

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)) การทดสอบหาดัชนีการไหลSpiral Test ตามมาตรฐาน ASTM : D 3123-94
(ภาษาอังกฤษ) Test Melt Flow Index Spiral Test Standard ASTM : D 3123-94

ค่าดัชนีการไหล Spiral Test ของ HDPE, PP และABS ที่กำหนดจากผู้ผลิตเปรียบเทียบกับค่าการไหล
ตัวของชิ้นทดสอบ มีดังนี้

1. เปรียบเทียบการไหลตัวของชิ้นทดสอบ HDPE

ตารางที่5-1

วัสดุ	ความหนา/ม.ม.			
	2.0	1.5	1.0	0.5
ค่าที่กำหนด	225	127	54	14
ค่าทดสอบ	299.32	238.39	116.85	52.26

2. เปรียบเทียบการไหลตัวของชิ้นทดสอบ PP

ตารางที่5-2

วัสดุ	ความหนา/ม.ม.			
	2.0	1.5	1.0	0.5
ค่าที่กำหนด	250	141	63	16
ค่าทดสอบ	มากกว่า 310	245.7	185.1	68.83

3. เปรียบเทียบการไหลตัวของชิ้นทดสอบ ABS

ตารางที่5-3

วัสดุ	ความหนา/ม.ม.			
	2.0	1.5	1.0	0.5
ค่าที่กำหนด	170	96	43	11
ค่าทดสอบ	213.03	193.31	102.36	26.40

ข้อเสนอแนะ

1. ดัชนีการไหลของพลาสติกนั้นขึ้นอยู่กับการปัจจัยหลักอยู่ 4 ข้อ ได้แก่
 - 1.1 ความดันการฉีด
 - 1.2 เวลาในการฉีด
 - 1.3 อุณหภูมิในการฉีด
 - 1.4 ความหนืดของพลาสติก
2. ในการฉีดต้องปรับค่าต่างๆ ให้คงที่มากที่สุด
3. เครื่องฉีดควรอยู่ในห้องควบคุมอุณหภูมิ