POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS

ต้นฉบับ

Product Name

Additive Filler Masterbatch

(PROCESS FMEA)

PFMEA Number : 06

Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results				
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN
รับวัตถุดิบ - Code No. - จำนวน - น้ำหนัก 25 kg. ± 1%	Material เข้าไม่ครบ	ต้องเสียเวลาตรวจสอบงาน 2 รอบ	6		Supplier นำ Material เข้าได้ไม่ทันตามความต้องการ	แจ้ง Supplier	4	Claim Report	3	72							
Lap - Change Into Temperature 120-300 ^{0} C - Delta E(Color Shade)	อุณหภูมิไม่ได้มาตรฐาน	เสียเวลา Reset	7		ไฟฟ้าดับ	WI	3	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	42							
	ผลการตรวจคลาดเคลื่อน	เสียเวลา Reset	7		ไฟฟ้าดับ	WI	1	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	14							
จัดเตรียมวัตถุดิบ - Scales 7.5 kg.,60 kg.	น้ำหนัก R/M ไม่ครบ	F/G ไม่ได้ค่ามาตรฐาน	6	SC	พนักงานไม่รอบคอบ	WI	2	Double Check (ตัวอย่าง)	5	60							
ผสมวัตถุดิบ - Max 250 kg./ Time - Amp Meter 0-80 Amp. - Speed 450 - 1750 rpm..	น้ำหนักไม่ได้มาตรฐาน	- จากการจัดเตรียมR/M - การใส่วัตถุดิบ	6		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	60							
	ใส่วัตถุดิบไม่ครบ	สินค้าไม่ผ่าน Spec QC						Production Data									
	ไม่ปฏิบัติตาม DATA ที่กำหนดในการผลิต																
ป้อนวัตถุดิบ - MAX Load 80%	คุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐาน	- สีไม่หลอม	6		เครื่องจักร Error	Control Plan/WI	2	Check List ประจำวัน	5	60							
	โหลดเกิน 80%	- เครื่องจักรหยุดการทำงานทั้งระบบ	6	SC	เครื่องจักร Error	Control Plan/WI	2	Check List ประจำวัน	5	60							
หลอมวัตถุดิบ - Max 750 rpm.	สินค้าไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน	เกิดการสูญเสีย	6	SC	- เครื่องจักร Error - ใส่วัตถุดิบผิด Feeder	Control Plan WI	2	Check List ประจำวัน	5	60							

POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS

(PROCESS FMEA)

Product Name

Additive Filler Masterbatch

PFMEA Number : 06

Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results				
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN
แปรรูปวัตถุดิบ - 1,300-2,700 kg./hrs.	มีฝุ่นใน Masterbatch	ลูกค้าไม่ยอมรับ	7		R/M มีหลาย Spec ค่าแตกต่างกัน	WI Production	2	ร่อน/เป่า ก่อนทำการบรรจุ	5	70							
- อุณภูมิ 100-260^{0} C	ปล่อยสีผิดประเภท	เสียเวลา Reset	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	70							
	ล้างเครื่องไม่สะอาด	งานออกมาไม่ดี	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	4	84							
- 700-1,000 kg./hrs.	มีฝุ่นใน Masterbatch	ลูกค้าไม่ยอมรับ	7		R/M มีหลาย Spec ค่าแตกต่างกัน	WI Production	2	ร่อน/เป่า ก่อนทำการบรรจุ	5	70							
- อุณภูมิ 150-250^{0} C	ปล่อยสีผิดประเภท	เสียเวลา Reset	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	Production Plan	2	Production Card	5	70							
	ล้างเครื่องไม่สะอาด	งานออกมาไม่ดี	7		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	4	84							
ตัด - ความเร็ว 1,000-3,500 rpm.	ใบมีดไม่คม	งานออกมาไม่ดี	5		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	5	75							
- ควมเร็ว 600-850 rpm.	ใบมีดไม่คม	งานออกมาไม่ดี	5		พนักงานไม่ใส่ใจ	WI Production	3	- WI Production - ตรวจสอบซ้ำ	5	75							

POTENTIAL PROCESS FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS

(PROCESS FMEA)

Product Name

Additive Filler Masterbatch

PFMEA Number : 06

Process Function/ Requirements	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Cause(s)/ Mechanism(s) of Failure	Current Process Controls Prevention	Occurrence	Current Process Controls Detection	Detection	RPN	Recommended Action(s)	Responsibility & Target Completion Date	Action Results				
													Action Taken	Sev	Occur	Detect	RPN
Lap - Change Into Temperature 120-300^{0} C - Visual - Dispersion - Homogeneity (75 mm. ø Len) - Contamination - Moisture Balance	อุณภูมิไม่ได้มาตรฐาน	เสียเวลา Reset	2	SC	ไฟฟ้าดับ	WI	3	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	12							
	เลนส์สกปรก	มองได้ไม่ชัดเจน	2		บำรุงรักษาไม่สม่ำเสมอ	WI	2	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	8							
	เลนส์สกปรก	มองได้ไม่ชัดเจน	2		บำรุงรักษาไม่สม่ำเสมอ	WI	2	Check List ประจำวัน (ตัวอย่าง)	2	8							
	กำรตั้งค่าเครื่องในการตรวจสอบงานแต่ละประเภท	ค่าไม่ได้ตามมาตรฐาน / สูญเสียเวลา	2		ผู้ใช้งานไม่ตรวจสอบก่อนใช้งาน	WI	2	ตรวจสอบซ้ำ (ตัวอย่าง)	2	8							
บรรจุภัณฑ์ - น้ำหนัก - สติกเกอร์กำกับผลิตภัณฑ์	ติดสติ๊กเกอร์ผิด	ส่งงานผิดไปที่ F/G , เสียเวลา	8		ไม่ทำงานตาม WI	WI	2	ตรวจสอบซ้ำ 100%	3	48							