


TECHNICAL INFORMATION FOR PRODUCTION KEYPAD SECTION INJECTION					Issued Date : 19/11/2025		No. : TTM-25093			
					REQUEST NO.:				-	
					DRAWING NO.:				TPT-16048, TPT-16049	
					MATERIAL NAME :				B45-C64(Gray)	
PRODUCT NAME : GHS Contact Rubber										
PART NO. : WF21220 No.4, WF21240 No.4										
CUSTOMER : TOHO POLYMER CO.,LTD.										
1. CONDITION FOR INJECTION AND MACHINE										
Machine Name Injection 300T No.3			Mold Sheet		INJ-CHRG Sheet		Temp. Sheet			
Mold Name : WF21220 No.4			Close Limit (mm) 300		CUR. Time (Sec) 110 ± 10		L. HEAT 1 (°C) 192 ± 5			
Cavity No : 24 sheets (TY1-TY24)			L. Speed 2 (%) 10		Suck back (mm) 7 ± 2		L. HEAT 2 (°C) 192 ± 5			
Setting clamp press : 11.0 ± 3 Mpa			H ---> L2 (mm) 340		Speed 1 (%) 85 ± 10		L. HEAT 3 (°C) 192 ± 5			
Clamp pressure : 90 ± 10 %			H. Speed (%) 50		Speed 2 (%) 50 ± 10		U. MOLD 1 (°C) 192 ± 5			
Nozzle pressure : 13.0 ± 2 Mpa			L1 ---> h (mm) 580		Speed 3 (%) 60 ± 10		U. MOLD 2 (°C) 192 ± 5			
Peak force Sampling check by ditital force gauge			L. Speed 1 (%) 15		INJ. Time (Sec) 10 +10/-0		U. MOLD 3 (°C) 192 ± 5			
Peak force before oven 44-59 gf			Clamp Press (%) 90 ± 10		Press 1 (%) 85 ± 10		OIL CIRCU. (°C) 35 ± 5			
Peak force after oven 35-69 gf			L. Press (%) 45 ± 10		Press 2 (%) 50 ± 10		L. MOLD MON (°C) 60 ± 10			
First cure for oven : 200 ± 10 °C x 4 hr ± 30 min			Mold Protect Sec 5 ± 2		Press 3 (%) 60 ± 10					
Oven name Oven			H ---> L (mm) 340		DUMP Rate (Sec) 2					
Material charging 298 ± 15 g/Shot			Open L. Speed 1(%) 10		Charge Limit (mm) 69.0 ± 3					
Length before oven : 164.40-165-75 mm			Open H. Speed (%) 50		INJ. Back SPD. (%) 30					
Length after oven : 163.38-165.02 mm			Open L. Speed 2(%) 15							
2. PRINTING AND CHECK PROCESS										
Product Name	Cutting by jig		Dimension		Pcs (Key)	Conveyor Speed Controller 0.7 ± 0.1 m/min				
	Cutting (Main)	Cutting (Sub)	Length (mm.)	Width (mm.)		H.A.V Load Setting				
WF21220	WF21220	-	164.20 ± 0.82	17.50 ± 0.25	12	Temp Monitor	220 ± 15	°C		
WF21240	WF21220	WF21240	54.77 ± 0.40	17.50 ± 0.25	4	Overheat Protector 1	220 ± 15	°C		
						Overheat Protector 2	240 ± 15	°C		
OVEN CONDITION						Air Shower Heater 1	195 ± 15	°C		
SECOND OVEN			Oven	200 ± 10 °C x 1 hr + 30 min		Air Shower Heater 2	195 ± 10	°C		
FORCE CHECK			Check by force checker machine			IR Heater Zone 1	465 ± 10	°C		
CLEANNING			By Air			IR Heater Zone 2	465 ± 10	°C		
						IR Heater Zone 3	395 ± 10	°C		
PROCESS PRODUCT										
NO.	PROCESS ITEM		MACHINE		CAUTION					
1	Mixing		Double Roll Mixer		ระวังสีไม่เหมือน , สูดรฉีดพลาต , ไม่เปิดน้ำหล่อเย็น					
2	Injection		Injection machine		ระวังเรื่องน้ำหล่อเย็น ต้องเปิดก่อน เปิด Heater					
3	Flashing take off		-		ระวังการฉีกขาด และเศษวัตถุติดกับตัวชิ้นงาน					
4	Post Curing		Oven		ระวังอย่าวางเรียงชิ้นงานซ้อนเกิน 10 ชั้นต่อกอง					
6	Contact Screen		Contact Screen M/C , IR Oven		ระวังหมึกเป็นก้อน / หมึกเลอะชิ้นงาน / แผลกลบปลอมหน้า Contact					
7	Oven after contact		Oven		ระวังการฉีกขาด					
8	Cutting		Punching Press		ระวังเรื่องการ Set ปรับระยะใบมีดต้องได้ตาม Spec ที่กำหนด					
9	Variety Cutting		Punching Press		ระวังชิ้นงานเอียง					
10	Appearance check		Peak force checker		ระวังสิ่งแปลกปลอม					
11	QC. Check				-					
12	Air clean		Static Eliminator		เป่าให้ทั่วทั้งตัวชิ้นงาน					
13	Packing		-		ระวังจำนวนที่ Pack ต้องครบตามที่กำหนด และ Label					
14	Shipping		-		-					
REMARK :					Rev No.	REVISE DESCRIPTION		APPROVED BY		
					1					
					2					
					3					

ประเภทเอกสาร	เอกสารข้อมูลทางเทคนิค		
เรื่อง	GHS Contact Rubber WF21220 No.4 WF21240 No.4 (300T No.3)	เอกสารเลขที่	TTM-25093
ฉบับที่	1	แก้ไขครั้งที่	0

Requester	Approver 1	Approver 2	Approver 3	Approver 4
 Kraiwit Amnatdeemesakun Date : 20-11-2025	 Theethaworapakorn Thaibumrung Date : 21-11-2025	 Thanarach Anukool Date : 25-11-2025	 Khanthong Singthit Date : 28-11-2025	 Amnat Toobngam Date : 02-12-2025

Approver 5	Approver 6	Approver 7	Distribution
 Sunisa Kaiyasuan Date : 02-12-2025	<div>-</div> <div>Date :</div>	<div>-</div> <div>Date :</div>	<div>Sukalaya B.</div> <div>Sukalaya Banpin</div> <div>Date : 02-12-2025</div>