ที่ซิปเกท เป็นรุ่นที่ทำงานมาโดยคำนึงถึงมือสมัครเล่นเป็นหลัก



# Mega Size Model



# EX SCV-70 WHITE BASE



# EX

▶ 1:1700 White Base ราคา 3,990 เยน EX โมเดลนั้น เป็นซีรีส์ที่เอาเครื่องจักร ที่ไม่ใช่โมบิลสูท เช่น ยานรบ มาทำเป็นโมเดล มาตราส่วนนี้พิเศษหลายหลาย ถ้าเป็น 1:1700 ละก็ จะมีบางที่ปรากฏในเรื่องกันดั้มมากมายด้วย สำหรับไอเทมเสริม จะทำรายละเอียดของโรงกันดั้ม และให้ใช้โมบิลสูทมาพร้อมกับยานลำตัว ซึ่งเอามาทำตามลวดลายเหมือนจริงได้

# คิฟเก่า

▶ 1:144 Gundam ราคา 315 เยน เป็นกันพลาศยุคแรกสุด ต้องใช้การประกอบ เนื้อพลาสติกก็ยังเป็นสีเดียว ย่อพอจะขยับได้ แต่รูปทรงของชิ้นส่วนที่ซิปตามกันแบบอนิเม มาเป็นมาตรฐาน ทำให้ที่ว่างให้ขยับได้มีมาก แต่ในยุคนั้นถือว่าขยับได้มากพอสมควรแล้ว เมื่อแล้ว MS ได้กลายมาเป็นวัตถุ 3 มิติจริงต้องได้ ย่อได้จริงนั่นเอง ก็สันนิษฐานได้ว่าขยับขยับจนมาถึงทำให้เป็นพลาสติกที่รู้จัก กลายเป็นคิฟที่ผิดพลาด และฝังตัวเหมือนแผลเก่าที่เคี้ยว

# วัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ

1. เครื่องไม้เครื่องมือ
2. กาว
3. พู่ตีด
4. วัสดุพลาสติกและโลหะ
5. สี
6. อุปกรณ์ในการทาสี



# 1. เครื่องไม้เครื่องมือ TOOL

## คีมตัด

ในการประกอบพลาสติกโมเดล สิ่งที่จะต้องทำก่อนเป็นอันดับแรก คือ การตัดชิ้นส่วนออกจากรีนเนอร์ และ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ตัด คือ คีมตัดนี้เอง คีมตัดทั่วๆ ไปมักจะใช้ในการตัดลวด หรือสายไฟเป็นหลัก แต่คีมตัดสำหรับพลาสติกโมเดลนั้น จะใช้ตัดวัสดุที่มีความอ่อนนุ่มจำพวกพลาสติก ไบรด์ เลยต้องคมมาก จึงไม่เหมาะกับการตัดวัสดุที่มีความแข็งมากๆ คีมตัดสำหรับพลาสติกโมเดลนั้น จะมีลักษณะพิเศษ คือ ไบรด์จะบาง และผิวด้านนอกจะแบนราบ เพื่อให้สอดไบรด์เข้าไปในช่องว่างของรีนเนอร์ ตัดเกทได้ง่าย และช่วยให้ชิ้นส่วนไม่บิดเบี้ยวเวลาตัดได้ ในปัจจุบันมีทั้งพลาสติกประเภทที่ไม่จำเป็นต้องใช้คีมตัดด้วย แต่โดยพื้นฐานแล้ว นี่เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้บ่อยมาก ถ้าเป็นไปได้ ก็อยากให้เราของดีๆ มาใช้กันครับ



**Sharp Compact Nipper**  
 ◀ เป็นคีมตัดสำหรับพลาสติกโมเดล ที่มีประสิทธิภาพสูง แต่ราคาถูก ไบรด์จะบางและแบนคม ใช้ตัดส่วนที่ละเอียดมากๆ ได้ดี  
 (MINESHIMA / 1,050 เยน)

**Sharp Pointed Side Cutter (สำหรับตัดเกท)**  
 ▲ เป็นคีมตัดที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับตัดเกทโดยเฉพาะ ไบรด์จะแหลมและบาง นอกจากจะทำให้สอดเข้าไประหว่างชิ้นส่วนและรีนเนอร์ง่ายขึ้นแล้วยังมีความคมมาก แคม่ออกแรงบิดนอยกัตัดเกทได้แล้ว ก็จะเป็นขูดคัทที่มีชิ้นส่วนจำนวนมาก ก็ไม่ต้องเปลืองแรงมากนัก  
 (TAMIYA / 2,520 เยน)

**Etching Nipper**  
 ▼ เป็นคีมตัดสำหรับตัดรีนเนอร์และเกทของชิ้นส่วนที่เป็นโลหะโดยเฉพาะ มีจุดเด่นตรงปลายของไบรด์บางและแบนราบ ใช้งานง่ายเช่นเดียวกับคีมสำหรับพลาสติกโมเดล  
 (HASEGAWA / 2,730 เยน)

**! CHECK POINT**  
**ทรตัดเกท 2 ครั้งนี่คือพื้นฐาน**



1 ▲ การตัดชิ้นส่วนออกครั้งแรก ให้เอาเพียงใบแรบของไบรด์ชิ้นเข้าไปทางชิ้นส่วน แล้วตัดบริเวณเกทโดยเว้นระยะห่างออกมาจากชิ้นส่วน ให้เหลือเกทที่ติดกับชิ้นส่วนไว้ด้วย

2 ▲ ค่อยๆ โยกไบรด์จากตัวชิ้นส่วน แล้วตัดเกทที่เหลือออกให้หมด และถ้าจำเป็นก็ใช้กระดาษทรายขัดตกแต่งให้เรียบร้อย

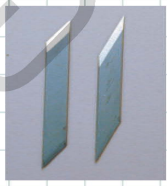
3 ▲ ถ้าสอดไบรด์ของชิ้นถัดเข้าไปได้ยาก ให้ตัดรีนเนอร์ส่วนที่เกาะออกก่อน แล้วค่อยตัดชิ้นส่วนที่ต้องการ

## มีด

มีดที่เปลี่ยนไบรด์ได้ ที่ยึดไบรด์ขนาดเล็กไว้ตรงปลายด้ามเรียวยาว เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทในการประกอบพลาสติกโมเดลสูงมาก ไบรด์บางมีความคมที่เยี่ยมยอด ใช้งานได้หลากหลาย ตั้งแต่การตกแต่งรอยตัดของเกท หรือพาร์ทติ้งไลน์, ตัดรูปลูกหรือดีคอลล ฯลฯ ถึงจะมีความคมสูง แต่ก็บิ่นหรือท้อง่ายมาก เพื่อให้ไบรด์คมอยู่เสมอ ต้องหมั่นเปลี่ยนไบรด์ ถ้าใช้ตัวเดียวกับไบรด์กว้าง 4 มม. คือ “ดีเซนไนฟ์” ถ้าใช้กับไบรด์กว้าง 6 มม. คือ “อาร์ทไนฟ์” ซึ่งในปัจจุบันมีหลายบริษัทที่ผลิตสินค้าตัวนี้ออกมาให้เลือกใช้กันครับ



**ดีเซนไนฟ์**  
 ▲ ใช้กับไบรด์กว้าง 4 มม. บิดแบบนี้จะบิดเล็กที่สุด ความลาดเอียงของไบรด์จมี 2 แบบ คือ 30 กับ 45 องศา มีดีเซนไนฟ์เพียงเล่มเดียว ก็ใช้งานได้หลายอย่าง ตั้งแต่การตัดดีคอลล ไปจนถึงการแกะสลักส่วนท้ายของตัวค้ำที่ใช้ผูกเพื่อตัดรูปลูกได้อีกด้วย  
 (NT / 420 เยน)



**ไบรด์เปลี่ยนสำหรับดีเซนไนฟ์**  
 ◀ มี 2 แบบ คือ 30 และ 45 องศา ถ้าใช้จนไบรด์เริ่มท้อ อาจทำให้ต้องออกแรงมากเกินไป จนเกิดรอยแตกได้ ถ้ารู้สึกว่ามีไบรด์ที่เลวแล้ว ก็ให้เปลี่ยนไปเลือกใช้ดีกว่า  
 (NT / ชิ้นละ 210 เยน)



**อาร์ทไนฟ์**  
 ▲ เป็นมีดที่ตัดตั้งในไบรด์ขนาดใหญ่กว่าอาร์ทไนฟ์ปกติ ใช้กับงานที่ต้องใช้แรงเยอะได้ดี ไบรด์จะมีไบรด์ให้ 3 ชนิด เป็นใช้กับงานแกะสลักมากกว่าการตัด  
 (OLFA / 1,344 เยน)



**ไบรด์เปลี่ยนสำหรับอาร์ทไนฟ์**  
 ◀ จากซ้าย คือ ไบรด์แกะสลักคิง (บรรจ 3 ใบ), ไบรด์แบนตรง (บรรจ 5 ใบ), ไบรด์ส่ว (บรรจ 10 ใบ) โดยเฉพาะไบรด์แกะสลักคิงนั้น ใช้งานได้หลายรูปแบบและสะดวกมาก ใช้กับงานไบรด์โค้งหรือส่วกับของของไบรด์คดเพื่อให้มีรอยเกินจำเป็นก็ได้  
 (OLFA / อย่างละ 367 เยน)

**! CHECK POINT**  
**การตกแต่งและการตัดออกมา**



1 ▲ ตัวอย่างในการตัดเกทที่เหลืออยู่บนชิ้นส่วน ในงานตัดและตกแต่งที่ละเอียดอ่อนแบบนี้ มีขนาดเล็กลงๆ ดีเซนไนฟ์ หรือ อาร์ทไนฟ์ก็จะเป็นที่เลือกใช้

2 ▲ การแกะรูปลูกออกมา ควรใช้มีดใหม่ จะทำให้ตัดรูปลูกที่บางมากๆ ออกมาได้อย่างสวยงาม

## คัตเตอร์

คัตเตอร์แบบหักไบรด์ได้นั้น เป็นเครื่องมือสำหรับตัดที่ใกล้ตัวที่สุดในการประกอบพลาสติกโมเดลแบบทั่วไป ถึงจะไม่ได้เอามาใช้บ่อย แต่ว่าจะใช้ตัดงานทั่วๆ ไปเป็นประจำ เช่น การตัดวัสดุแผ่นพลาสติก ถ้าเป็นไปได้ก็อยากให้เราเตรียมทั้งขนาดเล็กและใหญ่เอาไว้ทั้ง 2 แบบเลยจะดีมาก



**คราฟท์คัตเตอร์**  
 ▲ เป็นคัตเตอร์แบบหักไบรด์ขนาดเล็กชนิดมาตรฐาน ไบรด์ทำจากสแตนเลสที่ทนทานและไม่เป็นสนิม เป็นพลาสติกสำหรับงานแนวจำลองโดยเฉพาะ ไบรด์สำหรับเปลี่ยนจะมี 5 ใบ ราคา 315 เยน  
 (TAMIYA / 399 เยน)



**คัตเตอร์แบบหักไบรด์ขนาดใหญ่**  
 ◀ ตัวไบรด์กว้างให้ความหนานสูง เสถียรปรับความยาวของไบรด์ได้ เหมาะสำหรับงานที่ต้องใช้แรงในการตัดวัสดุต่างๆ หรือการแกะคัทดี ที่มีขนาดใหญ่บ่อยๆ 10 ใบ ราคา มีตั้งแต่ประมาณ 300 เยนขึ้นไป (ยี่ห้อทั่วไป / 500 เยนขึ้นไป)

## กระดาษทราย

กระดาษทรายเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการตกแต่งส่วนที่ขรุขระให้เรียบและลustrous ต่างๆ บนพื้นผิวของชิ้นงาน ซึ่งการ “ขัดกระดาษทราย” นั้น ถ้าใช้น้ำทำให้ชิ้นงานเปียกขณะขัด จะเรียกว่า “ขัดน้ำ” ซึ่งน้ำจะช่วยหล่อลื่นและล้างขี้ผงที่เกิดจากการขัดออกจากกระดาษทราย และยังช่วยลดรอยที่เกิดจากการขัดได้อีกด้วย จึงควรเลือกใช้กระดาษทรายน้ำไว้ก่อนดีกว่า ตัวเลขที่ด้านหลังของแผ่นกระดาษทรายน้ำคือเบอร์ที่จะแสดงถึงความละเอียด เบอร์ยิ่งมาก ความละเอียดก็ยิ่งสูง ซึ่งพื้นฐานในการขัดแต่งชิ้นงาน คือ การขัดโดยใช้กระดาษทรายน้ำไล่จากเบอร์น้อยไปหามาก



### กระดาษทรายแห้ง

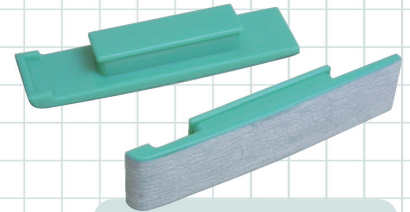
▲ กระดาษทรายแบบแห้ง จะใช้ “ขัดน้ำ” ช่วยลดการติดขัด และก่อให้เกิดรอยกลอยบนผิวของชิ้นงานได้ แบบอนูว่าจะขัดแบบแห้ง ธรรมชาติก็ได้ ความละเอียดมีหลายระดับ ตั้งแต่เบอร์ 60 - 2000 เลขที่เดียว

(ยี่ห้อทั่วไป / 70 เยนขึ้นไป)



### Tamiya Finishing Abrasives

▲ เป็นกระดาษทรายแบบแห้ง คุณภาพสูง ที่ตัวแผ่นกระดาษจะอ่อนนุ่มเป็นพิเศษ ทำให้แบบกับชิ้นงานไม่ติด มีหลายเบอร์ให้เลือก (เบอร์ 180 - 320), เบอร์ละเอียด (เบอร์ 400 - 1000), ชุดสำหรับตกแต่ง (เบอร์ 1200-2000) และยังมีเย็บขายเป็นแผ่นๆ อีกด้วย (TAMIYA / 126 - 262 เยน)



### ทรายเลอร์

▲ กระดาษทรายที่ติดตามจับสำเร็จรูป หน้าตัดจะแบนราบเป็นแนวโค้ง ทำให้ขัดส่วนที่เป็นปลาย หรือขอบของชิ้นงานได้ง่าย มีหลายเบอร์ ตั้งแต่ 240 (ชมพู), 320 (ส้ม), 400 (เหลือง), 600 (น้ำเงิน) และ 800 (เขียว) (Satellite Tools / ชนิดละ 294 เยน)

### ตะไบฟองน้ำ

▶ เป็นอุปกรณ์สำหรับขัด มีลักษณะพิเศษ คือ อ่อนนุ่มเหมือนฟองน้ำ เหมาะกับการขัดชิ้นส่วนโลหะ และมันผิวโค้ง มีตั้งแต่หลายเบอร์ (120-180), ทราย (240-320), ละเอียด (320-600), ละเอียดมาก (800-1200) และละเอียดสุดยอด (1200-1500) ทั้งหมด 5 ชนิด

(KOTOBUKIYA / ชนิดละ 506 เยน)



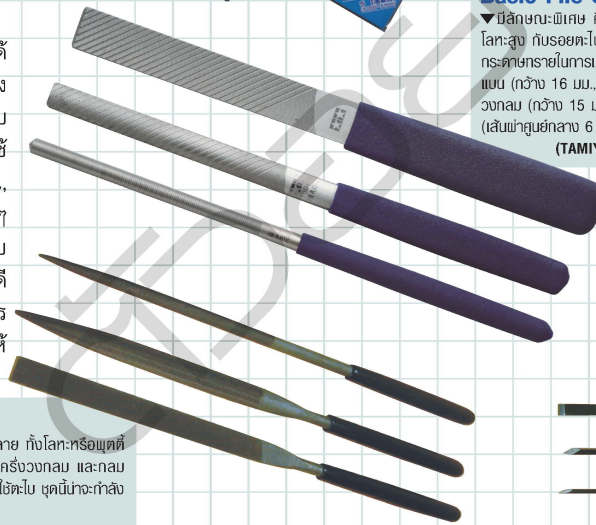
## ตะไบ

ใช้ในการขัดตกแต่งชิ้นงาน เพื่อให้ได้รูปทรงที่ต้องการ ใช้มากในการตัดแปรงหรือสร้างชิ้นส่วนขึ้นเอง ลายฟันตะไบและรูปทรงก็มีหลายแบบ ชนิดที่นิยมใช้ในงานแบบจำลองนั้น ก็คือ แบบแบน, ครึ่งวงกลม และกลม ซึ่งในช่วงแรกๆ ลองหา “ตะไบแบบเป็นชุด” ซึ่งมีให้ครบทุกแบบ และหาซื้อง่าย มาใช้ดูก่อนก็ดีเหมือนกัน ส่วนรอยขีดข่วนที่เกิดจากการตะไบนั้น ก็ใช้กระดาษทรายขัดแต่งให้เรียบร้อย

### Basic File Set

▶ ออกจากพลาสติกแล้ว ยังใช้กับวัสดุได้หลากหลาย ทั้งโลหะหรือพลาสติก ในชุดจะมี 3 แบบที่ใช้กันมากที่สุด คือ แบบแบน, ครึ่งวงกลม และกลม มีความยาว 16 ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่ใช้งานได้ ทากจะเริ่มใช้ตะไบ ชุดนี้มักจะกำลังเหมาะสม

(TAMIYA / 630 เยน)



### Basic File Set

▼ มีลักษณะพิเศษ คือ มีแรงในการตัดเฉือนโลหะ กับรอยตะไบละเอียด ชนิดที่ไม่ต้องใช้กระดาษทรายในการใช้งานตามท้ายเลย มีแบบแบน (กว้าง 16 มม., 10 มม., 6 มม.), แบบครึ่งวงกลม (กว้าง 15 มม., 10 มม.) และแบบกลม (เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม., 3 มม.)

(TAMIYA / 1,260 - 2,100 เยน)

## แหนบ

อุปกรณ์จับชิ้นขึ้นงานขนาดเล็ก ซึ่งชนิดที่นิยมใช้ในงานแบบจำลอง คือ แบบตรงและแบบโค้ง การใช้งานนั้นเลือกได้ตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการจับชิ้นส่วนเล็กๆ การทำงานในพื้นที่แคบๆ หรือแม้แต่การตัดรูปลอกต่างๆ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ความเที่ยงตรงของส่วนปลาย ซึ่งถ้าประบกกันไม่พอดี จะทำให้จับชิ้นส่วนที่เล็กๆ มากไม่ได้ และถ้าเป็นของถูกๆ ละก็ อาจจะบิดงอจนใช้ทำงานละเอียดไม่ได้ ต้องระวังเวลาเลือกก็ต้องดูให้ดีด้วย

### HG Straight Tweezers (แบบตรง)

▲ รูปทรงจะเป็นแนวตรง ตั้งแต่จับไปถึงปลาย ส่วนปลายจะพอดีและแหลมเล็กน้อย และส่วนปลายสุดจะแหลมเหมือนเข็ม ซึ่งข้อดี คือ จะไม่บงกช่นิ้วซ้าย ที่จากสาเหตุแล้ว ความยาว 115 มม.

(TAMIYA / 1,260 เยน)



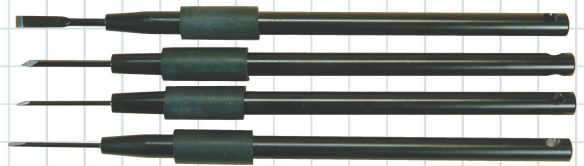
### HG Angled Tweezers (แบบโค้ง)

▲ เป็นแบบที่ส่วนปลายจะมีความโค้งเล็กน้อย ความสามารถในการจับนั้น ก็เหมือนทั้งแบบตรง แต่พอมีองศาเพิ่มเข้ามามีแบบนี้ ก็ทำให้บางครั้งที่จับชิ้นส่วนง่ายขึ้น ความยาว 115 มม.

(TAMIYA / 1,260 เยน)



## สว่าน



### Modeling Chisel

▲ สิ่งขนาดเล็กสำหรับแบบจำลอง รูปทรงของในสว่านมีให้เลือก 4 ชนิด คือ แบบ แบน-พอม, กลม-พอม, สามเหลี่ยม-พอม และแบบ (กว้าง 3 มม.) ใช้ในการแกะสลักหรือตกแต่งรายละเอียดต่างๆ มีที่ลับมีดที่นำไปขัดด้วย เมื่อความคมลดลง ก็สามารถลับให้กลับมาเหมือนเดิมได้

(Hasegawa / ชนิดละ 1,575 เยน)

## เข็มแกะสลัก



### Modeling Scribe

▲ “เข็มแกะสลัก” ที่มักใช้ในการสลักร่องทั่วไป จากโลหะ ตั้งแต่จับจนกับปลายเข็มจะเป็นชนิดเดียวกัน จึงมีความทนทานสูง ถ้าออกแรงบ่อย แม้แต่กับวัสดุที่แข็งมากๆ ก็สลักร่องได้สบายๆ

(Hasegawa / ชนิดละ 1,365 เยน)



## เลื่อย

ใช้ในการตัดวัสดุที่แข็งหรือหนาหลายๆชนิด ใช้มีดหรือคัตเตอร์ตัดไม่ได้ แต่การตัดด้วยเลื่อยนั้น เนื้อวัสดุส่วนหนึ่งจะถูกใบเลื่อยกินหายไปตามความหนาของใบเลื่อย ถ้าต้องการใช้งานชิ้นส่วนที่ถูกตัดออกจากกันทั้งสองชิ้น ก็ควรจะเลือกใช้ใบเลื่อยบางๆ จะดีที่สุด แนะนำให้ใช้เลื่อยสำหรับงานแบบจำลองทั้ง 3 ชนิด คือ เล็ก กลาง และใหญ่ อนึ่ง เลื่อย Etching นอกจากจะใช้ตัดแล้ว ยังใช้เป็นอุปกรณ์ทำงานสลักร่องได้อีกด้วย



### Modeling Razor Saw

▲ เลื่อยสารพัดประโยชน์ที่ตัดวัสดุได้หลายประเภท ทั้งไม้ พลาสติก หรืออลูมิเนียม ใบเลื่อยหนาเพียง 0.25 มม. ซึ่งถือว่าบางมาก ความยาวของใบเลื่อยคือ 16 ซม. มีใบเลื่อยสำรองสำหรับเปลี่ยนได้ 1 ใบ ใบเลื่อยสำรองแยกขายต่างหาก ราคา 315 เยน (TAMIYA / 1,365 เยน)

### Handy Craft Saw

▲ เป็นเลื่อยขนาดเล็กที่ใช้งานได้ง่ายและหลากหลาย เหมาะกับงานตัดแปลงโมเดลเล็กๆ ใช้งานได้จุดที่ขยับก็ยากๆ ได้ดี เพราะใบเลื่อยกว้างเพียง 4 มม. และ 6 มม. มีทั้ง 2 แบบ ใบเลื่อยสำรองจะขายแยกต่างหาก ราคา 367 เยน (TAMIYA / 630 เยน)

### Modeling Saw Set (ซ้าย) Modeling Saw Scribe (ขวา)

▲ ทางซ้ายเป็นเลื่อย Etching สำหรับงานพลาสติก ทำจากสแตนเลส หนาเพียง 0.25 มม. มีหลากหลายรูปทรงให้มาเป็นชุด ส่วนเลื่อยสกริบอร์ร่างขวานี้มีความหนาเพียง 0.15 มม. เป็นใช้การสลักร่องมากกว่าการตัด (Hasegawa / ซบิล: 1,260 เยน)

## สว่าน

เป็นส่วนมือสำหรับเจาะรูกลม การใช้งานก็เอาดอกสว่านไปประกอบกับหัวจับที่ส่วนปลาย แล้วใช้นิ้วหมุนที่ด้ามจับไปเรื่อยๆ เพื่อเจาะรู ควรเตรียมดอกสว่านเอาไว้หลายๆ ขนาดด้วย ซึ่งที่ใช้นั้นมาก คือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-3 มม. ดอกสว่านที่บางมากๆ มักจะหักง่ายเวลาเจาะจึงต้องหมุนเบาๆ ควรใช้เข็มหรือของแหลมๆ จิ้มลงไปบนชิ้นงาน เพื่อกำหนดจุดก่อนเจาะด้วย



### Fine Pin Vise D

▲ ส่วนมือสำหรับจับแบบจำลองของกบฏา ใช้อัดง่าย รุนจะมีหัวจับให้ 4 ขนาด เป็นแบบปลายคู่ให้เปลี่ยนได้ 2 อัน จับดอกสว่านได้ตั้งแต่ขนาด 0.1 - 3.2 มม. หัวจับที่ไปใช้กับไปโรในคานอร์ปได้ (TAMIYA / 1,365 เยน)



### Basic Drill Bit Set

▲ ชุดดอกสว่านแบบพื้นฐานใบชุดจะมี 5 ขนาดที่ใช้งานกับมากที่สุดคือ 1.5, 2, 2.5, 3 และ 0.5 มม. และอีกสองใส่แบบให้ด้วย (TAMIYA / 1,365 เยน)

## Motor Tool

มอเตอร์ทูลในที่นี้ คือ เครื่องมือที่ใช้แรงจากมอเตอร์ไฟฟ้า ที่ติดตั้งอยู่ด้านใน ซึ่งเรียกรวมๆ ว่า "เรเตอร์" ใช้งานโดยประกอบดอกสว่านหรือหัวแบบต่างๆ เข้าไปที่หัวจับ รุนที่ใช้งานแบบจริงจังนั้น ราคาจะค่อนข้างสูงมาก แต่เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มาก โดยเฉพาะงานที่ใช้มีดที่ทำได้ลำบาก เช่น การตัด, ตกแต่ง หรือเจาะรูวัสดุที่แข็งมากๆ หัวนั้นจะมีหลายชนิด เช่น หัวตัด หัวแกะสลัก หินลับ และผ้าทราย ให้เปลี่ยนใช้ได้ตามความเหมาะสม บางรุ่นอาจจะมีหัวแบบต่างๆ ให้ในชุดด้วย



### Mr. Cordless Router PRO II

▲ เรเตอร์แบบไร้สาย ใช้งานแบบพกพา ที่เอาหัวเสียบเข้าไปได้เลย เครื่องจะทำงานเมื่อกดสวิตช์เท่านั้น จึงมีความปลอดภัยสูง ใบเลื่อยมีหัวจับที่ปรับทรงกรงบอกปกติด้วย ใช้พลังงานจากถ่าน AAA 2 ก้อน (WAVE / 4,095 เยน)



### Handy Router Mk.1AC

▶ เป็นเรเตอร์ไฟฟ้าขนาดเล็กที่ใช้งานได้ง่าย ใช้งานผ่านปลั๊ก AC ด้านจับพร้อมถ่าน และมีปุ่มควบคุมความเร็วของมอเตอร์ด้วย มีหัวจับให้ 2 ขนาด คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.35-2.6 มม. และ 3-3.2 มม. ใบเลื่อยมีหัวให้ 8 ชนิด เช่น หัวแกะสลักแบบต่างๆ, หัวเพชร, หินลับ เป็นต้น (WAVE / 9,240 เยน)

## เครื่องเจาะ



### เครื่องเจาะ

▲ เป็นอุปกรณ์ใช้ดอกเพื่อเจาะบนผิว พลาสติก หรือกระดาษออกมาเป็นวง ทรงขอบปากนั้นเป็นรูป ใช้โดยเอาค้อนตอกส่วนท้าย การเอามาใช้กับแบบจำลองนั้น ส่วนใหญ่จะเอาไปกด เพื่อเจาะแบบพลาสติกบางๆ บางทีแบบ หรือรูปลอกต่างๆ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 2 มม. จนถึง 2 ซม. (ยี่ห้อทั่วไป / 200 เยนขึ้นไป)

## ไม้บรรทัด

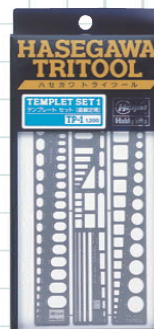


### ไม้บรรทัดเหล็ก

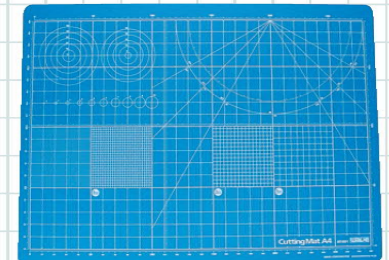
▲ มีความทนทาน ไม้ขีดเบี่ยง แลไม่ค่อยเสียหายเวลาโดนคมของคัตเตอร์ เวลาตัดพวกแผ่นพลาสติก จึงอยากให้มีไม้บรรทัดเหล็กจะดีกว่า ขนาดความยาวประมาณ 15 ซม. เป็นขนาดที่กำลังดีเลย (ยี่ห้อทั่วไป / 340 เยนขึ้นไป)

### Template Set 1

▶ เป็นแบบสำหรับสลักร่อง ที่ผลิตด้วยกระบวนการ Photo Etching จึงบางมาก ทำได้คิดแบบไปกับชิ้นของโฟมได้ดี ชุด Template Set 2 จะเป็นไม้บรรทัดเสริมอีกหลากหลายรูปแบบ (Hasegawa / 1,260 เยน)



## แผ่นรองตัด



### Cutting Mat A4

▲ เป็นแผ่นที่เอาไว้รองเวลาทำงานตัดต่างๆ เพื่อไม่ให้โต๊ะเป็นรอย จะมีเส้นบอกขนาดต่างๆ รวมถึงของของมูบ เอาไว้ช่วยให้ง่ายขึ้นเป็นประโยชน์สลักแบบมากขึ้น 3 มม. ขนาด 30 ซม. x 22 ซม. (WAVE / 819 เยน)

## 2. กาว CEMENT

### กาวสำหรับพลาสติกโมเดล

หรือเรียกว่า “พลาสติกซีเมนต์” เป็นสารเคมีที่ทำให้พลาสติกประเภทโพลีสไตรีน ซึ่งเป็นวัตถุดิบของพลาสติกโมเดลนั้นละลายติดกัน มีแรงยึดเกาะสูง แต่ต้องใช้เวลารอสวมคราบในการแข็งตัว พลาสติกซีเมนต์ส่วนใหญ่จะผสมสารพลาสติกกลไปในเนื้อกาว เพื่อช่วยในการเชื่อมต้อ ทำให้เนื้อกาวข้นเหนียว วิธีใช้คือทา กาวลงไปที่ด้านหนึ่งของชิ้นส่วนก่อน แล้วจึงนำชิ้นส่วนอีกชิ้นมาประกบ แต่ก็มีพลาสติกซีเมนต์อีกประเภทที่ไม่ได้ผสมสารพลาสติกกลไป เนื้อกาวจึงเหลวใส และแห้งเร็วมาก วิธีใช้คือ เอาชิ้นส่วนมาประกบกันก่อน แล้วจึงหยอดกาวลง ไปตรงรอยประกบ ลองเลือกใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์แล้วกันครับ



#### Mr. Cement

◀ เป็นกาวสำหรับพลาสติกโมเดลแบบมาตรฐาน ซึ่งผสมสารพลาสติกกลไป ใช้วิธีทาลงไปบนจุดที่จะเชื่อมต่อ แล้วจึงนำชิ้นส่วนมาประกบกัน ในรูปนี้เป็นแบบความจุ 25 มล. ซึ่งก็มี Mr. Cement DX [economy] แบบขวดสี่เหลี่ยม ความจุ 40 มล. ราคา 189 บาท ใ้เลือกด้วย (GSI Creos / 157 บาท)

#### Mr. Cement S (แบบหยอด)

▶ เป็นกาวสำหรับพลาสติกโมเดลแบบไม่ผสมสารพลาสติก ใช้วิธีหยอดลงไปที่ตรงรอยประกบของชิ้นส่วน ซึ่งใช้ไม่แรง ก็ใช้ทาเฉพาะจุดในการหยอด หรือใช้พู่กันสำหรับทาสีก็ได้เหมือนกัน มีความจุ 40 มล. (GSI Creos / 262 บาท)



#### CHECK POINT

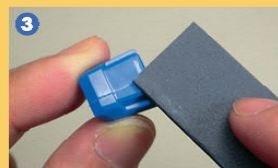
กาวกาวยี่มุม ตรงรอยประกบไปเลย



▲ การติดกาวคือเอาเข็มคั่นเปิดผสมพลาสติก ก่อนบีบที่กาวลงไปที่ตรงจุดที่ต้องการติดให้ใช้เข็มสอดครอส



▲ รอสักครู่นี้เพื่อพลาสติกจะละลายติดกันเอง เมื่อเอาชิ้นส่วนขึ้นบนประกบ เนื้อกาวและพลาสติกจะละลายเป็นชิ้นออกมาตรงรอยประกบ



▲ พอแข็งตัวแล้ว ก็เอากะดาษทรายขัดส่วนที่ล้นออกเบาๆ ทำเป็นการทำความสะอาดก่อนการประกอบปรกน ก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว

### กาวแห้งเร็ว

กาวร้อนเป็นสารเคมีประเภท “ไซยาโนอะคริเลต” ที่จะแข็งตัวเมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศ หรือน้ำตรงส่วนผิวสัมผัส มีลักษณะพิเศษ คือสามารถติดเชื่อมวัสดุได้หลากหลายประเภทแห้งเร็วและแข็งแรงมาก ในการต่อประกอบพลาสติกโมเดลนั้น จะใช้ในการประกบรอยต่อหรือติดวัสดุต่างชนิดกัน แต่ถ้าใช้คู่กับน้ำยาเร่ง กาวแล้วจะใช้เวลานานได้เหมือนติดอีกด้วยในปัจจุบันก็วางขายกันอยู่หลากหลายยี่ห้อ มีทั้งแบบเหลวที่ เหมาะกับการหยอดแบบชนิดที่ ให้แรงยึดเกาะสูง หรือแบบเจลที่ไม่ไหลซึม เลือกใช้ให้เหมาะกับงานนะครับ



#### x3S High Speed

◀ เป็นกาวแห้งเร็วแบบเหลว ทำให้อยู่ได้นาน เป็นยุค 3 หลอด หลอดละ 2 กรัม บรรจุในซองอูนิแพ็คแบบร้อยหัวต่อแบบหลอด 2 อัน และยังมีรูป x3G high strength (472 บาท) แบบนั้น ก็เน้นประสิทธิภาพในการยึดติดสูงมาก เหมาะกับการติดชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว (WAVE / 472 บาท)

#### Black Instant Adhesive

▶ เป็นกาวแห้งเร็วที่เนื้อสีขาวใสกั้น ทำให้มองไม่เห็น เนื่องจากมันเหนียว นอกจากจะใช้ติดแบบปกติแล้ว หากใช้กับน้ำยาเร่งกาว ยังได้จุดหรือออกได้เร็วกว่าปกติด้วย พอแข็งตัวแล้ว เนื้อกาวจะอ่อนนุ่มกว่ากาวแห้งเร็วทั่วไป ทำให้ตัดแต่งและขัดได้ง่าย บรรจุหลอดละ 20 กรัม แกะหัวต่อแบบหลอดละ 3 อัน (WAVE / 1,260 บาท)



#### CHECK POINT

หยอดกาวโดยใช้หัวต่อแบบหลอด



▲ ในการหยอดกาวแห้งเร็วนี้ หัวต่อแบบหลอดเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ เพื่อให้กาวไหลตรงจุดไปที่ต้องการ และยังช่วยประหยัดกาวด้วย ซึ่งควรยึดเอาไว้เสมอ



#### สปรอยการแข็งตัว

◀ สารเร่งการแข็งตัวของกาวแห้งเร็ว บรรจุเป็นสปรอยทรงปอองขนาดเล็ก ทำให้สะดวกในการใช้มาก โดยเมื่อก่อนหรือหลังทากาว จะรอให้กาวแห้งเร็วขึ้น แต่กับแบบกานโป๊บ อาจจะทำได้เพียงแค่ของพลาสติกก็เสียหายได้ ต้องระวังด้วย (WAVE / 682 บาท)

#### K-Nozzle

◀ หัวต่อแบบหลอดสำหรับกาวแห้งเร็ว เป็นชนิดที่ขาดไม่ได้เวลาที่ต้องหยอดกาว เพื่อติดชิ้นส่วนที่ละเอียดมากๆ ถ้ามีกาวแห้งจุดที่ปลายหลอดละก็ ใ้ใช้ของชนิดหลอดต่อออกก็จะเอามาใช้ต่อได้ (WAVE / 210 บาท)



### กาวอีพ็อกซี

บางครั้งการติดวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่พลาสติกด้วยกาวแห้งเร็ว นั้นอาจแข็งแรงไม่พอ ซึ่งในกรณีนั้นใช้กาวอีพ็อกซีจะดีกว่า กาวอีพ็อกซีเป็นกาวที่แข็งตัวด้วยการทำปฏิกิริยาเคมี ระหว่างกาวกับตัวทำแข็ง ที่เอามาผสมในปริมาณที่เท่ากันมีลักษณะพิเศษ คือ มีแรงยึดเกาะและความทนทานสูงมาก จึงเหมาะที่จะใช้เชื่อมติดชิ้นส่วนโลหะหรือเรซิน ระยะเวลาในการแข็งตัวนั้น ก็แล้วแต่ยี่ห้อ อาจจะ 2-3 นาที บางยี่ห้อก็ต้องใช้เวลาถึงหลายสิบนาที ลองเลือกใช้ให้เหมาะกับงานที่จะทำแล้วกันครับ

#### กาวอีพ็อกซีแบบแห้งเร็ว

◀ เป็นกาวอีพ็อกซีที่แห้งเร็วมาก เมื่อผสมแล้ว จะแข็งตัวภายใน 2 นาที ซึ่งการที่กาวแห้งเร็ว ก็สะดวกดี แต่ในทางกลับกัน ก็แข็งตัวเร็วเกินไปจนยากจะลบกว่างๆ ซึ่งหากจะใช้ก็ละมัดนักกว่าๆ สักเป็นแบบไม่เร่ง มีปริมาณ 10 กรัม (WAVE / 472 บาท)

#### CHECK POINT

มรสิดกาวชิ้นส่วนใส่



▲ ถ้าเป็นกาวอีพ็อกซีไม่เร่งใส่รีไซเคิล รอยเชื่อมต้องจะโปะลดตา เพราะการเอาไปขัดชิ้นส่วนไม้น่า

### 3. พุดตี้ Putty

#### ■ แล็กเกอร์พุดตี้

พุดตี้เนื้อกึ่งเหลวที่ผสมตัวทำละลายตระกูลแล็กเกอร์ เมื่อตัวทำละลายที่ผสมอยู่ระเหยจะแข็งตัว ลักษณะพิเศษคือเพราะมีตัวทำละลายจึงเรียบเนียนไปเมื่อพลาสติค อันที่จริงกับแบบจำลองจะเรียกว่า “พลาพุดตี้” นอกจากนี้ยังใช้แบบเป็น “พุดตี้ละลาย” โดยเอาไปละลายกับทินเนอร์สำหรับสีตระกูลแล็กเกอร์ เพื่ออุดร่องหรือรอยแผลเล็กๆ หรือพอกบนผิวเพื่อเปลี่ยนผิวสัมผัส แต่ต่างกับพุดตี้สำหรับขึ้นรูป จึงไม่เหมาะที่จะพอกหนาๆ เพื่อขึ้นรูป



#### Tamiya Putty Basic Type

▲ สำหรับพลาพุดตี้แล้ว ถือเป็นของพื้นฐานสุดๆ เลยทีเดียว เมื่อใช้ทาทำไม้ เก็บได้ชัดเจนยิ่งขึ้น งาน ความเหนียว กำลังสูง ทำให้ง่าย เวลาใช้งาน เมื่อขูดออกจากมวลเนื้อ ใสรีบขัดฆ่าเพื่อไปพุดตี้ด้านในแข็ง ประมาณ 32 กรัม

(TAMIYA / 262 เยน)



#### Mr. White Putty

▲ เป็นพลาพุดตี้ที่เนื้อเป็นครีมนุ่มและพ่นแข็ง จุดเด่น คือ ความละเอียดของเนื้อและผิวสัมผัสที่อ่อนนุ่มเหมือนผิว เมื่อใช้งานเป็นสีขาว จึงใช้ป็นรองพื้นให้กลึงสีง่ายไม่ติด การทาให้เคลือบก่อนเอาไปใช้งานนั้น ก็ให้ใช้ทินเนอร์ Mr. Color Thinner ของบริษัทด้วยก็ได้ดีที่สุด

(GSI Creas / 241 เยน)

#### ! CHECK POINT

ใช้ใบแบบ “พุดตี้ละลาย”



▲ การใช้ทินเนอร์ละลายพุดตี้ให้เหลวก่อนนำไปใช้งาน ก็เป็นวิธีอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ทำงานง่ายขึ้น แต่ทั้งสองเลือกใช้แบบอื่นที่แนะนำด้วยนะ

#### ■ โพลีพุดตี้

พุดตี้สำหรับขึ้นรูป ที่มีพลาสติคโพลีเอสเตอร์เป็นส่วนผสมหลัก จะแข็งตัวด้วยการทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างเนื้อพุดตี้และตัวทำแข็ง มีลักษณะพิเศษ คือ ระยะเวลาในการแข็งตัวสั้นมาก พอแข็งตัวแล้ว จะแข็งพอดี เพราะง่ายต่อการตัดและการขัดตกแต่ง สำหรับวิธีการขึ้นรูปนั้น มีหลักง่ายๆ คือ “พอกแล้วขูด” เนื่องจากทำเป็นรูปทรงละเอียดเหมือนดินน้ำมันได้ยาก จึงใช้วิธีพอกลงไปทีละมกๆ แล้วขูดออก หรือแกะสลักหลังจากแข็งตัวแล้ว เป็นคู่อื่นๆ ระยะเวลาตัดแปรง หรือสร้างชิ้นส่วนเองเลยก็ทำได้



#### Morimori Revolution Putty

▲ เป็นโพลีพุดตี้แบบประตึงที่แบบมาตรฐานสำหรับใช้กับแบบจำลองที่ถือเป็นผู้บุกเบิกเลยก็ได้ออ เพราะกับการใช้ของที่มากมาย แล้วคิดค้นแต่ง กลมกลืนกันขึ้นมาเป็นชื่อยี่ห้อ ใช้เวลา 6 - 10 นาทีในการแข็งตัว และขัดตกแต่งได้ภายใน 25 - 40 นาที ประมาณ 120 กรัม ขนาดอื่นๆ ก็มี 40 กรัม (609 เยน), 1 กก. (3,990 เยน), 4 กก. (13,650 เยน)

(WAVE / 1,029 เยน)

#### Tamiya Polyester Putty

▶ เป็นโพลีพุดตี้แบบมาตรฐานสำหรับมือสมัครเล่น เน้นความง่ายในการใช้งาน ทากผสมได้ทุกระดับก็ใช้ได้กับพลา เมื่อพุดตี้แข็งตัวแล้ว ทำให้ง่ายต่อการขูด ขัดเวลา 5 - 10 นาทีในการแข็งตัว และขัดตกแต่งได้ภายใน 60 นาที ประมาณ 120 กรัม

(TAMIYA / 1,029 เยน)



#### ! CHECK POINT

โพลีเอสเตอร์พุดตี้ หรืออีพ็อกซีพุดตี้



▲ โพลีเอสเตอร์พุดตี้ที่มัน ปล่อยให้แห้งก่อน แล้วจึงใช้คัตเตอร์หรือค้อนแต่งให้เป็นรูปร่างที่ต้องการ อยุ่ใบในการตัด แปรงชิ้นส่วนต่างๆ



▲ อีพ็อกซีพุดตี้ที่มันแห้งแข็งตัวแบบรวดเร็ว ใสรีบก่อนจะแข็งตัว ดังนั้นจะเลือกใช้ชนิดไหน ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่จะทำ

#### ■ อีพ็อกซีพุดตี้

เป็นพุดตี้สำหรับอุดและขึ้นรูปแบบดินน้ำมันที่แข็งตัวด้วยการทำปฏิกิริยาเคมี ระหว่างเนื้อพุดตี้กับตัวทำแข็งที่เอามาวัดผสมกันในปริมาณเท่ากัน มีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น คือ ก่อนที่จะแข็งตัวเนื้อพุดตี้จะมีลักษณะเหมือนดินน้ำมัน ทำให้ใช้นิ้วมือขึ้นรูปได้อย่างอิสระ พอแข็งตัวแล้วก็ตัดตกแต่งได้ โดยปกติจะแข็งตัวหลังผ่านไปประมาณสิบนาที และกว่าจะแข็งสนิทก็กินเวลาหลายชั่วโมงไปจนถึงหนึ่งวันเต็มๆ ที่วางขายอยู่ก็มีหลายยี่ห้อ ที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันไป อย่างเช่น ระยะเวลาในการแข็งตัว, ผิวสัมผัส, ประสิทธิภาพในการตัดตกแต่ง และการขึ้นรูปง่าย ให้เลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานนะครั้น



#### Epopa PRO-L (Ultralight Type)

▲ เป็นพุดตี้ที่เนื้อไม่แน่นมาก จึงมีน้ำหนักเบา และตัดตกแต่งได้ง่าย ใช้เวลา 3 ชั่วโมงในการแข็งตัวเต็มที่ ประมาณ 38 กรัม และยังมี Epopa Pro-H ที่เนื้อแน่นมาก แต่แข็งเร็วกว่า (78 กรัม 1,050 เยน)

(GSI Creas / 1,050 เยน)



#### Tamiya Epoxy Putty (Quick Type)

▶ เป็นรุ่นปรับปรุงใหม่ให้แข็งเร็วขึ้น ซึ่งจะเริ่มแข็งตัวใน 1 ชั่วโมง และแข็งสนิทใน 6 ชั่วโมง ขึ้นรูปและตกแต่งง่าย ประมาณ 25 กรัม และยังมีรุ่น Smooth Surface ที่ค่อนข้างมีความยืดหยุ่น

(TAMIYA / 420 เยน)

#### ■ พุดตี้แห้งเร็ว

เป็นพุดตี้แบบพิเศษที่ใช้งานโดยผสมผงพุดตี้กับตัวทำแข็ง ยึดติดได้แน่นมาก มีลักษณะพิเศษ คือ แข็งตัวเร็วมากทำให้ตัดตกแต่งได้ทันที แต่จะไม่เหมาะกับการพอกหนาๆ เพื่อขึ้นรูปเท่าไรๆ ควรจะใช้กับงานอุดจะดีกว่า



#### ! CHECK POINT

พุดตี้แห้งเร็วที่แข็งตัวเร็วที่สุด



▲ ถ้าจะให้พูดก็ การผสมแต่งได้ทันที คือ เหนือที่อื่นที่เร็วที่สุด ในกลุ่มนี้เคลือบหรือที่รองแปรงเวลานั้นก็มีความยืดหยุ่นมาก

#### Mr. SSP (Instant Adhesive Putty)

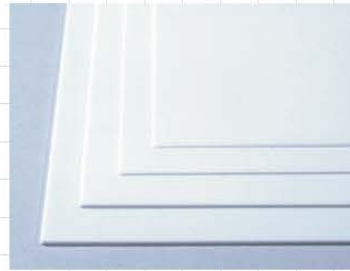
▲ นำผงและน้ำยา HG มาผสมให้เข้ากัน แล้วค่อยลงบนชิ้นงาน พุดตี้จะแข็งตัวภายในไม่กี่นาที หลังจากนั้น ก็ตัดและตกแต่งได้ทันที ในชุดจะมีของ น้ำยา HG (10 กรัม) ใสรีบ 2 ชุด, พง HG (4.5 กรัม) และสารยึดการแข็งตัว (2 กรัม)

(TAMIYA / 1,848 เยน)

## 4. วัสดุพลาสติก และโลหะ Plastic & Metallic material

### วัสดุพลาสติก

เป็นวัสดุแบบแห้งหรือแผ่นที่ทำจากพลาสติกชนิดเดียวกับที่ใช้ผลิตพลาสติกโมเดล เนื่องจากใช้อุปกรณ์และวิธีในการตัดเฉือน และต่อประกบเหมือนกัน จึงเหมาะสำหรับตัดแปลงชุดคิทหรือทำสแครชบิลด์มาก มีข้อดีตรงผลิตง่ายมีความหนาและรูปทรงตายตัว หากจับคู่ประกอบให้ดีก็จะหาขนาดที่ต้องใช้ได้ไม่ยากแน่นอนว่าเหมาะสำหรับการประกอบแบบผิวเรียบเป็นเส้นตรง แต่อันที่พออมบางก็ตัดโค้งได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังมีเทคนิคที่เรียกว่า "ฮิทเพลส" หรือ "แวคคัมฟอร์มมิ่ง" ที่ทำร้อนแล้วเอาไปกดกับพิมพ์ด้วย



#### Pla Plate

▲ แผ่นพลาสติกแบบพื้นฐานของกามาฮา มีขนาด B4 (364 มม. x 257 มม.) มีความหนาแตกต่างกัน ตั้งแต่ 0.3 มม. (5 แผ่น 630 เยน), 0.5 มม. (4 แผ่น 630 เยน), 1 มม. (2 แผ่น 630 เยน), 1.2 มม. (2 แผ่น 756 เยน), 1.5 มม. (1 แผ่น 756 เยน), 2 มม. (1 แผ่น 882 เยน) และแบบใส Clear Pla-Plate นี้มีความหนา 0.2 มม., 0.3 มม., 0.4 มม. และ 1.7 มม.

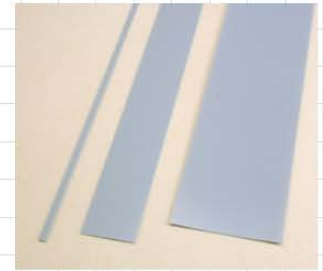
(TAMIYA / 441 - 882 เยน)



#### แผ่นพลาสติกแบบมีลวดลาย

▲ เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทเอเวอร์กรีน ผลิตพลาสติกจากอเมริกา จากแผ่นใสสุดในรูปจะเป็นแบบลายตารางสี่เหลี่ยม (แบบร่องลึก), ลายระแนง, ลายพื้นลือย มีความหนา 1 มม. ขนาดของลวดลายก็มีหลายขนาด นอกจากนี้ยังมีลวดลายตารางสี่เหลี่ยม (แบบร่องตื้น), ร่องรูปตัว V และลวดลายแบบแผ่นเหล็กอีกหลายแบบ ที่วางขายอยู่

(KYOSHO / 893 - 1260 เยน)



#### Plastic Strip หนา 0.14 มม.

▲ เป็นแผ่นพลาสติกหนา 0.14 มม. ที่ตัดไว้เป็นแถบยาว 364 มม. กว้าง 0.5 มม., 1 มม., 1.5 มม., 2 มม., 2.5 มม., 3 มม., 4 มม., 5 มม., 10 มม. และ 20 มม. เฉพาะแบบกว้าง 0.5 มม. และ 1 มม. เท่านั้น ที่อยู่ในซองบรรจุ 15 ชิ้น แบบอื่นจะมีเพียงซองละ 10 ชิ้น ขึ้นๆ กับ Plastic Sheet หนา 0.14 มม. ซึ่งมีขนาด B4 (ซองละ 3 แผ่น) และ B5 (ซองละ 4 แผ่น) ยัดดิส: 500 เยน (Hobby Base / ชิ้นละ: 400 เยน)



#### Plastic Beams (แท่งสี่เหลี่ยม)

▲ ความยาว 40 ซม. ขนาด 1 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 2 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 3 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 5 มม. (ซองละ: 6 แท่ง) แบบแท่งกลมอื่น จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 2 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 3 มม. (ซองละ: 10 แท่ง), 5 มม. (ซองละ: 6 แท่ง) ราคา ยัดดิส: 378 เยน และยังมีแบบก้านตัดรูปสามเหลี่ยม กับ ก้านตัดรูปสี่เหลี่ยม (L) ด้วย

(TAMIYA / 378 - 420 เยน)



#### Clear Plastic Beams

▲ ก้อนพลาสติกใส มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 มม. (วงใน 2 มม. ซองละ: 6 แท่ง), 5 มม. (วงใน 3 มม. ซองละ: 5 แท่ง), 8 มม. (วงใน 5 มม. ซองละ: 3 แท่ง) แต่เนื้อวัสดุจะแข็งกว่าใช้กับคัตเตอร์ก็ เจตคุดได้ง่าย ใทึ่ปกติโดยรอบเป็นร่องแล้วค่อยๆ กรอให้เล็กลง คัดคุดได้ และยังมี Clear Soft Plastic Beams ที่ทำจากพลาสติกเนื้ออ่อน แล่งสีเดียวกัน ยัดดิส: 378 เยน (เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. และ 3 มม.)

(TAMIYA / ชิ้นละ: 420 เยน)



#### แท่งพลาสติกทรงต่างๆ

▲ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทพลาสติกจากอเมริกา ในรูปเป็นตัวอย่างของบริษัทพลาสติกที่มีรูปทรงของกามาฮาติดแบบต่างๆ ทั้ง [H][T][U][Z] และแบบหลายเหลี่ยม มีตั้งแต่สามเหลี่ยมไปจนถึงหกเหลี่ยม นอกจากนี้ยังมีกอลบแบบพลาสติกแบบมีลวดลาย ขึ้นได้สำเร็จรูป คนส่วนใหญ่ไปจนถึงต้นไม้จำลอง รวมๆ แล้วกว่า 1,000 ชนิดเลยทีเดียว

(JEMA Corporation / 73 - 199 เยน)

**CHECK POINT**  
การใช้ความร้อน เปลี่ยนรูปทรงของพลาสติก

1

▲ ตัดแท่งพลาสติก โดยใช้ความร้อนจากปาก เพื่อให้แท่งพลาสติกอ่อน และนำแท่งความร้อนเข้าไปกด ก็จะออกมาเป็นเส้นต่างๆ ได้ด้วย

2

▲ การใช้ความร้อนทำให้แผ่นพลาสติกอ่อนตัว แล้วนำไปกดลงบนแม่พิมพ์ เพื่อให้ได้รูปทรงที่ต้องการ เทคนิคแบบนี้เรียกว่า "ฮิทเพลส"

### วัสดุโลหะ

วัสดุโลหะนั้นมีความแข็งแรงทนทานสูงกว่าพลาสติก จึงเหมาะใช้ทำชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กหรือพอมบาง แต่แข็งแรงและมีความละเอียดสูง หรือจะใช้เป็นแกนสำหรับเสริมความแข็งแรงของชิ้นงานก็ได้ เช่น หากเอาวัสดุโลหะเข้าไปแทนที่ชิ้นส่วนที่เป็นทรงแท่งหรือเป็นท่อนก็จะเสริมความแข็งแรงรวมถึงเพิ่มรายละเอียดได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีชิ้นส่วนเสริมพิเศษ ที่ทำจากโลหะอีกหลากหลายชนิด ซึ่งจำลองจากของจริง เช่น สปริงหรือตาข่าย ตอนเลือกใช้ก็ให้ดูความเหมาะสม ทั้งในเรื่องความแข็งแรง, ผิวสัมผัส, ประสิทธิภาพในการแปรรูป



#### C-Line

▲ ลวดทองเหลืองที่นิยมใช้เป็นตัวแกนในการเสริมความแข็งแรง และทำรายละเอียดต่างๆ มีความยาว 15 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 มม., 0.5 มม., 0.8 มม., 1 มม., 1.5 มม. และ 2 มม. แต่ละชนิดบรรจุซองละ: 5 - 10 แท่ง (WAVE / ชิ้นละ: 210 เยน)

#### C-Pipe

▶ ก่อทองเหลืองชนิดบางเฉียบ มีความยาว 12 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.9 มม., 1.1 มม., 1.3 มม. และ 1.6 มม. ซึ่งแต่ละแบบจะออกแบบให้เข้าคู่กัน ซึ่งสอดผ่านก้นกับขนาดเล็กกว่าตัวเอง 1 เท่าได้ทั้งหมด (WAVE / ชิ้นละ: 262 เยน)



#### Spring Unit

▲ ก่อสปริงของซีรีส์ MSG (Modeling Support Goods) มีความยาว 20 ซม. และเขียนเส้นผ่าศูนย์กลางไว้ให้เลือกมากมาย ตั้งแต่ 0.5 มม., 1 มม., 1.5 มม., 2 มม., 2.5 มม., 3 มม., 4 มม. และ 5 มม. ขึ้นๆ กับขนาดที่ใหญ่ๆ แต่ละชนิดบรรจุซองละ: 2 เส้น (KOTOBUKIYA / ชิ้นละ: 210 เยน)

#### Modeling Mesh

▶ ทำด้วยเหล็กกล้าอ่อน ที่เจาะรูด้วยกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติ มี 6 ชนิด คือ ทรงขมบ่มีก้าน PA21 (M), ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู PA22 (M), ทรงหกเหลี่ยม PA23 (M), ทรงขมบ่มีก้าน PA41 (L), ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู PA42 (M), ทรงหกเหลี่ยม PA43 (L) มีขนาด 44 มม. x 84 มม. (Hasegawa / ชิ้นละ: 630 เยน)



# 5. สี PAINT

## ■ สีสูตรแล็กเกอร์

เป็นสีสำหรับพลาสติกโมเดลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด สีแล็กเกอร์นั้นผสมทินเนอร์ ซึ่งเป็นตัวทำละลายอินทรีย์ จึงมีลักษณะพิเศษ คือแห้งเร็ว และยึดเกาะพื้นผิวพลาสติกได้ดีมาก มีความทนทานสูง และจุดเด่นสำคัญ คือ ทนการกัดกร่อนของสีประเภทอื่นๆ ซึ่งสี Mr.Color นั้นแทบจะเรียกได้ว่าเป็นตัวแทนของสีประเภทนี้เลยทีเดียว เนื่องจากมีสีให้เลือกมากมาย และยังมีส่วนผสมที่เลือกกันพลาโดยเฉพาะ อย่าง Gundam Color ให้เลือกใช้ด้วย เนื่องจากกันพลาจะมีข้อต่อและจุดขยับมากมาย ซึ่งเป็นจุดที่มักจะเสียดสี ทำให้สีที่ลงไว้หลุด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสีลอก จึงอยากแนะนำให้ใช้สีที่ยึดเกาะได้ดี และมีความทนทานอย่างสีประเภทแล็กเกอร์ตัวนี้ครับ

## ■ สีสูตรน้ำ

เป็นสีที่ใช้เป็นน้ำเป็นตัวทำละลาย แต่เมื่อแห้งแล้วจะทนน้ำ กลิ่นไม่ฉุน พูดได้ว่าเป็นสีที่อ่อนโยนต่อสภาพแวดล้อมจริงๆ ถ้าเปรียบเทียบกับแบบแล็กเกอร์แล้ว จะแห้งช้ากว่า แต่เนื้อสีจะกระจายตัวดี ทำให้ปกติเหมาะกับการทาสีด้วยพู่กันมากกว่า แต่แน่นอนว่าใช้กับแอร์บรัชก็ได้ และมีลักษณะพิเศษที่ไม่ซึมเข้าสีประเภทอื่น ถึงจะทาทับลงไปบนสีแล็กเกอร์ก็ไม่มีปัญหา แต่มีจุดอ่อน คือ ความสดใของสีแบบเมทัลลิก หรือตัวแม่สีจะไม่สดใสเท่าไร และความทนทานของผิวสีก็ค่อนข้างต่ำ เวลาที่ใช้กับกันพลาที่มีข้อขยับเยอะๆ เหมาะจะใช้ทาแยกสีในจุดที่ละเอียดๆ หรือทาพื้นเฉพาะจุดจะดีกว่า

## ■ สีอีนาเมล

เป็นสีสูตรน้ำมันแห้งช้าพอสมควร แต่การกระจายตัวของเนื้อสี และสีที่สลายง่ายนั้น ก็เป็นลักษณะพิเศษของสีชนิดนี้ จึงจะเป็นสีที่เหมาะสมกับการทาสีด้วยพู่กันมากที่สุด แต่ที่ใช้กับแอร์บรัชได้เช่นกัน ตัวทำละลายจะมีประสิทธิภาพในการไหลซึมสูงมาก จึงเหมาะที่จะใช้เจือจางสีให้เหลว เพื่อใช้ในการตัดเส้นมาก แต่สารละลายตระกูลอีนาเมลนั้น จะมีจุดอ่อนสำคัญ คือ เมื่อซึมเข้าไปในเนื้อพลาสติกแล้ว จะทำให้เสียคุณสมบัติและบวม จึงพุดได้ไม่เต็มปากว่าเหมาะกับพลาสติกโมเดล ดังนั้นการใช้สารละลายอีนาเมลที่ละมากๆ ในการตัดเส้น และล้างนั้น เป็นสิ่งต้องห้าม เวลาจะใช้งาน จึงให้ทาเฉพาะส่วนที่เก็บรายละเอียด หลังจากทาสีประเภทแล็กเกอร์แล้วจะปลอดภัยที่สุด

### Tamiya Color Enamel Paint

▶ เป็นสีแบบอีนาเมลที่นิยมใช้กันมากที่สุดเป็นอันดับ 1 นอกจากสีพื้นฐานแล้ว ยังมีสีโลหะ หรือสีแบบการทหารหลากหลายชนิด โดยเฉพาะความคงทนของสีโลหะนั้น ถือว่าสุดยอดมาก มีสีแบบเคลือบผิวเหมือนกัน แต่ไม่มีสีเรืองแสง ปริมาณ 10 มล. ตัวทำละลายเฉพาะของสีนั้น จะมีขนาด 85 มม. (10 มล. 157 เยน) ขนาดใหญ่ (40 มล. 210 เยน) และขนาดใหญ่พิเศษ (250 มล. 525 เยน) (TAMIYA / 157-210 เยน)



### Mr. Color

▲ สีสำหรับแบบจำลองที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุด มีจำนวนสีที่มีมากที่สุดคือยี่ห้อจากบริษัทยามาฮ่า ซึ่งมีสีเฉพาะทางในแต่ละประเภทอีกมากมาย เช่น Mr. Color GX ที่มีความใสมากกว่าสีอื่น, สี Mr. Crystal Color, Mr. Color Super Metallic ที่ผสมอนุภาคโลหะความละเอียดสูง และ Mr. Metallic ที่ใช้การปิดผิว เพื่อให้มันเงาเหมือนโลหะ ปริมาณ 10 มล.

### Mr. Color Thinner

▶ ตัวทำละลายสำหรับ Mr. Color โดยเฉพาะ ขนาดเล็ก 50 มล. ขนาดกลาง 110 มล. ขนาดใหญ่ 250 มล. และใหญ่พิเศษ 400 มล. มีตัวทำละลายสำหรับการทำสีด้วยแอร์บรัชอย่าง Mr. Color Leveling Thinner ด้วย (GSI Creos / 157-945 เยน)



### Gundam Color

▲ สีที่ผสมเป็นเม็ดพิเศษ เพื่อใช้กับกันพลาโดยเฉพาะ การใช้งานที่เหมือนกับ Mr. Color ปริมาณ 10 มล. (GSI Creos / 210 เยน)



### Mr. Color Aqueous Hobby Color

▲ มีสีให้เลือกใช้เยอะมาก แบ่งเท่ากับของ Mr. Color เลยทีเดียว ความมันของสีสำหรับใช้พู่กันมาก กอสีในกระป๋องก็ดูดี จึงเป็นเวลาใช้แอร์บรัชแล้ว คือยังทำให้เงางามก่อน จะสีน้ำทำให้อาจจะดี แต่ประสิทธิภาพในการปิดผิวจะลดลง แม้มาใช้กับแอร์บรัชจะยังมีประสิทธิภาพ ปริมาณ 10 มล. หัวฉีดแอร์บรัชมีขนาดกลาง (110 มล. 262 เยน) และใหญ่ (400 มล. 630 เยน)



### Tamiya Color Acrylic Paint Mini

▲ สีที่มีอายุสั้น การดูแลรักษาหรือการเจือจางสีนั้น จะใช้ตัวทำละลายเฉพาะ เพราะสารถ่ายคือคัท จึงใช้พู่กันทาสี จุดเด่นของสีชนิดนี้ คือ สีแบบด้าน เมื่อทาลงไปแล้วจะออกมาเป็นเม็ดค้ำๆ ที่ดูสวยงามไม่ทื่อทึบ ปริมาณ 10 มล. เฉพาะสีพื้นฐานจะมีขนาดใหญ่วัย (23 มล. 252 เยน) ตัวทำละลายจะมีขนาดเล็ก (10 มล. 157 เยน) ขนาดใหญ่ (46 มล. 315 เยน) และใหญ่พิเศษ (250 มล. 525 เยน) (TAMIYA / 157-210 เยน)



## ■ มาร์คเกอร์

กันพลา นั้น ถึงแบ่งแยกสีชั้นส่วนมากระดับหนึ่งแต่ในขั้นตอนการผลิตแล้ว แต่สิ่งที่จะช่วยทำให้ผลงานของเราดูดีขึ้นไปอีกระดับหนึ่งก็คือ “กันดั้มมาร์คเกอร์” นั่นเอง ใช้งานง่าย ใช้ทาแยกสีรายละเอียดส่วนที่ไม่ได้แบ่งแยกสีมาให้ ใช้ตัดเส้นตรงร่อนหรือใช้ทาตกแต่งให้ดูเหมือนประอเนือนได้อย่างง่ายๆ มีสีให้เลือกใช้มากมาย แต่เลือกซื้อให้ตรงกับที่ต้องการก็พอ



### Gundam Marker Real Touch Marker

▶ เป็นสีเป็นชุดน้ำ จึงเป็นปากกาที่เช็ดออกได้ หลังจากทาไปแล้ว ทำออกทรงหรือเคลือบสีให้ดูมันเงาได้ด้วย วางขายอยู่ 2 แบบ คือ แบบชุด 5 สี + ปากกาชุดสี และ แบบยก (210 เยน) (GSI Creos / 1,250 เยน)



### Gundam Marker

▶ เป็นปากกามาร์คเกอร์แบบเฉพาะทาง ซึ่งผสมสีสำหรับทากับพลาโดยเฉพาะ จากสูตรพิเศษตามลำดับ “กันดั้มมาร์คเกอร์ สำหรับทาสี” (สีสูตรแอลกอฮอล์ มี 16 สี และมี “ปากกาชุดสี” สำหรับแก้ไขส่วนที่ทาเกินออกมาด้วย) \* กันดั้มมาร์คเกอร์สำหรับตัดเส้น / แบบหัวเข็มขัดมาก (สีน้ำมันมีทั้งหมด 3 สี) \* กันดั้มมาร์คเกอร์ปากกาตัดเส้นสีพู่กัน (สูตรน้ำมันทั้งหมด 2 สี) อื่นๆ ก็มี “กันดั้มมาร์คเกอร์ ปากกาตัดเส้นหัวแหลม” ที่หัวปากกามีขนาดเล็ก และเล็กมากขนาด 0.3 มม. ใช้ตัดเส้นได้อย่างง่ายดาย (630 เยน) (GSI Creos / 630 เยน)

## ■ สเปรย์กระป๋อง

การพ่นลงสีได้ง่ายๆ ก็คือ เสน่ห์ของสเปรย์กระป๋อง ซึ่งมีสีแบบเฉพาะทางให้เลือกใช้ด้วย เป็นสิ่งสำคัญมาก โดยเฉพาะเวลาที่ต้องการให้สีออกมามีความสม่ำเสมอ ส่วนสเปรย์สีเคลือบก็เหมาะสมกับเคลือบสีให้มันเงาทั้งชิ้นได้สะดวก



### Mr. Color Spray

▶ เป็นสีสเปรย์แล็กเกอร์แบบมาตรฐาน เช่นเดียวกับ Mr. Color ที่มีสีให้เลือกใช้มากมาย ซึ่งหมายเลขของสีจะเหมือนกับ Mr. Color ทั้งหมด นอกจากนี้สีที่อาจจะทำเป็นสเปรย์อย่างเดียว ปริมาณ 100 มล. (GS1 Creos / 630 19฿)



### Gundam Color Spray

▶ สเปรย์ที่ผสมสีพิเศษสำหรับกับแลคเกอร์เฉพาะเป็นสีของ MS ออกมามีความสวย มีทั้งขนาด 13 ซีซี เช่นเดียวกับสีแบบขวด ปริมาณ 100 มล. (GS1 Creos / 735 19฿)



### Mr. Super Clear

▶ เป็นสีเคลือบแบบแล็กเกอร์ที่ใช้ในการพ่นเคลือบสี มีความมันเงา 3 แบบ คือ มีน, กึ่งมันกึ่งมัน และมัน มีปริมาณ 170 มล. และยังมี Top Coat ที่เป็นสีเคลือบสูตรน้ำคือย ซึ่งมีความมันเงา 3 แบบเช่นกัน (100 มล. 525 19฿)

(GS1 Creos / 735 19฿)

## ■ เซอร์เฟซเซอร์



### Mr. Surfacer

▶ ถ้าผูกกับเซอร์เฟซเซอร์สำหรับพลาสติกไปแล้ว มีถือเป็นของขั้นสูงที่สุดๆ เลยก็ว่าได้ เนื่องเป็นสีทา นอกจากเซอร์ 1000 ในรูปแล้ว ยังมีเบอร์ 1200 ที่มีเนื้อสีละเอียดมาก และเบอร์ 500 ที่มีสีขาว ซึ่งช่วยในการอุดรอยขีดข่วน นอกจากยังมี Mr. White Surfacer 1000 เนื้อสีขาว และ Mr. Base White สีรองพื้นแบบปิดพื้นผิวได้ดี มีปริมาณ 100-170 มล. (GS1 Creos / 420 - 630 19฿)

(GS1 Creos / 420 - 630 19฿)



### Mr. Surfacer

▶ เซอร์เฟซเซอร์แบบใสชนิด นอกจากจะใช้ปิดพื้นทาแล้ว ยังใช้เอร์รี่พ่นไม้ด้วย มี 3 เบอร์ คือ 500, 1000 และ 1200 แต่ละแบบมีปริมาณ 40 มล. (GS1 Creos / 315 19฿)

(GS1 Creos / 315 19฿)



### Mr. Metal Primer

▶ สีรองพื้นสำหรับโลหะ ก่อนที่จะทำสีจริง ถ้าบนงานโลหะให้สี ส่องประกายได้ดียิ่งกว่า มีปริมาณ 100 มล. นอกจากยังมี Mr. Resin Primer Surfacer สำหรับเอร์รี่กับย (180 มล. 735 19฿)

(GS1 Creos / 420 19฿)

## 6. อุปกรณ์ในการทาสี Painting Tool

### ■ แอร์บริช

ถ้าต้องการให้พื้นผิวของสีเรียบเนียนสวยงามละก็ การลงสีด้วยแอร์บริชนี่ละดีที่สุด ถ้ามีแอร์บริชไว้ใช้สักอันแล้วละก็ จะลงสีได้กว้างขึ้นมากเลยทีเดียว ตัวแอร์บริชนั้น ถึงแม้จะมีรุ่นที่มีการทำงานแบบง่ายๆ และราคาถูกอยู่บ้างเหมือนกัน แต่ไหนๆ จะลงทุนทั้งนี้ ก็อยากให้เลือกใช้รุ่นที่มีระบบการทำงานดีๆ อย่าง “ดับเบิลแอ็คชั่น” ที่ควบคุมการพ่นลงสีแบบเรียบเนียนแตกต่างจากกันได้เลย ซึ่งตรงนี้เราจะขอแนะนำสองชนิดที่เป็นตัวแทนของใจ ทั้งแบบกดปุ่มกับแบบทริกเกอร์กันเลยทีเดียว ส่วนเรื่องโครงสร้างและวิธีการใช้แอร์บริชนั้น จะแนะนำอีกครั่งในหน้า 74



### Procon Boy WA Platinum Ver.2 Double Action Type

▶ แอร์บริชดับเบิลแอ็คชั่นแบบปุ่มอย่างชัด ขนาดเล็กน้ำหนักเบา ควบคุมง่ายของหัวพ่นขนาด 0.3 มม. มีระบบ “แอริ่งคัสติง” ที่ทำให้ปรับแรงดันลมที่หัวแอร์บริชได้ผล และยังมีกลไก “แอริ่งอิม” ที่ช่วยรักษาความดันลมให้คงที่แม้แต่ตอนที่แรงดันลมต่ำก็ยังมีควมคง 10 ซีซี (GS1 Creos / 13,955 19฿)

(GS1 Creos / 13,955 19฿)



### Procon Boy WA Trigger Double Action Type

▶ เป็นดับเบิลแอ็คชั่นแบบไก เส้นผ่านศูนย์กลางหัวพ่นขนาด 0.3 มม. แกะกลไกควบคุมปริมาณสี และแรงลมได้ละเอียดใช้งานได้ง่าย และเหมาะกับการใช้งานเป็นเวลานานๆ นอกจากนี้ยังมีแบบ LWA ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางหัวพ่นขนาด 0.5 มม. ด้วย (16,275 19฿)

(GS1 Creos / 14,700 19฿)

### ■ บีบลมคอมเพรสเซอร์

บีบลมคอมเพรสเซอร์ คืออุปกรณ์ที่ใช้เป็นแหล่งกำเนิดลมให้กับแอร์บริช อาจจะดูเหมือนเป็นอุปกรณ์ที่แพงพอสมควร แต่ถ้าคำนึงถึงต้นทุนในระยะยาว เมื่อเทียบกับการใช้ลมกระป๋องไปเรื่อยๆ แล้วละก็ ถือว่าถูกกว่าคาดไม่ถึงเลยทีเดียว ขอแนะนำให้ซื้อเอาไว้สักเครื่อง และอย่าลืมอุปกรณ์ที่จำเป็นอย่างเรกูเลเตอร์หรือ ฟิลเตอร์อีกทีด้วยนะ

### Mr. Linear Compressor L5

▶ บีบลมคอมเพรสเซอร์ขนาดเล็กยอดนิยม และใช้กันแพร่หลาย มีลักษณะเป็นตู้คือ ระบบทำงานด้วยมอเตอร์ ทำให้เสียงดังเครื่องแรงมาก แรงอัดลมสูงสุด คือ 0.12 Mpa อาจจะทำไปนานๆ แต่สำหรับแบบจำลองแล้ว ถือว่าเพียงพอ โครงสร้างเรียบสวยๆ มีเอาไว้ใช้กับอุปกรณ์เสริมได้ (GS1 Creos / 25,250 19฿)



### Wave Compressor 517

▶ เป็นบีบลมคอมเพรสเซอร์รุ่นที่ดีที่สุด ทั้งๆ ที่บีบลมแรงสูงถึง 0.5 Mpa แต่ก็ยังมีเสียงดังเครื่องที่เบาๆ และการสั่นสะเทือนต่ำด้วย ส่วนรวมกันนี้จะเป็นที่กันลมในตัว และยังมีระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติป้องกันเครื่องร้อนเกินไปอีกด้วย (WAVE / 102,900 19฿)

(WAVE / 102,900 19฿)



### Mr. Air Regulator MkIII

▶ เป็นอุปกรณ์สำหรับปรับความดันลม มีมาตรวัดแรงดันในตัว สามารถวัดแรงดันได้ถึง 0.2 Mpa มีตัวฟิลเตอร์ที่ติดกับไอน้ำ และยังมีขาตั้งสำหรับแอร์บริชได้ด้วย (GS1 Creos / 7,140 19฿)

(GS1 Creos / 7,140 19฿)

### ■ ลมกระป๋อง



### Mr. Air Super 190, 480

▶ ลมกระป๋องที่ใช้ก๊าซ DME (Dimethyl Ether) เป็นแรงดันปริมาณ 190 มล. และ 480 มล. (GS1 Creos / 630 19฿, 1,050 19฿)

(GS1 Creos / 630 19฿, 1,050 19฿)

## พู่กัน

พู่กันที่ใช้ในการทาสีแบบจำลองนั้น หลักๆ จะมี “พู่กันปลายแบน” เอาไว้ทาพื้นทีกว้างๆ กับ “พู่กันปลายแหลม” สำหรับทาสวนที่ละเอียดๆ ควรเตรียมขนาดเล็กกับใหญ่ให้พร้อมเท่าที่จำเป็น ส่วนขนพู่กันนั้นมี 2 ประเภท คือ ขนสัตว์ธรรมชาติ และขนพลาสติก (จำพวกไบอลอน) ขนสัตว์ธรรมชาติจะมีหลากหลาย ตั้งแต่แบบราคาถูกไปจนถึงแพง ซึ่งถ้าไม่ได้ใส่ใจเท่าไร ก็เลือกใช้นขนพลาสติกที่ราคาถูกลงๆ แต่มีคุณภาพหน่อยจะดีกว่า



### Mr.Brushes

▲พู่กันที่จับมือเป็นซิลิโคน ทำให้ความยืดหยุ่นเหมาะสม ใช้งานง่าย ส่วนขนพู่กันจะเป็นใยสังเคราะห์ที่เรียกว่า PBT ทำให้มีความทนทานสูง พู่กันปลายกลมจะมีเบอร์ No.000, No.2, No.4 และ No.6 ส่วนปลายแบนจะมีเบอร์ No.2, No.4, No.6 และ No.8 นอกจากนี้ยังมีพู่กันหัวเล็กแบบละเอียด และละเอียดมากด้วย (GSI Creos / 578-735 THB)

### Tamiya Modeling Brush HF

▼เป็นพู่กันขนพลาสติกสำหรับทาสีแบบจำลองโดยเฉพาะ พู่กันหัวเล็กแบบละเอียดมากชิ้น ราคาสูงชิ้น แต่ยี่ห้อที่ใครยอมรับว่าค่าค่อนข้างถูกพอสมควร ฮิงงุ ก็มี Modeling Brush ที่ใช้ขนธรรมชาติด้วย (105-525 THB)

(TAMIYA / 262-315 THB)



## จานสี



### Mr.Paint dish

▲เป็นถ้วยโลหะขนาดเล็ก สำหรับใช้ผงสี เพื่อใช้งานทาสีแบบผสมสีในปริมาณเล็กน้อย ส่วนขอบปากถ้วยจะค่อนข้างกว้าง ทำให้ปากสีที่ติดกับพู่กันออกง่าย ทนถึงยุคมี 10 ปี

(GSI Creos / 126 THB)

## อุปกรณ์มาสกิ้ง

อุปกรณ์มาสกิ้งนั้นจะใช้ในการทาสี โดยปิดชิ้นงานส่วนที่เราไม่ต้องการให้โดนสี ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะใช้ของที่ใช้ง่ายอย่าง “มาสกิ้งเทป” ที่มีลักษณะเป็นเทปกระดาษบางๆ ที่กาวเหนียวพอเหมาะ และใช้มีดตัดง่าย ส่วน “มาสกิ้งซอล” นั้น จะเป็นของเหลว เมื่อทาแล้วทิ้งให้แห้ง ก็จะได้ฟิล์มปิดจุดที่ทาเอาไว้ ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม



### Tamiya Masking Tape

▲เป็นเทปกระดาษบางๆ ที่ใช้งานง่าย ธรรมดาอยู่ในกรอบแบบเฉพาะ แร็บบกับมีดตัดที่ในมือ ช่วยป้องกันพู่กันงัดขีด ขนาดกว้าง 6 มม., 10 มม. และ 18 มม. หรือทำเป็นคิ้วที่ใช้กับแบบจำลองบังคับวิทยุ ก็มีขนาดกว้าง 40 มม. ด้วย (TAMIYA / 262-367 THB)



### Mr.Masking Sol Neo

▲เป็นยางบิวทีล (Butyl Rubber) ที่ทนต่อการกัดกร่อนของสีได้ดี ออกกำลังกาย มีปริมาณ 25 มล. และยังมี Mr.Masking Sol Kai ที่แพงแพงแล้ว สามารถใช้ตัดก็ได้ ราคา 420 THB

(GSI Creos / 210 THB)

## ขวดสีสำรอง



### Mr.Spare Bottle

▲ขวดเปล่าสำหรับใช้กับสีที่ผสมแล้ว มีขนาดจุก 18 มล. นอกจากนั้นยังมีขนาด 40 มล. (157 THB) และ 80 มล. (210 THB) ด้วย

(GSI Creos / 64 THB)

## น้ำยาที่ทำให้รูปลอกอ่อนตัว

น้ำยาที่ทำให้รูปลอกอ่อนตัว ทำให้ตัดง่าย แน่น และแนบสนิทกับพื้นผิวชิ้นงานมากขึ้น ใช้โดยทาลงไปบนจุดที่ต้องการจะตัดรูปลอก หรือหลังจากตัดรูปลอกแล้ว แต่ยังไม่แนบสนิทดี ซึ่งน้ำยาจะทำให้รูปลอกอ่อนนุ่ม และยึดหยุ่นมากขึ้น ทำให้แนบสนิทกับพื้นผิวที่โค้ง หรือมีรอยขรุขระที่ละเอียดมากๆ ได้ดีมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีน้ำยาที่ช่วยให้รูปลอกน้ำติดแน่นขึ้น พร้อมกับทำให้อ่อนนุ่มด้วย



### Mr.Mark softer

▶น้ำยาที่ส่งผลให้รูปลอกอ่อนตัว เป็นน้ำยาที่เหมาะกับรูปลอกของญี่ปุ่นมาก แต่ถ้ามากเกินไป จนทำให้มีรอยย่นต้องระวังประจุดนี้ด้วย

(GSI Creos / 210 THB)

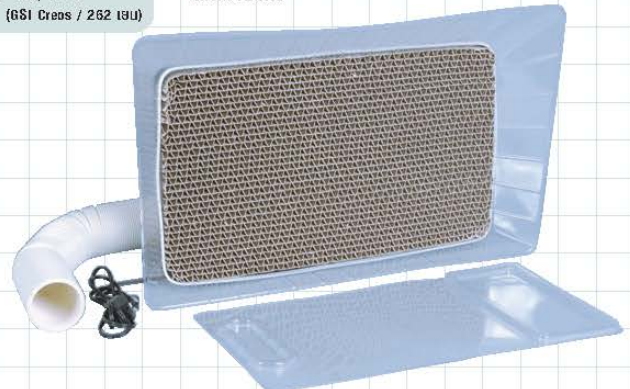
### Mr.Mark setter

▶น้ำยาที่ทำให้รูปลอกอ่อนตัวอีกประเภทหนึ่ง ทากากาวนี้ก่อนจะตัดรูปลอก และประสิทธิภาพของมันจะทำให้รูปลอกมียึดติดแน่นตัวอย่างแน่นอน เพราะการแปะรูปลอกบนพื้นผิวที่กึ่งทำให้รูปลอกอ่อนตัวมาช่วย แนบป้องกันการเกิดปัญหาขยับบนพื้นผิวด้วย บรรจุ 40 มล.

(GSI Creos / 262 THB)

## บรูฟีนสี

เป็นเครื่องมือที่ใช้ดูดสีที่ฟุ้งเป็นหมอกในอากาศ เจ้าเครื่องนี้จะคอยดูดสีออกไปนอกห้อง มีใบพัดที่คอยดูดหมอกและท่อระบาย เพื่อปกป้องสิ่งต่างๆ ภายในห้องไม่ให้เลอะเปอะเอื้อนแล้ว ควรจะมีติดตั้งไว้สักเครื่องนะ



### Mr.Super Booth

▲บรูฟีนสีที่มีลักษณะพิเศษ คือ แผ่นกรองอากาศ จะมีน้ำหนักเบาและเบามาก ด้านหลังของกล่องของแผ่นกรองอากาศจะมีคอมบูตอากาศติดตั้งอยู่ ส่วนที่ระบายอากาศก็มีคอกองโปงตามันซ้าย มีขนาดกว้าง 620 มม. x สูง 370 มม. x ลึก 330 มม.

(GSI Creos / 18,900 THB)

## น้ำยาขัดเงา

คอมพาวด์เป็นน้ำยาสำหรับขัดพื้นผิวของชิ้นงานให้เงางาม มีทั้งแบบเหลวและแบบขี้น มีผงขัดที่มีความละเอียดผสมอยู่ในน้ำยา ใช้โดยป้ายน้ำยาลงบนผิวที่อ่อนนุ่ม แล้วใช้ผ้าที่มันขัดชิ้นงาน ลบรอยลอกจากที่เกิดจากการใช้กระดาษทรายเบอร์ 1000 ขึ้นไปขัด หรือรอยขรุขระเล็กน้อยของผิวสี หรือแม้แต่เพิ่มความไม่แรงใสให้ชิ้นส่วนใสก็ได้



### TAMIYA Compound

▲ยี่ห้อมาตรฐานสำหรับคอมพาวด์ที่ใช้กับแบบจำลอง มี 3 แบบ คือ Coarse แบบทาบที่มันประสิทธิภาพในการขัดมาก, Fine แบบละเอียดที่ขัดได้ระดับสูงๆ และ Finish ที่ใช้เพ่งพื้นผิวที่สวยๆ แต่ละแบบมีปริมาณ 20 กรัม

(TAMIYA / 315-630 THB)

DEX press MOOK

# สอนต่อ กันพลา แบบมืออาชีพ

คู่มือต่อกันพลา  
ฉบับสมบูรณ์แบบ



หนังสือที่ครอบคลุมเทคนิคสำหรับการต่อกันพลาให้ถึงจุดสุดยอด

- 1. วัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ .....แนะนำอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ในการประกอบ, ดัดแปลง และทาสี
- 2. เทคนิคการลงสีด้วยปากกาและพู่กัน .....แม้จะมีไม้ออร์บรีซ แต่ก็มีวิธีการต่างๆ มากๆ ที่สามารถใช้แทนกันได้
- 3. เทคนิคงานฝีมือขั้นสูง .....อธิบายเทคนิคในการดัดแปลง เพื่อที่จะทำให้คุณไม่เป็นมือใหม่อีกต่อไป
- 4. เทคนิคการใช้เออร์บรีซ .....เกี่ยวกับองค์การใช้เออร์บรีซในการตกแต่งหลากหลายรูปแบบอย่างอิสระ
- 5. เทคนิคการดัดแปลงชุดคิท .....ถ่ายทอดเทคนิคการดัดแปลงรูปแบบต่างๆ ในการสร้างผลงานของตัวเอง
- 6. สแครชบิลด์ .....การแสดงความสามารถที่แท้จริงของโมเดลเลอร์มืออาชีพ "โนโมเคน" ที่จะให้กำเนิด  
วัตถุจากที่ไม่มีอะไรเลย
- 7. เมื่อผลงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว .....การโฟลทท์, การตั้งโชว์ และการถ่ายภาพกันพลาในรูปแบบต่างๆ



©2011 Ken-ichi Nomoto, HOBBY JAPAN

ISBN 978-616-363-386-6

ราคา 300 บาท

