

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี2568 (ปีที่21) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม : สามเป็นสี่พิชิตเป้าหมาย
ประเภทนวัตกรรม : ☒ Petty Award
บริษัทเจ้าของนวัตกรรมคือ: บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน)
ผู้สร้างนวัตกรรม: คุณผดุงศักดิ์ เรียบเรียง แผนก ช่างผลิตชุดชั้นใน
สถานที่ติดต่อ : 132 ซอยเจริญราษฎร์ 7 แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม
กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ : 02-2893100 ต่อ 405 (แผนกเย็บ CW-X)
มือถือ(ต้องระบุ): 081-6566794
E-mail: 91326@wacoal.co.th

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(นายบุญดี อำนวยสกุล)

ประธานกรรมการบริหาร และกรรมการผู้จัดการ

.....
กรุณาตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ.....

☒ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

☒ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

☒ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ : มกราคม 2567 - ปัจจุบัน

บทคัดย่อ

บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน) ได้รับจ้างผลิตสินค้ากางเกงชั้นในชายภายใต้แบรนด์ “BROS” จากการเย็บนำลวดสินค้ากางเกงชั้นในชายรุ่น GT3910 ของแผนกผลิตชุดชั้นใน “**ขั้นตอนการทำงานเย็บชิ้นเป้า**” ได้กำหนดวิธีการเย็บมาตรฐานดังนี้ 1. เกยขึ้นหลัง+ขึ้นตาข่าย ด้วยจักร ON(เข็มเดียว) 2. ซ้อนตามเป้าหลัง ด้วยจักร H4-6(หัวสูง 4 เข็ม) ความกว้าง 5.6 mm. ใช้ฝีเข็ม 18 ฝีเข็ม จากการทำงานพบปัญหาดังนี้

1. พบของเสียที่กระบวนการ “**ซ้อนตามเป้าหลัง**” **เย็บงาน 10 ตัว เสีย 10 ตัว** เนื่องจากการเย็บซ้อนเป้าหลัง เป็นการเย็บเส้นโค้งจักรหัวสูง 4 เข็มเดิม (รุ่น FD-62G-07MS-1) ไม่สามารถเย็บเป็นเส้นโค้งได้ทำให้เย็บแล้วระยะขอบไม่สม่ำเสมอ ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
2. **ใช้เวลาในการทำงานมาก** 1.1. เกยขึ้นหลัง+ขึ้นตาข่าย ใช้เวลาทำงาน = 22 วินาที/ตัว
1.2. ซ้อนตามเป้าหลัง ใช้เวลาทำงาน = 35 วินาที/ตัว **รวมเวลาที่ใช้ทำงาน = 57 วินาที/ตัว**
3. **สูญเสียเวลาในการซ่อมงาน** ซึ่งการซ่อมงานแต่ละครั้งใช้เวลามากกว่าการเย็บงานปกติถึง 7 เท่า ซึ่งเท่ากับใช้เวลาในการซ่อมงานถึง **245 วินาที/ตัว (คำนวณจากเย็บซ้อนตามเป้าหลัง)**

จากปัญหาที่พบจึงทำการ**ปรับปรุง**ดังนี้

1. ลดกระบวนการทำงาน โดยเย็บ**รวม**กระบวนการ “เกยพร้อมซ้อนขึ้นหลัง+ขึ้นตาข่าย”
2. ดัดแปลงเครื่องจักร หัวสูง 2 เข็ม หรือ 3 เข็ม ที่ไม่ได้ใช้งานแล้วจำนวน 5 คัน ให้สามารถเย็บงานได้ 4 เข็ม และเย็บเส้นโค้งได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1. เพิ่ม Tension ตัวควบคุมด้าย
 - 2.2. เปลี่ยนชุดตัวตีด้าย
 - 2.3. เปลี่ยนนางกวักจาก 2 หรือ 3 รู เป็น 4 รู
 - 2.4. เปลี่ยนหัวเข็มจาก 2 หรือ 3 เข็ม เป็น 4 เข็ม
 - 2.5. เปลี่ยนเป็นตีนผีฐานแบนหน้าตัด พร้อมเสริมพลาสติก และเสริมที่กันริมด้านขวา
 - 2.6. เปลี่ยนชุดเพลทและฟัน

นวัตกรรมนี้ **ใช้เงินลงทุน 180 บาท/ 1 คัน** เป็นค่าอุปกรณ์ตกแต่งตีนผี ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ เป็นการนำอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานกลับมาใช้ซ้ำ และจากวิธีการปรับปรุงดังกล่าวทำให้ได้ผลลัพธ์ดังนี้

1. **Defects** ลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ก่อนปรับปรุงเย็บ 10 ตัว เสีย 10 ตัว หลังปรับปรุงเย็บ 10 ตัว **ไม่พบของเสียในกระบวนการ Zero Defects**
2. **Delivery** ลดกระบวนการทำงานจาก **2 เหลือ 1** และ**ลดเวลาการผลิตสินค้า** เพื่อให้ทันการส่งมอบ **ก่อนปรับปรุง 57 วินาที/ตัว หลังปรับปรุง 23 วินาที/ตัว ลดลงคิดเป็น 60%**
3. **Cost** สามารถ**ลดต้นทุน**ให้กับบริษัทได้มูลค่า **1.3 ล้านบาท/ปี** ใช้ระยะเวลา **2 ชม. คำนวณ** และ **ลดการใช้เครื่องจักร ON**
4. **Productivity** จำนวนผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้น **ก่อนปรับปรุง 505 ตัว/วัน หลังปรับปรุงเพิ่มขึ้นเป็น 1,252 ตัว/วัน เพิ่มขึ้นคิดเป็น 148%**

คำสำคัญ: จักร H4-6, จักรหัวสูง , กางเกงชั้นใน BROS , Tension