

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น : โฟมจากกระบวนการอัดรีด		
ลักษณะของปัญหา		
ลักษณะของปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	แนวทางการแก้ไข
เซลล์ขนาดใหญ่ที่ขยายตัวมากเกินไป	สภาวะการขึ้นรูปโดยกระบวนการอัดรีดไม่เหมาะสม	ลดอุณหภูมิของพลาสติกเหลวใน extruder เช่น โซน 1
		ลดระยะเวลา(residence time)ให้พลาสติกเหลวหลอมอยู่ใน extruder น้อยลง
เซลล์ขนาดเล็กที่ขยายตัวน้อยเกินไป	สภาวะการขึ้นรูปโดยกระบวนการอัดรีดไม่เหมาะสม	เพิ่มอุณหภูมิของพลาสติกเหลวใน extruder
		เพิ่มระยะเวลา(residence time)ให้พลาสติกเหลวหลอมอยู่ใน extruder นานขึ้น
โครงสร้างเซลล์ไม่แข็งแรง	ปริมาณ blowing agent(แก๊ส/หรือสารเคมี) ไม่เหมาะสม	ปรับชนิด และ/หรือ ปริมาณ blowing agent
	เกิดการพองตัวของโฟมก่อนกำหนด	ลดอุณหภูมิของพลาสติกเหลวใน extruder เช่น โซน 1
	อุณหภูมิของพลาสติกเหลวสูงเกินไป	ลด temperature profile ลด screw speed
	การพองตัวของโฟมไม่สมบูรณ์	เพิ่มอุณหภูมิของพลาสติกเหลวใน extruder ปรับ temperature profile
	เกิดการพองตัวของโฟมมากเกินไปที่บริเวณหัวตาย	ลดอุณหภูมิของหัวตาย
	เกิดการพองตัวของโฟมในบริเวณ dead spot จากความร้อนที่สะสม	ลดอุณหภูมิของหัวตาย
	ปริมาณพลาสติกหลอม(โฟม)ในช่วงป้อนเม็ดมากเกินไปที่บริเวณหัวตาย	ลดอุณหภูมิของหัวตาย ใช้หัวตายชนิด streamline die
	Back pressure ต่ำเกินไป	ใช้หัวตายที่ยาวขึ้น
	วัตถุดิบ(พลาสติกเรซิน)มีความชื้นสูง	อบพลาสติกเรซินให้แห้งใน hopper หรือตู้อบ

Troubleshooting : Extrusion Foam		
Problem	Possible causes	Possible solution
Large cells which overexpanded	Improper extrusion conditions	Reduce the melt temperature (eg, first zones) Reduce the residence time of the melt in an extruder
Very small cells due to insufficient expansion	Improper extrusion conditions	Increase the melt temperature
		Increase the residence time of the melt in an extruder
Poor cell structure	Improper blowing agent(gas/chemicals)	Adjust blowing agent concentration and/or type
	Premature blowing	Reduce temperature in first zone(s) of an extruder
	high melt temperature	Reduce Temperature Profile Reduce Screw Speed
	Incomplete decomposition of chemical blowing agent	Increase melt temperature Adjust temperature profile
	Over blow at die head due to high temperature	Reduce die head temperature
	Blowing in dead spot due to heat accumulation	Reduce die head temperature
	Over volume at die head	Reduce die head temperature Use streamline head
	Low back pressure	Use long die land/die
	High moisture content	Dry material in hopper dryer/desiccant