กลุ่มคุณภาพ

....

กลุ่มคุณภาพ

กลุ่มคุณภาพ คือกลุ่มของพนักงานระดับปฏิบัติการจากหน่วยงานเดียวกัน ที่รวมตัวกันโดยสมัครใจ มีจุดประสงค์ที่จะปรับปรุงคุณภาพของงานที่ทำ ซึ่งมีความอิสระในการเลือกปัญหาและแก้ไขปัญหา

พนักงานระดับปฏิบัติการ = ผู้ที่สัมผัสงานโดยตรงและรับรู้ถึงสภาพปัญหาอย่างแท้จริง

กลุ่มคุณภาพ

- กลุ่มคุณภาพมีอิสระในการเลือกปัญหา
- มีอิสระในการเลือกวิธีแก้ไขปัญหา

จุดมุ่งหมาย

- มุ่งสร้างความสามัคคีและการทำงานเป็นหมู่คณะ
- พัฒนาศักยภาพของบุคลากรและทีมงานเป็นสำคัญ
- เพิ่มผลผลิตและลดปริมาณของเสียเป็นผลลัพธ์รอง

ความเป็นมาของกลุ่มคุณภาพ

- 1950 Dr. Edward Deming และ Dr. Joseph Juran ให้ความรู้ด้านคุณภาพในญี่ปุ่น
- 1960 มีการจัดตั้งกลุ่มคุณภาพขึ้นในญี่ปุ่น
- 1970 ญี่ปุ่นขยายฐานการผลิตไปต่างประเทศ
- 1980 เทคนิคกลุ่มคุณภาพเริ่มเป็นที่รู้จักในประเทศไทย

ประโยชน์ของกลุ่มคุณภาพ

1. ประโยชน์ในระดับบุคคล

   1.1 สร้างความรู้ ทักษะ และความสามารถให้กับผู้ปฏิบัติงาน

   1.2 สร้างความเชื่อมั่นในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน

   1.3 ฝึกฝนผู้ปฏิบัติงานให้พร้อมสำหรับการที่จะเป็นหัวหน้างานในอนาคต

2.ประโยชน์ในระดับทีมงาน

ประโยชน์ของกลุ่มคุณภาพ

2.ประโยชน์ในระดับทีมงาน

   2.1 หัวหน้างานรับฟังความคิดเห็นของคนงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น

   2.2 พนักงานระดับปฏิบัติการ เข้าใจหัวหน้างานมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของกลุ่มคุณภาพ

3.ประโยชน์ในระดับองค์กร

   3.1 พนักงานเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร

   3.2 เพิ่มระดับคุณภาพของสินค้าและบริการให้กับองค์กร

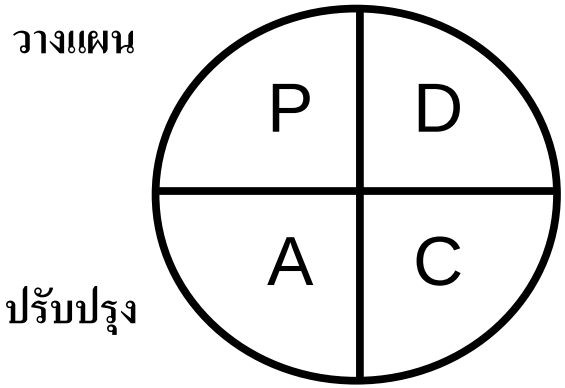
ประเภทของกลุ่มคุณภาพ

1. กลุ่มคุณภาพที่เกี่ยวกับระดับคุณภาพ
2. กลุ่มคุณภาพที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการทำงาน
3. กลุ่มคุณภาพที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

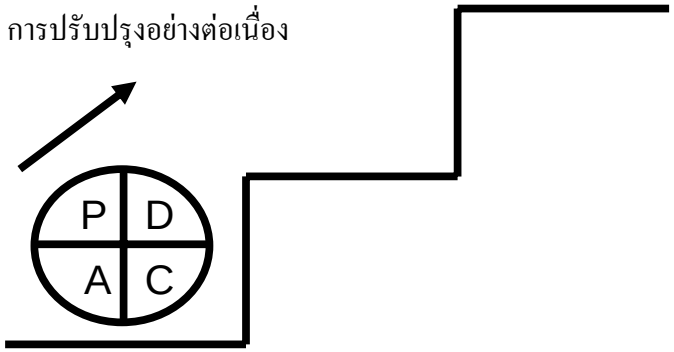
กิจกรรมของกลุ่มคุณภาพ

1. วางแผน Plan
2. ปฏิบัติ Do
3. ตรวจสอบ Check
4. ปรับปรุง Action

PDCA



การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



PDCA

ขั้นตอนที่ 1: การวางแผน

1. ปัญหา
2. สาเหตุ
3. การหาแนวทางแก้ไขปัญหา

PDCA

ขั้นตอนที่ 2: ปฏิบัติ

1. เขียนรายงานแผนงานที่วางไว้
2. ขออนุมัติ
3. นำแผนไปปฏิบัติ

PDCA

ขั้นตอนที่ 3: การตรวจสอบ

1. ประสิทธิผล
2. ประสิทธิภาพ
3. มุมมองใหม่ที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขปัญหา

PDCA

ขั้นตอนที่ 4: ปรับปรุง

- สามารถปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นได้อีกหรือไม่
- หรือควรหยุดและค้นหาปัญหาใหม่

โครงการ ลดเวลาสูญเสียในการปรับแต่งเครื่องปั้นลูกชิ้น

บ.อาหารเบทเทอร์ จำกัด
BETTER FOODS Co.,Ltd.

BETAGRO GROUP

มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์
มุ่งมั่นคุณภาพ
มุ่งเน้นความสะอาด
มุ่งมั่นลูกค้าประทับใจ

ประวัติบริษัท

เริ่มก่อตั้งบริษัท :ปี 2523

จำนวนพนักงานปฏิบัติงาน :ชาย 1074 คน :หญิง 2126 คน :STAFF 194 คน

ผลิตภัณฑ์ :ไก่สดแช่แข็ง 110,000 ตัว/วัน

:ลูกชิ้น+ไส้กรอก 30,000 กก./วัน

กิจกรรมคุณภาพ

-ได้รับการรับรอง ISO-9002 ปี 2542

-ได้รับรางวัลชมเชยทางด้านสวัสดิการ ปี 2542
จากกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน

-ได้รับการรับรอง ISO-9000(2000) ปี 2544

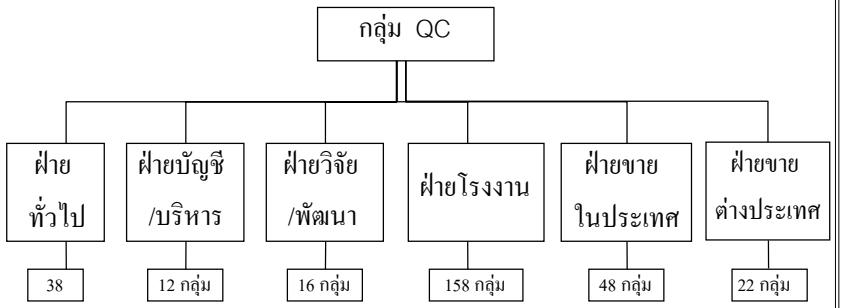
-ได้รับเหรียญเงินทางด้านคุณภาพอาหาร ปี 2544
จากกระทรวงสาธารณสุข จ.สมุทรสาคร

-ได้รับการรับรองระบบ HACCP ปี 2545

-กำลังดำเนินการขอระบบ GMP

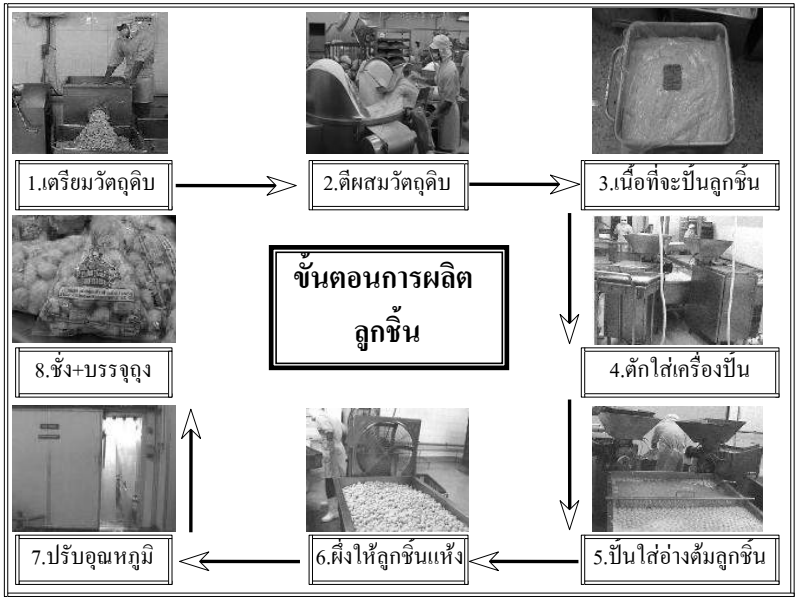
ประวัติ QCC ของ บริษัท อาหารเบทเทอร์ จำกัด

เริ่มทำกิจกรรม QCC ตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 มีกลุ่ม QCC จดทะเบียนและปฏิบัติกิจกรรม 294 กลุ่ม มีพนักงาน 194 คน มีสมาชิก QCC ทั้งหมด 194 คน คิดเป็น 100%ของพนักงานทั้งหมด



สมาชิกกลุ่ม **กลุ่ม "เลื่อยเหล็กตราสมอ"**

ลำดับ	ชื่อ-ชื่อสกุล		QC.ครั้งที่	ตำแหน่งงาน	ตำแหน่งในกลุ่ม
1	นายเสวียน	ดวงเนตร	2	STAFF	หัวหน้ากลุ่ม
2	นายขวัญชัย	ชอบสำราญ	3	STAFF	ผู้ประสานงาน
3	นายสมัย	บุญเลิศ	2	WORKER	สมาชิก
4	นายไพฑูรย์	ธรรมจะดี	2	WORKER	สมาชิก
5	นายวิเชียร	ดวงเนตร	2	WORKER	สมาชิก
6	นายสมเพียร	พิมพ์ดี	2	WORKER	สมาชิก
7	นายอดุลย์	หมายศรี	2	WORKER	สมาชิก
8	นายธีระพงศ์	ปลัดกอง	2	WORKER	สมาชิก
9	นายบุญคล้าย	ขอมรัมย์	1	WORKER	สมาชิก
10	นายศุภชัย	คุ้มไข่น้ำ	1	WORKER	สมาชิก



ค้นหาและรวบรวมปัญหาที่เกิดจากเครื่องจักร

หัวข้อปัญหา	ความเป็นไปได้				ความถี่				ความรุนแรง				คะแนน
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.เครื่องปั้นลูกชิ้นเสียบ่อย				X				X			X		48
2.เครื่องบดเนื้อเสีย			X			X						X	24
3.เครื่องกะทะสับเสียบ่อย			X		X							X	12
4.เครื่องมัดปากถุงเสียบ่อย		X					X		X				6
5.เครื่องทำความเย็นเสีย	X					X				X			4

ตารางแสดงความรุงแรงเมื่อเครื่องจักรขัดข้องของส่วนการผลิตลูกชิ้น

หน่วนงาน	เครื่องจักร	ประสิทธิภาพต่อเครื่อง	จำนวนเครื่อง	อัตราเร็วในการผลิต (กก./ชม.)	น้ำหนักความรุงแรง
1-เตรียม	เครื่องบดเนื้อ	500 ก.ก./ช.ม.	2 เครื่อง	1000 ก.ก./ช.ม.	4
2-ตีผสม	เครื่องกะทะสับ	140 ก.ก./ครั้ง	2 เครื่อง	1080 ก.ก./ช.ม.	4
3-ปั้น	เครื่องปั้นลูกชิ้น	250 ลูก/นาที	4 เครื่อง	500 ก.ก./ช.ม.	3
4-ต้ม	อ้างต้มลูกชิ้น	50 กก./10นาที	3 ชุด	900 ก.ก./ช.ม.	3
5-ปรับอุณหภูมิ	Chilling Room	2000 ก.ก./ช.ม.	1 ห้อง	2000 ก.ก./ช.ม.	2
6-บรรจุถุง	เครื่องมัดปากถุง	72 กก./คน/ชม.	8 คน	576 ก.ก./ช.ม.	1
ยอดผลิตจริงเฉลี่ย 420 กก./ชม.(ยอดการผลิตเดือนมกราคม 2544)					

ตารางแสดงจำนวนครั้งที่เครื่องจักรขัดข้อง

หน่วนงาน	เครื่องจักร	จำนวนครั้งที่เสีย (เสียเวลาผลิต)	จำนวนเครื่อง	น้ำหนักความถี่
1-เตรียม	เครื่องบดเนื้อ	32 ครั้ง	2 เครื่อง	2
2-ตีผสม	เครื่องกะทะสับ	19 ครั้ง	2 เครื่อง	1
3-ปั้น	เครื่องปั้นลูกชิ้น	96 ครั้ง	4 เครื่อง	4
4-ต้ม	อ้างต้มลูกชิ้น	ไม่เคยเสียเวลาผลิต	3 ชุด	0
5-ปรับอุณหภูมิ	Chilling Room	14 ครั้ง	1 ห้อง	2
6-บรรจุถุง	เครื่องมัดปากถุง	120 ครั้ง	8 คน	3

หัวข้อกิจกรรม

"ลดเวลาสูญเสียในการปรับแต่งเครื่องปั้นลูกชิ้น"

เป้าหมาย

"ลดการสูญเสียเวลาในการปรับ/เปลี่ยนชุดเขี้ยวขับในระหว่างการผลิต"
จากเดิมต้องปรับ/เปลี่ยนชุดขับเฟืองอัดเนื้อ 10นาที/ชม.ผลิต เป็น 0 นาที

มูลเหตุจูงใจ

-เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลูกชิ้น

-เพื่อลดการเสียเวลาผลิตเนื่องจากการปรับแต่งเครื่องจักร

-เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้น

-ให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน

แผนการดำเนินงาน

	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	NOV.00				DEC.00				JAN.01				FEB.01				MAR.01				APR.01			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
P	1.รวบรวมข้อมูลก่อนแก้	นายอดุลย์																								
P	2.สำรวจสภาพปัจจุบัน	นายไพฑูรย์																								
P	3.วิเคราะห์หาสาเหตุ	กลุ่ม																								
P	4.วางแผนแก้ไข	กลุ่ม																								
D	5.ออกแบบอุปกรณ์ใหม่	นายขวัญชัย																								
D	6.สั่งทำชุดทดลอง 1 ชุด	นายขวัญชัย																								
D	7.ติดตั้งชุดทดลอง	นายเสวียน																								
C	8.ตรวจสอบผลและแก้ไข	นายสมัย																								
A	9.ขยายผล/ติดตั้งในส่วนที่เหลือ	นายเสวียน																								

หมายเหตุ ◁——▷ : แผนการปฏิบัติงาน

◁- - - - - -▷ : การปฏิบัติจริง

สำรวจสภาพปัจจุบัน

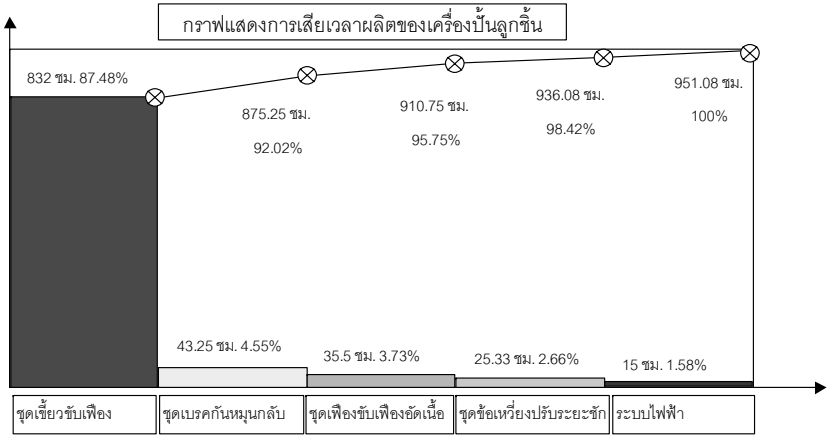
วิเคราะห์สาเหตุที่เสียเวลาผลิตเนื่องจากเครื่องปั้นลูกชิ้น ดังตารางต่อไปนี้

	รายการจุดขัดข้อง	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	รวมเวลา (ชม.)	เฉลี่ย/ครั้ง (ชม./ครั้ง)
1	ชุดเบรคกันเพลาหมุนกลับ	18	43.25	2.40
2	ชุดเฟืองขับเพลาเฟืองอัดเนื้อ	33	35.5	1.08
3	ชุดข้อเหวี่ยงปรับระยะชัก	38	25.33	0.67
4	ระบบไฟฟ้า	7	15	2.14
5	การเปลี่ยนเขี้ยวขับเฟือง(คำนวณ	4992	832	0.17

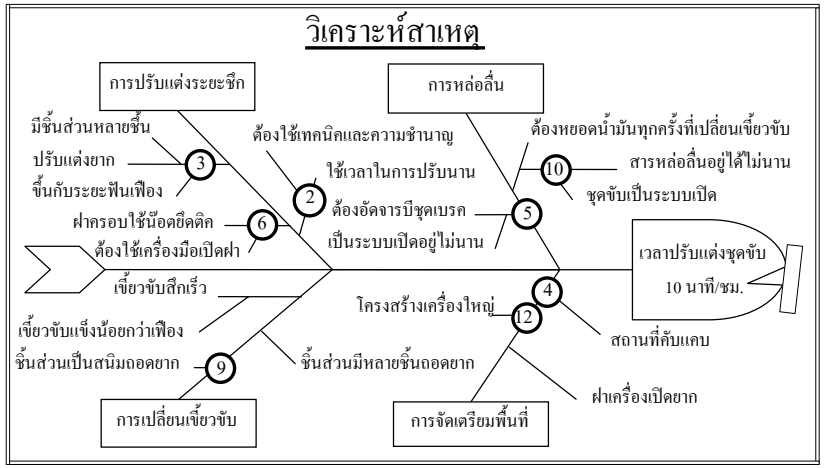
(ข้อมูล ปี 2543)

ตารางแสดงการเสียเวลาผลิตของเครื่องปั้นลูกชิ้น

	รายการจุดขัดข้อง	รวมเสียเวลาผลิต (ชม.)	(%)	เสียเวลาผลิตสะสม (ชม.)	(%)
1	การเปลี่ยนเขี้ยวขับเฟือง(คำนวน	832	87.48	832	87.48
2	ชุดเบรคกันเพลาหมุนกลับ	43.25	4.55	875.25	92.03
3	ชุดเฟืองขับเพลาเฟืองอัดเนื้อ	35.5	3.73	910.75	95.76
4	ชุดข้อเหวี่ยงปรับระยะชัก	25.33	2.66	936.08	98.42
5	ระบบไฟฟ้า	15	1.58	951.08	100.00
		951.08		951.08	



วิเคราะห์สาเหตุ



ปัญหา "เสียเวลาในการปรับแต่งเครื่องปั้นลูกชิ้นมากเกินไป"

MAN	1.พนักงานปรับแต่งไม่ถูกวิธี	-พนักงานเก่าไม่เข้าใจหลักการ
		-พนักงานใหม่ขาดการสอนจากผู้ที่รู้จริง
	2.ทำถูกวิธีแต่ทำช้า	-ขาดความชำนาญ
		-ไม่มีเทคนิคในการปรับแต่ง
MACHINE	3.ชุดขับเฟืองอัดเนื้อปรับยาก	-จังหวะการปรับขึ้นกับระยะฟันเฟือง
		-มีชิ้นส่วนหลายชิ้นในการปรับแต่ง
	4.โครงสร้าง/ชิ้นส่วนใหญ่ทำให้ที่ทำงานแคบไม่สะดวกต่อการทำงาน	
	5.ชุดขับและชุดเบรคเป็นระบบเปิดทำให้การหล่อลื่นมีประสิทธิภาพต่ำ	
	6.ฝาครอบเครื่องเป็นแบบยึดติดเสียเวลาเปิดเพื่อการปรับแต่ง	
MATERIAL	7.เขี้ยวขับเฟืองสึกเร็ว	-เขี้ยวขับต้องมีความแข็งน้อยกว่าเฟือง
		-เขี้ยวขับถ้าแข็งกว่าเฟืองจะทำให้เฟืองสึกเร็ว
	8.อุปกรณ์/ชิ้นส่วนต่างๆเป็นเหล็กทำให้เกิดสนิมและถอดประกอบยาก	
	9.อุปกรณ์/ชิ้นส่วนของชุดขับแยกหลายชิ้นทำให้ยากและเสียเวลาถอดประกอบมาก	
METHOD	10.การหล่อลื่นต้องทำทุกครั้งที่ปรับ	-ชุดขับเป็นระบบเปิดสารหล่อลื่นอยู่ได้ไม่นาน
		-ช่วยลดการสึกของเขี้ยวขับและเฟืองขับเพลา
	11.ต้องเปลี่ยนเขี้ยวขับก่อนจะสึกมาก	-เขี้ยวสึกทำให้ลูกชิ้นที่ออกมามีรูปทรงและขนาดไม่ได้
ENVIRONMENT	12.สถานที่คับแคบ	-โครงสร้างเครื่องใหญ่เกินจำเป็น
	13.เครื่องทำงานเสียงดัง	-เขี้ยวขับกระทบกับฟันเฟือง

หลักการที่ใช้ปรับปรุง

Eliminate

-ไม่ใช้เขี้ยวขับเฟืองเพื่อลดการกระทบกระแทกที่ทำให้เกิดการสึกกร่อนและเกิดเสียง

-ไม่ใช้น็อตจิกยึดเพลาเพื่อส่งกำลังเพราะมีพื้นที่รับแรงน้อย

-หลีกเลี่ยงการใช้บูชทองเหลืองประคองการหมุนของเพลา

Combine

-รวมชุดขับกับชุดเบรคเข้าเป็นชุดเดียวกันเพื่อการถอดประกอบง่าย

Rearrange

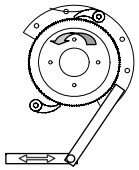
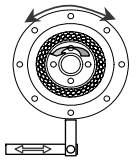
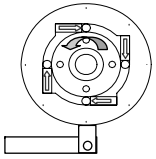
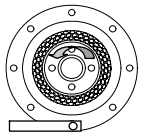
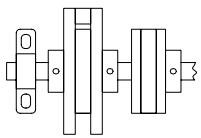
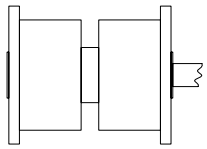
-ทำชุดขับ+เบรคสำรองเปลี่ยน เวลาเสียให้นำเอาชุดสำรองมาสับเปลี่ยน นำชุดที่เสียออกไปซ่อมข้างนอกเพื่อลดเวลาที่เครื่องจักรหยุดน้อยที่สุด

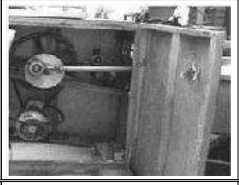
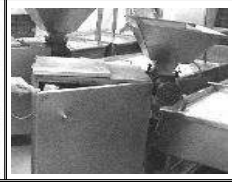
Simplify

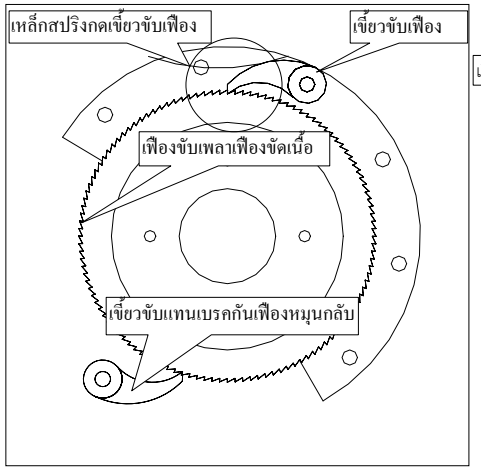
-ทำดุมชุดขับ+เบรคให้มีเกลียวยึดติดกับปลายเพลาง่ายต่อการถอดประกอบ

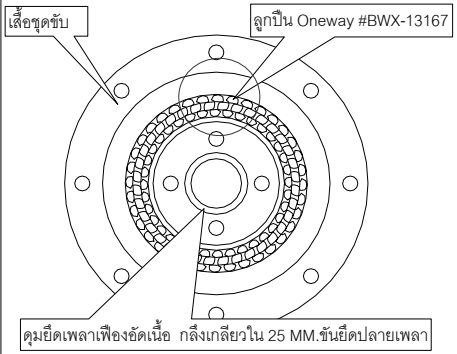
-ทำฝาเครื่องเปิด-ปิดได้ 3ด้านโดยมีตัวล็อคแบบใช้มือเปล่าเปิด-ปิดได้

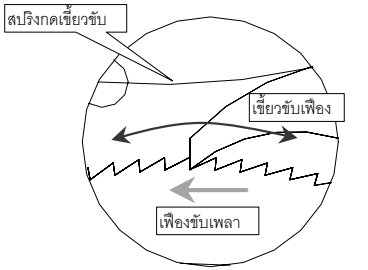
-ใช้ลูกปืนหมุนทางเดียวขับเพลาแทนเฟืองทำให้ง่ายต่อการปรับแต่งขนาดลูกชิ้น เพราะปรับได้ทุกองศา(ไม่ขึ้นกับฟันเฟือง)

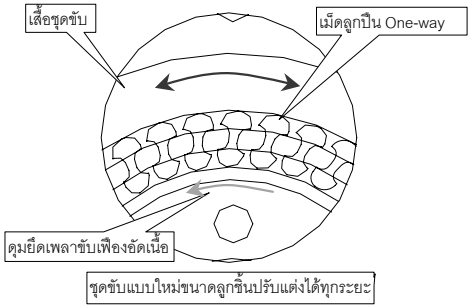
ภาพก่อนปรับปรุง	ภาพหลังปรับปรุง	รายละเอียดการปรับปรุง
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 2,3 เปลี่ยนการทำงานจากที่เคยใช้เขี้ยวขับเฟือง เป็นการใช้ลูกปืนหมุนทางเดียว ทำให้ง่ายต่อการปรับแต่งขนาดลูกชิ้นเพราะปรับระยะชักได้และขับได้ทุกองศาไม่ขึ้นกับระยะฟันเฟือง
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 4,5 ชุดเบรคเดิมเป็นระบบเปิดไม่มีSeal กันสารหล่อลื่นไหลออกและมีเม็ดลูกปืน 4 เม็ด ทำให้มีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ จึงเปลี่ยนเป็นใช้ลูกปืนหมุนทางเดียวและใช้น้ำมันหล่อลื่น
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 5,9,10 ชุดขับและเบรคของเก่าแยกชิ้นกันอยู่และเป็นระบบเปิดยากต่อการบำรุงรักษา/ปรับแต่งแบบใหม่ทำเป็น ระบบปิดหล่อลื่นด้วยน้ำมันประกอบอยู่ในชุดเดียวกันทั้งชุดขับและเบรค

ภาพก่อนปรับปรุง	ภาพหลังปรับปรุง	รายละเอียดการปรับปรุง
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 4 ของเดิมมีอุปกรณ์หลายชิ้นใหญ่เกินความจำเป็น เช่น ขอเหวี่ยงปรับระยะชัก,พูเลย์, ชุดขับ,แขนชัก กินพื้นที่ทำงานไม่สะดวก แบบใหม่:ทำให้เล็กติดตั้งไว้ในตัวเครื่อง
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 6 แบบเดิมเป็นฝาครอบแบบขึดติดด้วย Bolt และRevetต้องใช้เครื่องมือในการเปิด แบบใหม่ไม่ต้องใช้เครื่องมือ(ใช้มือ-เปล่าเปิด-ปิดได้เลย) และเปิดได้ 3 ด้าน
		แก้สาเหตุ สาเหตุลำดับที่ 12 แบบเก่ามีขนาดใหญ่กินพื้นที่มาก มีขนาด กว่าง 75 ซม.ยาว 91 ซม. แบบใหม่มีขนาดเล็กกินพื้นที่น้อยกว่า มีขนาด กว้าง 40 ซม.ยาว 70 ซม.

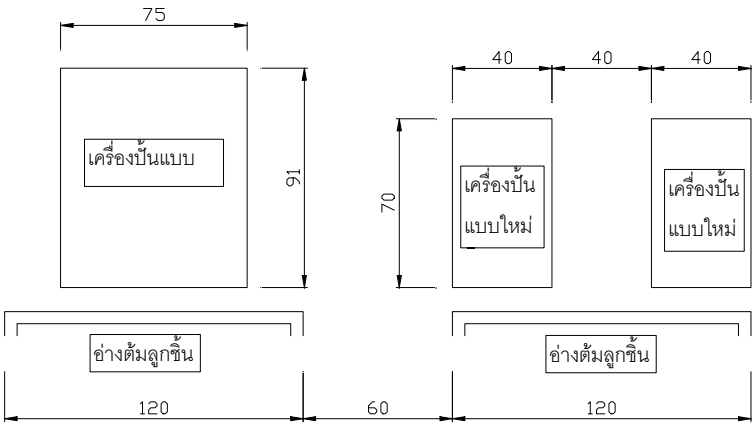




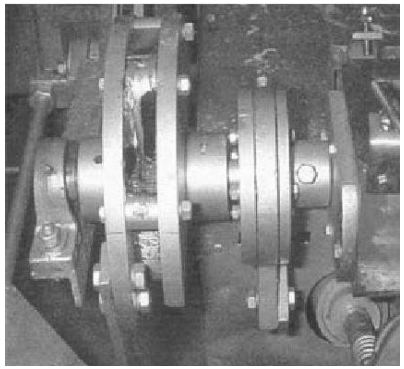




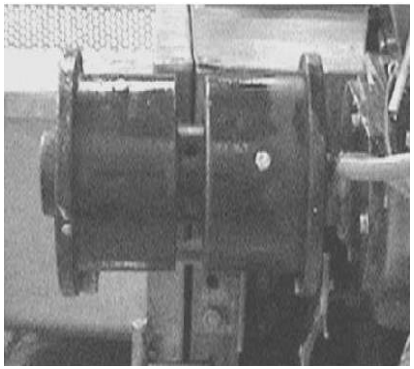
ภาพเปรียบเทียบหลักการทำงานของชุดขับแบบเก่า-แบบใหม่



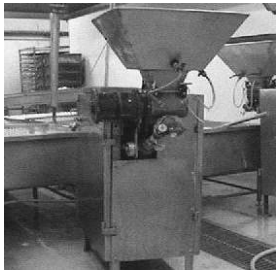
ภาพแสดงขนาดตัวเครื่องเปรียบเทียบระหว่างเครื่องเก่าและใหม่

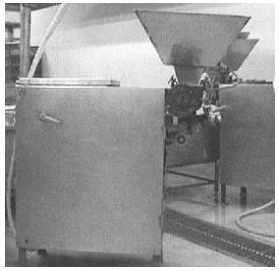


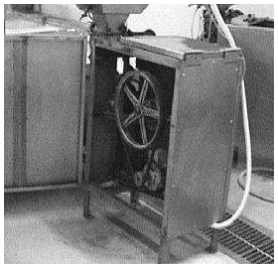
ชุดขับเพลาเฟืองอัดเนื้อแบบเก่า



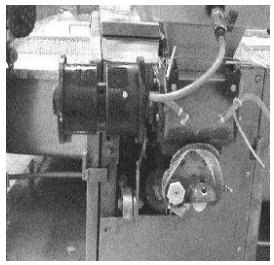
ชุดขับเพลาเฟืองอัดเนื้อแบบใหม่

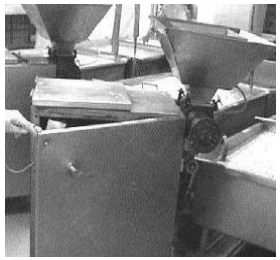






เครื่องปั้นลูกชิ้นที่ใช้ในปัจจุบัน





สำรวจข้อมูลหลังปรับปรุง

รายการจุดขัดข้อง	ก่อนปรับปรุง			หลังปรับปรุง		
	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	รวมเวลา (ช.ม.)	เฉลี่ย/ครั้ง (ช.ม./ครั้ง)	จำนวนครั้ง (ครั้ง)	รวมเวลา (ช.ม.)	เฉลี่ย/ครั้ง (ช.ม./ครั้ง)
1 ชุดเบรคกันกลับ	18	43.25	2.40	0	0	-
2 ชุดเฟืองขับเพลาเฟืองอัดเนื้อ	33	35.5	1.08	22	19.67	0.89
3 ชุดข้อเหวี่ยงปรับระยะชัก	38	25.33	0.67	25	19.33	0.77
4 ระบบไฟฟ้า	7	15	2.14	4	2.75	0.69
5 ชุดเขี้ยวขับเฟือง(จากการคำนวน)	4992	832	0.17	0	0	-
		951.08			41.75	

หมายเหตุ

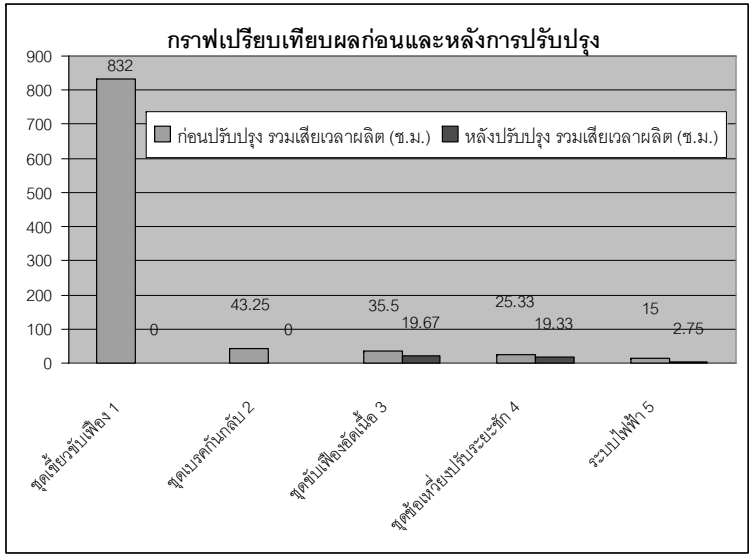
-ข้อมูลจากใบบันทึกการซ่อม (F-MD-032)

-ข้อมูลก่อนปรับปรุงเป็นข้อมูลปี2543

-ข้อมูลหลังปรับปรุงเป็นข้อมูลปี2544

ตารางเปรียบเทียบการเสียเวลาผลิตของเครื่องปั้นลูกชิ้นก่อนและหลังการปรับปรุง

รายการจุดขัดข้อง		ก่อนปรับปรุง รวมเสียเวลาผลิต		หลังปรับปรุง รวมเสียเวลาผลิต	
		(ช.ม.)	(%)	(ช.ม.)	(%)
1	ชุดเขี้ยวขับเฟือง	832	87.48	0	0.00
2	ชุดเบรคกันกลับ	43.25	4.55	0	0.00
3	ชุดขับเฟืองอัดเนื้อ	35.5	3.73	19.67	47.11
4	ชุดข้อเหวี่ยงปรับระยะชัก	25.33	2.66	19.33	46.30
5	ระบบไฟฟ้า	15	1.58	2.75	6.59
		951.08		41.75	



ตารางเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องปั้นลูกชิ้น (เครื่องแบบเก่า-เครื่องแบบใหม่)

ชนิดลูกชิ้น No.	จำนวนลูกชิ้น (ลูก/ก.ก.)	น้ำหนักสินค้าที่ผลิตได้ต่อชม.(กก.) เครื่องรุ่นเก่า(ก.ก./ช.ม.)** เร็ว 233 RPM	เร็ว 262 RPM	เครื่องรุ่นใหม่ (ก.ก./ช.ม.) เร็ว 250 RPM	เร็ว 275 RPM	อัตราเร็วในการผลิต (ชม./140Kg.) เก่า	ใหม่	เพิ่มขึ้น (%)
1	155	75.16	84.52	96.77	106.45	1.66	1.32	20.61
2	118	98.73	111.02	127.12	139.83	1.26	1.00	20.61
3	100	116.50	131.00	150.00	165.00	1.07	0.85	20.61
4	52	224.04	251.92	288.46	317.31	0.62	0.49	22.33
	ประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย					1.15	0.91	21.04

หมายเหตุ : -น้ำหนักสินค้าที่ผลิตได้

= (ความเร็วรอบของเครื่องปั้นลูกชิ้นXเวลาที่ใช้ในการผลิต)/จำนวนลูกชิ้นต่อกก.

-เวลาที่ใช้ในการผลิตของเครื่องรุ่นเก่า

= 50 นาที/ชม. เนื่องจากจะต้องมีการปรับแต่งเขี้ยวขับเฟืองเป็นเวลา 10 นาที

-เวลาที่ใช้ในการผลิตของเครื่องรุ่นใหม่

= 60 นาที/ชม. เนื่องจากไม่ต้องมีการปรับแต่งเขี้ยวขับเฟืองเป็นเวลา 10 นาที

ผลทางตรง

"สามารถลดการสูญเสียเวลาในการปรับ/เปลี่ยนชุดเขี้ยวขับเฟืองอัดเนื้อในระหว่างการผลิต"
ได้จากเดิมต้องปรับ/เปลี่ยนชุดเขี้ยวขับเฟืองอัดเนื้อ 10 นาที/ชม.ผลิต ลงเป็น 0 นาที

ผลทางอ้อม

1.ลดมลภาวะทางเสียง

2.เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

3.ลดของเสียจากการผลิต

4.เพิ่มพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้สะดวกขึ้นโดยลดขนาดเครื่องจักร

5.สามารถเพิ่มกำลังการผลิตลูกชิ้นได้อีกวันละ 2,016 กิโลกรัม/วันผลิต

เรื่องที่คิดว่าจะทำต่อไป

"ลดการเสียเวลาการผลิตเนื่องจากเครื่องกะบะสับ"
เพราะชม.ที่เครื่องกะทะสับขัดข้องมากกว่าเครื่องบดที่มีคะแนนเป็นอันดับ 2

บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน) 1

การนำเสนอผลงานคิวซีซี

กลุ่ม ร่วมแรงสามัคคี

เรื่อง ลดการซ่อมสีภายในกระบะ SPP

present