

การผลิตในโรงงานประกอบเครื่องปรับอากาศ

การผลิตชิ้นงานโลหะแผ่น

การผลิตชิ้นส่วนโลหะแผ่น ของแผนกขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่น (Fabricate Line) ประกอบไปด้วย 4 ส่วนของกระบวนการผลิตที่สำคัญ คือ

1. กลุ่มเครื่องจักรที่ใช้ในการตัด (Shear Press) ซึ่งมีเครื่องจักรในกลุ่มนี้ 3 เครื่องจักร คือเครื่องจักรตัดแบบควบคุม แผ่นกั้นหลัง (Back guage) ด้วยการกดปุ่ม ขนาดตัดยาว 10 ฟุต, เครื่องจักรตัดแบบควบคุม แผ่นกั้นหลังด้วยการตั้งระยะ โดยคนงาน ขนาดตัดยาว 10 ฟุต , เครื่องจักรตัดแบบควบคุมแผ่นกั้นด้านหน้า ด้วยการตั้งระยะ โดยคนงาน ขนาดตัดยาว 4 ฟุต จะทำการตัดชิ้นงานโลหะแผ่นขนาดต่างๆกัน จากวัตถุดิบโลหะแผ่น ขนาด 4 * 8 ฟุต เช่น แผ่นเหล็ก , แผ่นสังกะสีและแผ่นอลูมิเนียม มาตัดเป็นชิ้นงานสี่เหลี่ยมขนาดเล็กลง โดยในการทำงาน ถ้าเป็นชิ้นงานขนาดใหญ่ก็จะใช้คนงาน 2 คนในการป้อนงานและควบคุมการทำงาน ของเครื่องจักร แต่หากเป็นชิ้นงานขนาดเล็ก (กว้าง หรือยาวไม่เกิน 4 ฟุต) ก็สามารถที่จะใช้คนงาน 1 คนในการป้อนงานและควบคุมการทำงานของเครื่องจักรได้

2. กลุ่มเครื่องจักรที่ใช้ในการปั๊ม (Press) ซึ่งมีเครื่องจักรในกลุ่มนี้ 4 แบบโดยแบบแรกคือ แบบเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ (Turret) 1 เครื่องจักร สามารถโปรแกรมการปั๊มชิ้นงานเก็บไว้ และเรียกโปรแกรมของ การปั๊มชิ้นงาน ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้ง่าย การทำงาน สามารถทำการปั๊มได้หลายขั้นตอนในการป้อนงาน 1 ครั้ง และได้ชิ้นงานปั๊มที่มีขนาดรูหรือมุมมองต่าง ๆ กัน แบบที่สอง คือกลุ่มเครื่องจักรปั๊มคอบี สามารถทำการปั๊มได้ขั้นตอนที่น้อยกว่าในการป้อนงาน 1 ครั้ง และได้ชิ้นงานขนาดรู , องศา มุม เพียงอย่างเดียวจากการปั๊มแต่ละครั้ง ในกลุ่มเครื่องจักรนี้มีทั้ง เครื่องจักรขนาดใหญ่ และขนาดเล็กประมาณ 13 เครื่องจักร แบบที่สาม เครื่องจักรปั๊มไฮดรอลิค 1 เครื่องจักร ใช้ปั๊มงานที่ต้องใช้กำลังปั๊มมากโดยมากมักเป็นชิ้นงานที่มีขนาดของการปั๊มมีขนาดใหญ่ แบบที่สี่ กลุ่มเครื่องจักรปั๊มแบบนิวมาติก 3 เครื่องจักร มักใช้ปั๊มงานที่มีขั้นตอนน้อย แต่สามารถตั้งหัวปั๊มได้หลายหัวปั๊มในการปั๊มแต่ละครั้ง จึง เหมาะ

กับชิ้นงานที่ต้องการรูในการบีบจำนวนมากในการบีบแต่ละครั้ง ในส่วนของคนงานโดยมาก จะใช้คนงาน 1 คนในการทำงาน แต่หากชิ้นงานมีขนาดใหญ่อาจต้องใช้คนงานช่วยกันบ่อนชิ้นงาน 2 คน

3. กลุ่มเครื่องจักรที่ใช้ในการพับ (Press bake) ซึ่งมีเครื่องจักรในกลุ่มนี้ 2 แบบ โดยแบบแรก คือ แบบเครื่องจักรพับ กึ่งอัตโนมัติ 2 เครื่องจักร มีการโปรแกรมการพับชิ้นงานเก็บไว้ และสามารถเรียกโปรแกรมการพับชิ้นงานขึ้นมาได้สะดวก โดยสามารถทำการพับได้ครั้งละหลายชิ้นตอนและหลายมุมมองสา โดยใช้การบ่อนชิ้นงานเดิมหลายครั้งตามลำดับในการพับ แบบที่สอง เครื่องจักรพับแบบธรรมดา 3 เครื่องจักร พับได้ชิ้นตอนเดียว และองสามมุมเดียว โดยการบ่อนชิ้นงาน 1 ครั้ง ต่อการพับ 1 ชิ้นตอน ในส่วนของคนงานมักจะใช้คนงานอย่างน้อย 2 คนในการทำงาน เนื่องจากแต่ละเครื่องจักรมีหน้ากว้างในการบ่อนงานได้ถึง 10 ฟุต จึงสามารถบ่อนชิ้นงานได้มากกว่า 1 ชิ้นงาน จึงใช้คนงานในการบ่อนชิ้นงาน และควบคุมเครื่องจักรมาก

4. กลุ่มการ อาร์ค , บัดกรี และ ตกแต่ง (Arc & Solder) ประกอบไปด้วยพนักงานในประเภทตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

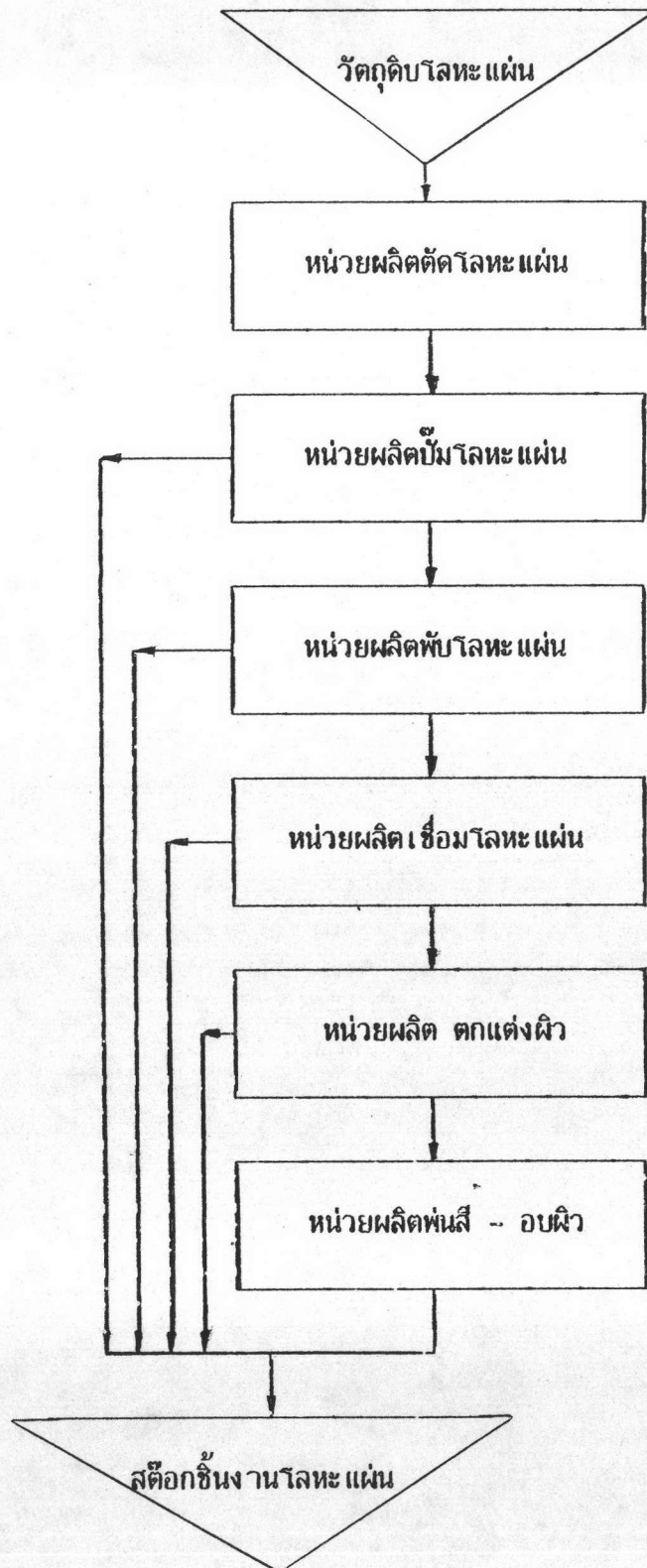
4.1 พนักงาน เชื่อมอาร์ค (Tunsten Inert Gas Welding , TIG) ทำหน้าที่ในการเชื่อมติดขอบมุม และการเชื่อมเป็นระยะทางยาวๆ

4.2 พนักงาน เชื่อมจุด (Spot Welding) ทำหน้าที่ในการเชื่อมจุดชิ้นส่วนโลหะแผ่นที่ต้องการยึดกันกับชิ้นส่วนโลหะแผ่นอื่น โดยมีพื้นที่ในการเชื่อมจุดเล็กน้อย

4.3 พนักงาน บัดกรี (Solder) ทำหน้าที่ในการเชื่อมบัดกรีชิ้นส่วนโลหะแผ่นตามขอบโค้งมุมต่างๆ ทั่วยึดติดกัน

4.5 พนักงานตกแต่งผิวชิ้นงาน (Surface Finishing) ทำหน้าที่ในการเจียรระไนตกแต่งผิวงานชิ้นส่วนโลหะแผ่น ให้มีผิวเรียบแลดูสวยงาม

ซึ่งกระบวนการผลิตชิ้นงานโลหะแผ่นต่างๆ นี้ สามารถเขียนหน่วยผลิตย่อยเป็นแผนภูมิกระบวนการผลิตในการทำงานได้ดังรูปที่ 3.1

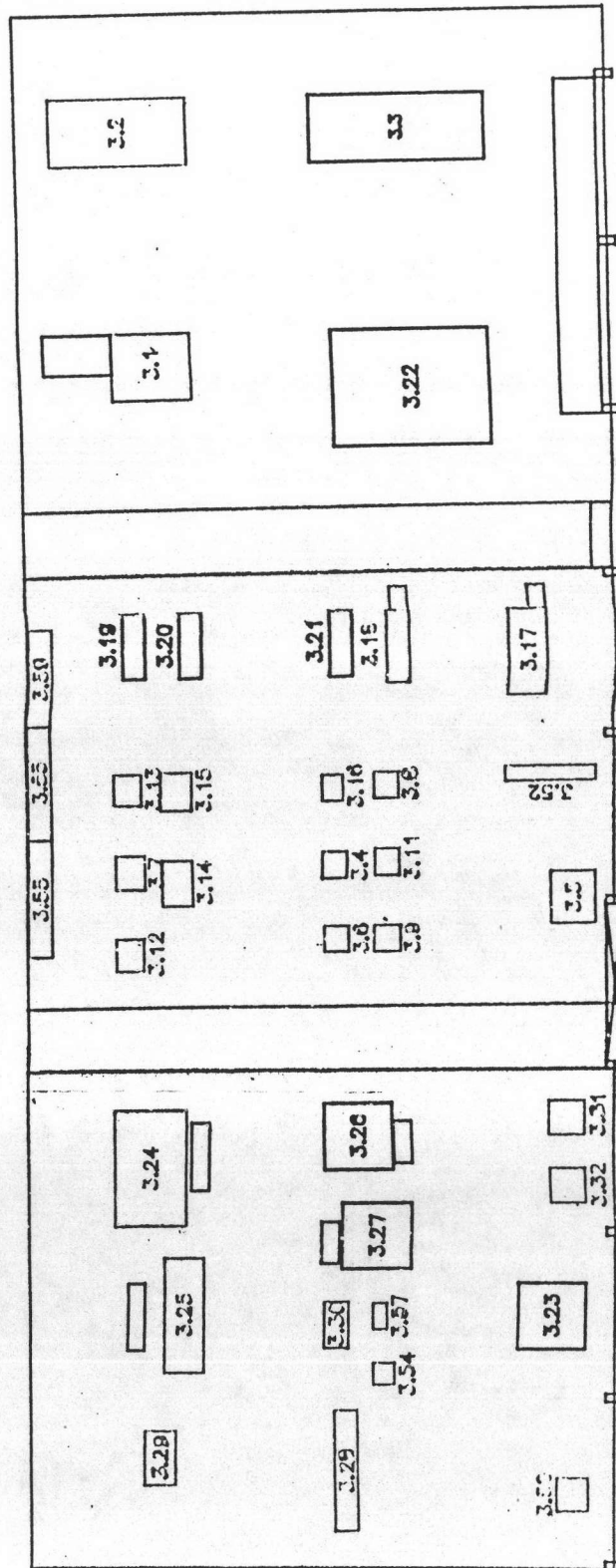


รูปที่ 3.1 แสดงแผนภูมิการผลิตชิ้นงานโลหะแผ่นในหน่วยผลิตย่อยต่างๆ

การวางผังโรงงาน

การวางผังของแผนกขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่น เป็นแบบการวางผังตามกระบวนการผลิต

(Process Layout) ตามรูปที่ 3.2



หมายเลข	ชื่อเครื่องจักร
3.1	Turret (Punch)
3.2	Lvd (Shear)
3.3	10 Ft (Shear)
3.22	4 Ft (Shear)
3.4	No # 5 (Punch)
3.5	No # 13 (Punch)
3.6	No # 9 (Punch)
3.7	No # 11 (Punch)
3.8	No # 1 (Punch)
3.9	No # 3 (Punch)
3.11	No # 2 (Punch)
3.12	No # 12 (Punch)
3.13	No # 10 (Punch)
3.14	No # 8 (Punch)
3.15	No # 7 (Punch)
3.16	No # 4 (Punch)
3.17	Rexroth (Punch)
3.18	Uni-punch
3.19	Uni-punch
3.20	Uni-punch
3.23	Amada (Press bake)
3.24	Kleen (Press bake)
3.25	Lvd (Press bake)
3.26	Chai. (Press bake)
3.28	24 " (Press bake)

รูปที่ 3.2 ลักษณะการวางผังโรงงานในแผนกขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่น

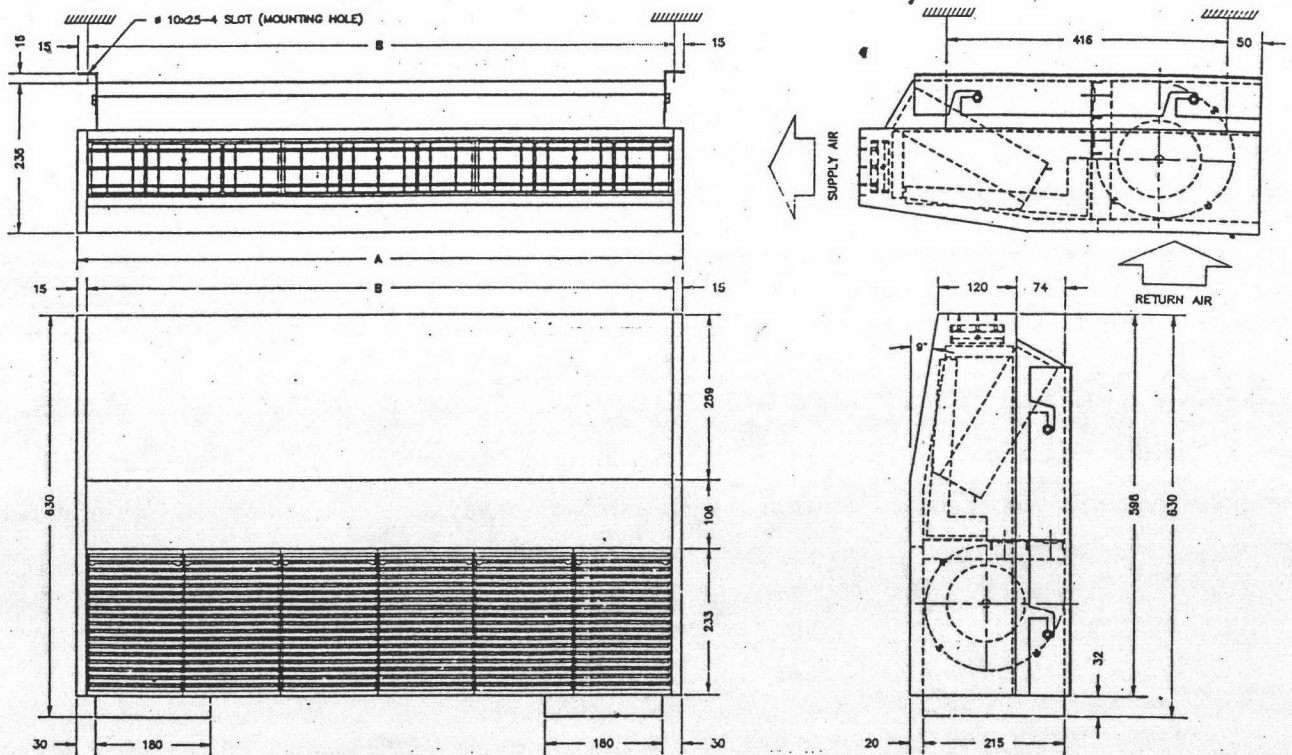
ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโรงงานกรณีศึกษานี้มีหลายประเภท มีทั้งชิ้นส่วนที่ต้องสั่งซื้อจากภายนอก เช่น คอมเพรสเซอร์ มอเตอร์ ฯลฯ และที่ทำการผลิตเอง เช่น ฟินคอล์ย (Fin - Coil) แต่ที่ทำการศึกษานในการจัดระบบงานการผลิต คือการขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่นเฉพาะในส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ของเครื่องปรับอากาศ แบบ (Split Type) ซึ่งมีชิ้นส่วนที่ต้องผลิตขึ้นเองจากหน่วยการผลิตขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่นภายในโรงงานแห่งนี้ รูปที่ 3.3 ภาพเครื่องปรับอากาศส่วนใน ห้อง (Indoor Unit), รูปที่ 3.4 ภาพแยกส่วนเครื่องปรับอากาศส่วนในห้อง , ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างชิ้นงานโลหะแผ่นที่ใช้ของเครื่องปรับอากาศในห้อง , รูปที่ 3.5 ภาพเครื่องปรับอากาศส่วนนอกห้อง (Outdoor Unit) รูปที่ 3.6 ภาพแยกส่วนเครื่องปรับอากาศส่วนนอกห้อง และ ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างชิ้นงานโลหะแผ่นที่ใช้ของเครื่องปรับอากาศนอกห้อง

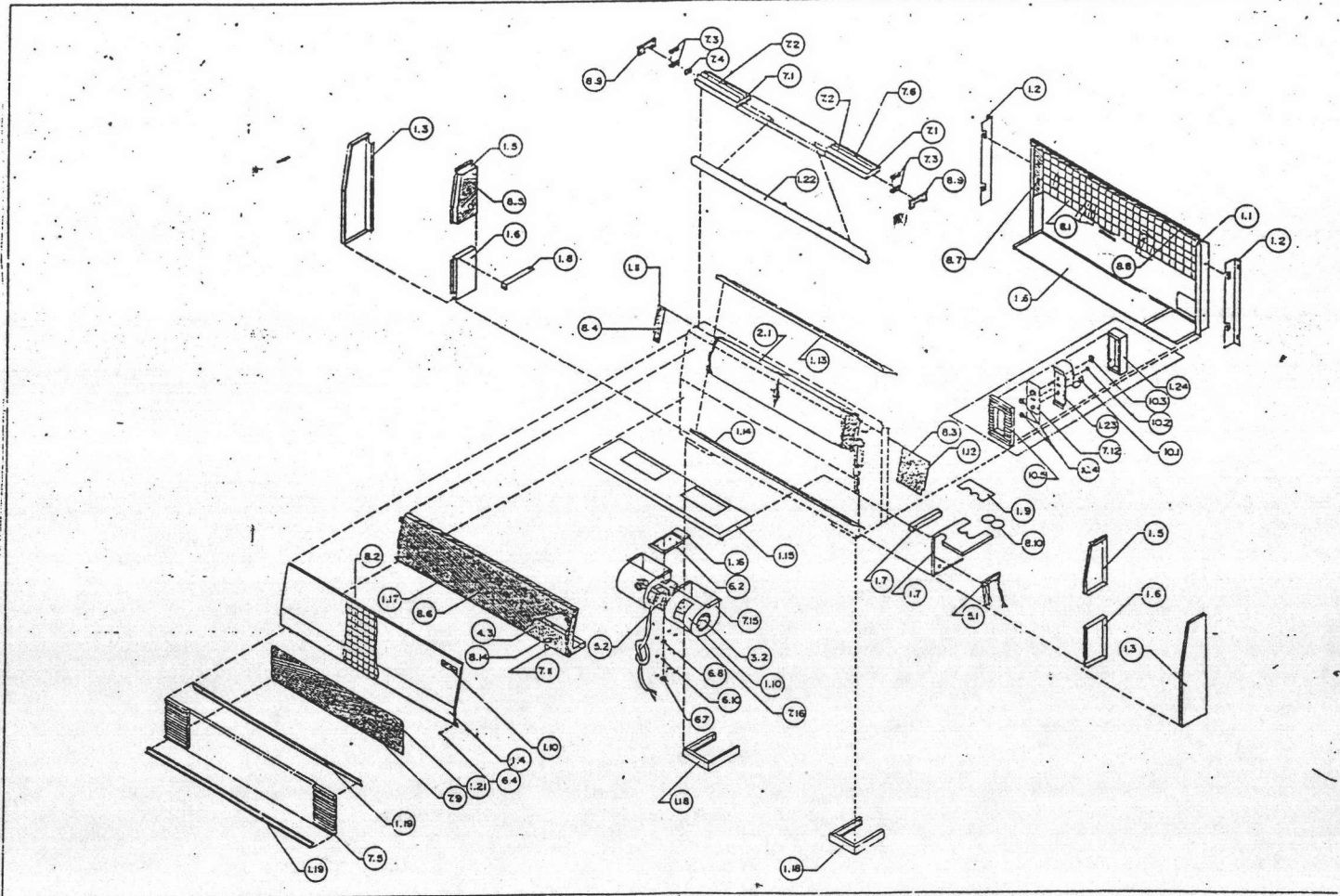
MODEL	EVAPORATOR COIL	QTY	BLOWER	QTY	MOTOR	QTY	A	B	REMARK
MFC-1000	DXC-10-40-3(13)	1 PC.	ø 6" x ø"	2 PC.	1/8 HP.	1 PC.	1234	1204	

NOTE :-

1. CAP. TUBE FOR COIL = ø 070 x 28 = 2PC.
2. COPPER TUBE = INNER GROOVE
3. ALL FIN = SLIT FIN STAGE 22 mm.



รูปที่ 3.3 ภาพเครื่องปรับอากาศส่วนในห้อง (Indoor Unit)

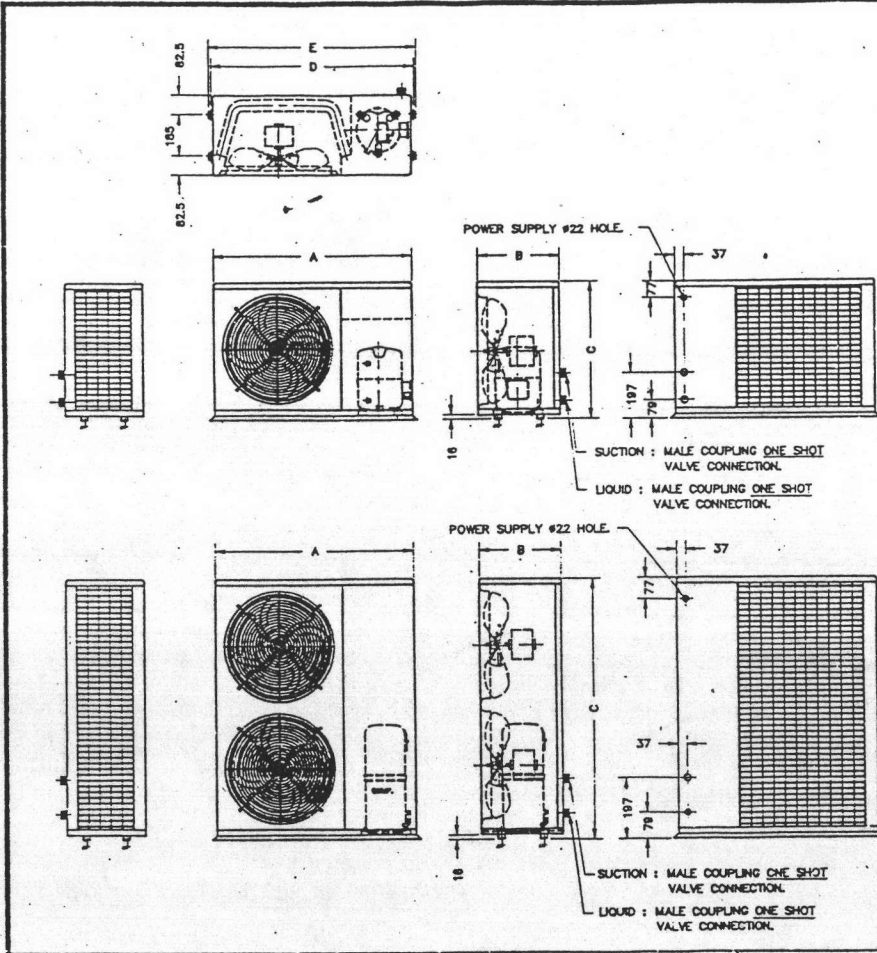


รูปที่ 3.4 ภาพแยกส่วนเครื่องปรับอากาศส่วนในท้อง (Indoor Unit)

ลำดับ	ชื่อชิ้นงาน	จำนวนที่ใช้
1	FRONT COVER (ฝาหน้า)	1
2	CABINET (ฝาลังและพื้นล่าง)	1
3	VENTURY (ฝาด้านลมออก)	1
4	BOTTOM PLATE FOR COIL (ฝาล่างสำหรับคอยล์)	1
5	TOP PLATE FOR COIL (ฝาด้านบนสำหรับคอยล์)	1
6	FRONT SUPPLY GRILL FIXTURE (ตัวยึดสำหรับที่ปล่อยลม)	1
7	TOP FRAME RETURN GRILL (ฝาด้านบนสำหรับที่ปล่อยลม)	1
8	BOTTOM FRAME RETURN GRILL (ฝาล่างสำหรับที่ปล่อยลม)	1
9	DRAIN PAN (ฝารองน้ำ)	1
10	SIDE PLATE FOR COIL LH. (ฝาข้างคอยล์ด้านซ้าย)	1
11	SIDE PLATE FOR COIL RH. (ฝาข้างคอยล์ด้านขวา)	1
12	AIR FILTER	1
13	SIDE COVER LH. (ฝาข้างด้านซ้าย)	1
14	SIDE COVER RH. (ฝาข้างด้านขวา)	1
15	LEGS (ขา)	2
16	UPPER SIDE FRAME LH. (ฝาด้านบนซ้าย)	1
17	UPPER SIDE FRAME RH. (ฝาด้านบนขวา)	1
18	LOWER SIDE FRAME LH. (ฝาด้านล่างซ้าย)	1
19	LOWER SIDE FRAME RH. (ฝาด้านล่างขวา)	1
20	VENTURY SUPPORT LH. (ฝานูนที่ปล่อยลมด้านซ้าย)	1
21	VENTURY SUPPORT RH. (ฝานูนที่ปล่อยลมด้านขวา)	1
22	HANGER STRIP LH. (ขายึดด้านซ้าย)	1
23	HANGER STRIP RH. (ขายึดด้านขวา)	1
24	BASE MOTOR GENERAL (ฐานมอเตอร์)	ตามรุ่น

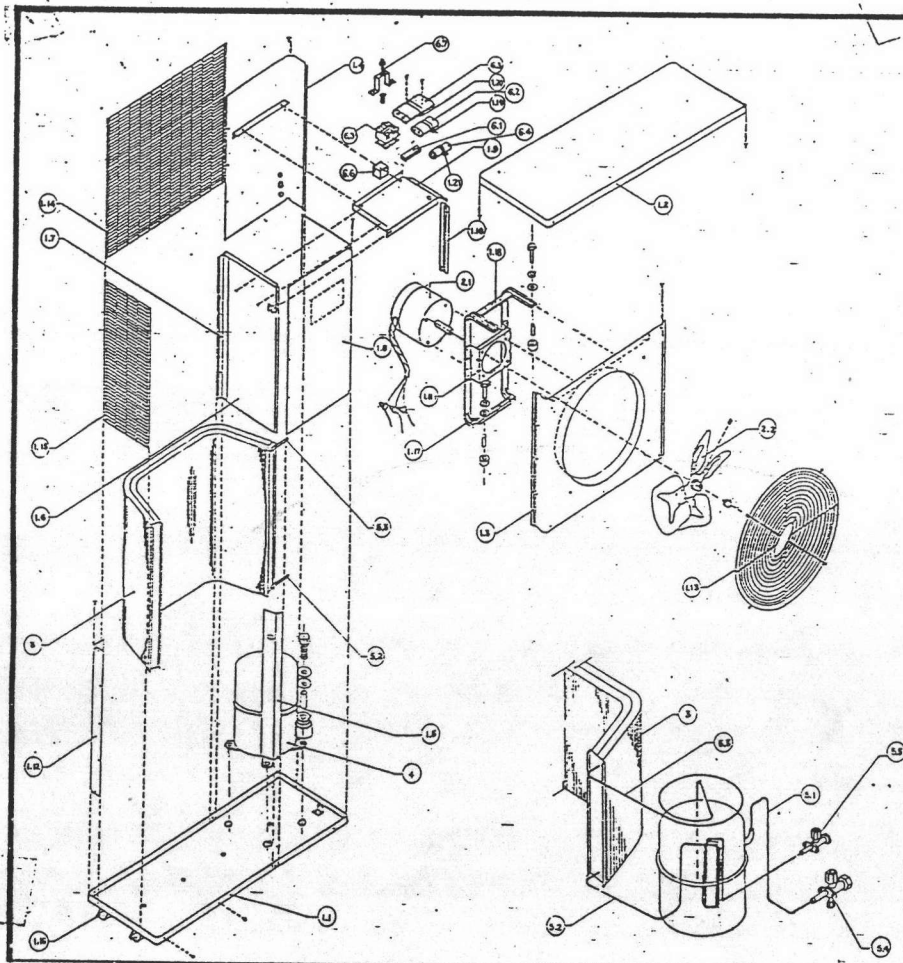
ตารางที่ 3.1 แสดงตัวอย่างชิ้นงานโลหะแผ่นที่ใช้งานเครื่องปรับอากาศส่วนในห้อง (Indoor Unit)

REVISED	
▲	CPB 4/5/06
▲	
▲	
▲	



MODEL	REF. NO.	REF. DATE	REVISION	COMPARISON		REVISION	
				OLD	NEW	OLD	NEW
1	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
2	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
3	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
4	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
5	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
6	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
7	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
8	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
9	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
10	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
11	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
12	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
13	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
14	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
15	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
16	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700
17	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700	1700-1700

รูปที่ 3.5 ภาพเครื่องปรับอากาศส่วนนอกห้อง (Outdoor Unit)



NO	TITLE	MATERIAL	SIZE	Q
1	CASING			
1.1	BOTTOM PLATE	EG. 1.0 MM. (THICK)	343x848	2.2
1.2	TOP PANEL	EG. 1.0 MM.	346x848	2.2
1.3	VENTURY	EG. 1.0 MM.	810x882	2.7
1.4	BACK PANEL	EG. 1.0 MM.	253x510	1.0
1.5	FRONT CENTER FRAME	EG. 0.8 MM.	73x306	0.2
1.6	COMP. HOUSING	EG. 0.8 MM.	249x230	1.0
1.7	BACK CENTER FRAME	EG. 1.0 MM.	84x208	0.2
1.8	SIDE PANEL (RH)	EG. 1.0 MM.	484x483	1.87
1.9	SWITCH PLATE	EG. 0.8 MM.	248x257	.05
1.10	SWITCH PLATE SUPPORT	EG. 1.2 MM.	42x335	0.11
1.11	BASE MOTOR	EG. 1.8 MM.	204x308	0.71
1.12	BACK SIDE FRAME (LH)	EG. 1.0 MM.	108x210	0.43
1.13	FAN GUARD	MILD STEEL	#3-25240	1.42
1.14	BACK GUARD FOR COIL	MILD STEEL	#3-43274	2.42
1.15	SIDE GUARD FOR COIL	MILD STEEL	#3-1805	1.0
1.16	LED	EG. 1.0 MM.	101x838	0.88
1.17	FRAME FOR BASE MOTOR	EG. 1.8 MM.	46x70x62	0.92
1.18	FIXTURE FOR BASE MOTOR	EG. 1.8 MM.	84x23x2	0.22
1.19	RUN CAP STRAPS (FOR MOTOR)	CL. 0.9 MM.	13x783	0.08
1.20	RUN CAP STRAPS (COMP.)	CL. 0.9 MM.	13x124	0.01
1.21	START CAP STRAPS (COMP.)	CL. 0.9 MM.	13x124	0.01
2	MOTOR & FAN			
2.1	FAN MOTOR	KLATHORN UNIVERSAL ELECTRIC	1/8 HP.	1
2.2	FAN BLADE	ALUMINUM	#16"	0.87
3	COIL		ACC 20-32-1(16)	1
	TUBE	COPPER 0.35 MM. T.	ACC 10-50-1(16)	1
	FIN	ALUMINUM 0.12 MM. T.	#3/8"	1.74
	SILVER ROD	SILVER 2X		2.28
				0.02
4	COMPRESSOR		AK 8515	1
5	PIPING			
5.1	SUCTION LINE	COPPER TUBE	#5/8"	0.037
5.2	LIQUID LINE	COPPER TUBE	#3/8"	0.14
5.3	DISCHARGE LINE	COPPER TUBE	#3/8"	1
5.4	SUCTION VALVE (PACK VALVE)		#5/8"	1
5.5	LIQUID VALVE (PACK VALVE)		#3/8"	1
6	CONTROL			
6.1	TERMINAL STRIP			1
6.2	CAPACITOR RUN FOR MOTOR		8 MFD/570V	1
6.3	CAPACITOR RUN FOR COMP.		20 MFD/370V	1
6.4	CAPACITOR START FOR COMP.		21-25 MFD/370V	1
6.5	CONTACTOR FOR COMP.		25 AMP 220V/1ø/50Hz	1
6.6	RELAY	TEC #2484		1
6.7	FUSE		3 AMP.	1

รูปที่ 3.6 ภาพแยกส่วนเครื่องปรับอากาศส่วนนอกห้อง (Outdoor Unit)

ลำดับ	ชื่อชิ้นงาน	จำนวนที่เข้า
1	TOP PANEL (ฝาบน)	1
2	BOTTOM PLATE (ถาดพื้น)	1
3	BASE MOTOR (ฐานมอเตอร์)	1
4	VENTURY (ผาด้านลมออก)	1
5	FRONT CENTER FRAME (โครงขาด้านหน้าคอยล์)	1
6	COMPRESSOR HOUSING (ฝาบังคอมเพรสเซอร์)	1
7	BACK CENTER FRAME (โครงฝาบังด้านหลังคอยล์)	1
8	SIDE PANEL (ฝาข้าง)	1
9	BACK PANEL (ผาลัง)	1
10	SWITCH PANEL SUPPORT (ฝารองแผงควบคุม)	1
11	BACK SIDE FRAME LH. (โครงขาด้านหลังข้าง)	1
12	CONTROL PANEL (แผงรองตัวควบคุม)	1
13	SPIDER (แผงลมออก)	1
14	BLADE (ใบพัด)	ตามรุ่น

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างชิ้นงานโลหะแผ่นที่เข้าชิ้นเครื่องปรับอากาศส่วนนอกห้อง (Outdoor Unit)

การบริหารการผลิตในโรงงาน

การบริหารการผลิต ในโรงงานเครื่องปรับอากาศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตเครื่องปรับอากาศให้ตรงตามรูปแบบ มีคุณภาพดี และทันตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประโยชน์มากที่สุด การบริหารการผลิต เริ่มจากการรับใบสั่งซื้อจากลูกค้า ในอุตสาหกรรมการประกอบเครื่องปรับอากาศ ลูกค้าจะเป็นผู้เลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ ของเครื่องปรับอากาศที่ต้องการ ทางโรงงานจะต้องผลิตให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยตัวแทนจำหน่ายจะทำหน้าที่รับใบสั่งซื้อของลูกค้า และจะต้องระบุลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศ

ที่ต้องการ จากนั้นเมื่อส่งมายังโรงงาน ทางฝ่ายผลิตจะทำการวางแผนการผลิต ของเครื่องปรับอากาศ โดยหากเป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น แบบคิตหน้าต่าง (Window Type) หรือ แบบ แยกส่วน (Split Type) ผู้ทำการวางแผนการผลิตจะวางแผนเป็นรายเดือน โดยจะกำหนดจำนวนเครื่องปรับอากาศเป็นจำนวน ที่ค่อนข้างคงที่จำนวนหนึ่งในการผลิตแต่ละวัน ทำงาน วันละเท่ากัน และจากนั้นทางฝ่ายผลิตจะทำการตรวจสอบจำนวนชิ้นส่วนโลหะแผ่นที่มีอยู่ในแผนกผลิตคองคั้ง จากนั้นทำการตัดยอคชิ้นงาน และส่วนที่ขาดก็จะแจ้งไปยังฝ่ายผลิต โดยถ้าหากขาดส่วนคอยล์ (Fin coil) ก็แจ้งผลิตกับฝ่ายผลิตคอยล์ ถ้าขาดชิ้นส่วนทางไฟฟ้า หรือ ส่วนประกอบที่ต้องสั่งซื้อจากภายนอก ก็จะแจ้งไปยังแผนกผลิตคองคั้งในส่วนของชิ้นส่วนที่ต้องซื้อ ทำให้ทำการออกไปสั่งซื้อต่อไป แต่ถ้าขาดชิ้นส่วนโลหะแผ่นก็จะแจ้งไปยัง ฝ่ายผลิตของการขึ้นรูปชิ้นส่วนโลหะแผ่น (Fabricate Line) ให้ทำการผลิตชิ้นส่วนโลหะแผ่นตามจำนวนที่ต้องการ

การจัดลำดับงาน

เมื่อหัวหน้างานได้รับจำนวนชิ้นงานโลหะแผ่นที่ยังขาดต้องการผลิต ทางหัวหน้างาน จะใช้ประสบการณ์ในการจ่ายงานชิ้นส่วนโลหะแผ่นชนิดต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศในแต่ละรุ่น แต่ละแบบ โดยจะทำการจ่ายงานตามลักษณะของชิ้นงานที่มีความสำคัญมากควรจะต้อง ผลิตก่อนนั่นเองว่า

1. ชิ้นส่วนโลหะแผ่น ที่มีกระบวนการในการทำการผลิตมากขึ้นตอนและ ที่ใช้เวลานาน การผลิตมาก ควรที่จะนำเข้ามาทำการผลิตก่อน ตามกฎการจัดลำดับงานในการป้อนงานที่ใช้ระยะเวลาในการผลิตนาน (Longest Process Time , LPT) เพราะว่าเป็นสายการประกอบของเครื่องปรับอากาศ ต้องมีชิ้นส่วนทุกชิ้นครบ จึงสามารถทำการประกอบได้ การเลือกผลิตชิ้นงานที่ใช้เวลาการผลิตนานก่อน จะสะดวกกว่าแล้วไปเร่งผลิตชิ้นงาน ที่ใช้เวลาในการผลิตน้อยทีหลัง

2. ชิ้นส่วนโลหะแผ่นชิ้นนี้ก็ยังต้องมีการนำไปประกอบชิ้นส่วนอื่นก่อน (Pre-Assembly) ก่อนที่จะส่งไปยังแผนกประกอบ ก็เป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่หัวหน้างานต้องคำนึงถึง เนื่องจากหากฝ่ายประกอบเครื่องปรับอากาศได้ชิ้นงานเหล่านี้ช้า ก็จะมีผลให้การประกอบเครื่องปรับอากาศนั้นๆ ช้าไปทั้งหมด ซึ่งทั้ง 2 เงื่อนไขนี้หัวหน้างานต้องใช้ในการตัดสินใจ ในการจ่ายงานตามลำดับก่อนหลัง ด้วยจำนวนที่ได้ตัดยอคจากแผนกผลิตคองคั้ง แล้วจึงนำมาทำการจ่ายงานตามกระบวนการผลิตต่างๆของหน่วยงานผลิตขึ้นรูปชิ้นส่วนโลหะแผ่น

ปัญหาการจัดลำดับงานในปัจจุบัน

1. ฝ่ายผลิตยังไม่ทราบกำลังการผลิตที่แท้จริง ในหน่วยงานที่ผลิตชิ้นงานจริง โดยฝ่ายวางแผน เพียงแต่จ่ายงานด้วยจำนวนในการผลิตเครื่องปรับอากาศเป็นจำนวนที่คงที่ ในแต่ละวัน ทางงาน โดยไม่ได้พิจารณาความยากง่าย ในการผลิตเครื่องปรับอากาศแต่ละรุ่นแต่ละแบบโดยแท้จริง ว่าจำนวนเครื่องปรับอากาศที่จ่ายงานลงไปนั้น มีความเหมาะสมหรือไม่ ในแง่ของกำลังการผลิตที่มีอยู่จริง จนอาจทำให้หัวหน้างานในแผนกการผลิต จะต้อง เป็นผู้คอยควบคุมแรงงานตลอดเวลา เกิดความล่าและความกดดันทั้งหัวหน้างาน และพนักงาน จนไม่มีเวลาพอในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต

2. ฝ่ายผลิตยังไม่มีการจัดกลุ่มชิ้นงาน (Group Technology) ที่มีกระบวนการในการผลิตที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน เพื่อลดเวลาในการตั้งเครื่องจักร และสามารถช่วยให้สายการผลิตสามารถทำการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง เต็มประสิทธิภาพมากที่สุดได้ ในทางปฏิบัติปัจจุบันมีการตั้งเครื่องจักรน้อยมาก ในการผลิตแต่ละวัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากเสียเวลาส่วนหนึ่ง ของการผลิตทั้งเครื่องจักรและพนักงาน ไปด้วยการตั้งเครื่องจักรมาก

3. เนื่องจากชิ้นส่วนโลหะแผ่นของเครื่องปรับอากาศ มีหลายรูปแบบและหลายรุ่น มีข้อมูลในการผลิตต่าง ๆ กัน เช่น ขนาด , ชนิดวัสดุ , เบอร์โปรแกรมเครื่องจักร และอื่น ๆ ทำให้หัวหน้างานต้องเสียเวลาส่วนหนึ่ง ในการการไปค้นหาข้อมูลรายละเอียดการผลิตนั้นไปจ่ายงานยังหน่วยงานผลิตต่างๆ ประกอบกับต้องพิจารณาในการจ่ายชิ้นงานก่อนหลังเองว่าจะจัดลำดับงานอย่างไร ควรจะผลิตชิ้นงานใดก่อนหลัง จึงอาจทำให้หัวหน้างานสับสนและไม่มีเวลาในการดูแลควบคุมการผลิตให้ดีขึ้น

4. ฝ่ายวางแผนการผลิตยังไม่ทราบเวลาผลิตที่แน่ชัด ในการผลิตชิ้นงานแต่ละชิ้นของเครื่องจักร และคนงาน ในการทำการผลิต ตลอดจนเวลาตั้งเครื่องจักรก็ยังไม่ได้มาตรฐาน ยังมีค่าเบี่ยงเบน ในการตั้งเครื่องจักรอยู่มาก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาว่า หากผลิตไม่ได้ตามแผนการกำหนดการผลิตแล้ว จะไม่สามารถหาสาเหตุได้ว่า ทำไมจึงทำการผลิตได้ไม่ทันตามแผนกำหนดงานในการผลิตชิ้นส่วนโลหะแผ่น และถ้าหากมีการจัดลำดับงานในการผลิตการขึ้นรูปชิ้นงานโลหะแผ่นที่ไม่ดีพอ ก็อาจจะ เป็นสาเหตุ ที่ทำให้มีเวลาผลิตมีน้อยเกินไปเนื่องจากเสียเวลาไปตั้งเครื่องจักร จนอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานไม่ดีเท่าที่ควร