

ชื่อปริญญาบัตร	การศึกษาและออกแบบแม่พิมพ์ฉีดแก้วน้ำพลาสติกแบบประกอบได้ด้วยพลาสติกโพลิโพรพิลีน
ชื่อนักศึกษา	นางสาวกมลเนตร แก้วคำมูล นายปิยพัทธ์ กลิ่นหอม นายสิทธิพร กิตติกวาทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สุรพงษ์ ชัยรัตน์ธรรม อาจารย์แจ๊ค ชุ่มอินทร์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องมือและแม่พิมพ์
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมแม่พิมพ์พลาสติกนั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนา อุตสาหกรรมต่างๆ ในการผลิตชิ้นส่วนจำนวนมาก ให้ได้ชิ้นงานและมาตรฐาน เช่นอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนอุตสาหกรรมผลิตของเครื่องใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นชิ้นส่วน ซ่อม จาน ชาม แก้วน้ำ ฯลฯ นิยมใช้พลาสติกเป็นวัตถุดิบ เพราะเป็นวัสดุที่มีราคาต้นทุนต่ำ มีความแข็งแรง ทนความร้อน ทำให้สามารถทำการผลิตได้จำนวนมาก นอกจากจะเป็นผลดีต่อผู้ประกอบการการผลิต ก็เป็นผลดีต่อผู้บริโภคเพราะมีราคาไม่สูงมาก หาซื้อได้ทั่วไป มีน้ำหนักเบา มีความสะดวกในการใช้งานและพกพาได้ง่าย

ปริญญาบัตรฉบับนี้เป็นการศึกษาทดลองออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ฉีดแก้วน้ำพลาสติกแบบประกอบได้ ด้วยพลาสติกโพลิโพรพิลีน เพื่อได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานต่างๆของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก และได้ชิ้นงานแก้วน้ำพลาสติก ที่สามารถประกอบกันเพื่อใช้งาน และแยกชิ้นส่วนในการเก็บรักษาเพื่อให้สะดวกต่อการพกพาและการประหยัดพื้นที่ในการใช้สอย

จากการทำโครงการปริญญาบัตร ทำให้ได้ในความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมดมาประยุกต์ใช้ ได้ทำการศึกษาทดลองออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ฉีด ตลอดจนทำการฉีดชิ้นงานแก้วน้ำได้สำเร็จ ในขั้นตอนการทำงานอาจเกิดปัญหาในระหว่างดำเนินการไปบ้าง แต่ก็ผ่านพ้นไปได้โดยดี ทำให้ได้ประสบการณ์ต่างๆมากมายในการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก และสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขในการผลิตแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกครั้งต่อไปได้

Title	A Study On Designs And Making Injection Plastic Collapsible Cup Molding By Polypropylene
Author	Miss.Kamolnate Krewkummoon Mr.Piyapat Klinhom

	Mr.Sittiporn	Kittikwangthong
<b>Advisor</b>	Mr.Surapong	Chairattham
	Mr.Jack	Chumin
<b>Major Field</b>	Tool and Die Technology	
<b>Faculty</b>	Engineering	
<b>Academic Year</b>	2013	

### **Abstract**

Now a day . Injection molding industry conduce to development industries. This for make many part and standard part instance automotive industry, electronics industry and commodity industry. Whether it is plastic spoon fork dish and plastic cup common uses plastic for making. Because plastic is cheap, Strength moderate, heat resistant and can be produced many part. Unless will be good for production operators. It is good for the consumer because affordable. Can be purchased, with ease for use and carry.

This project is an experimental study on mold design and mold making injection plastic collapsible cup molding. by polypropylene in order to study the various functions of injection plastic molding and a workpiece of plastic cups that can be assembled for use. and separate components in storage for easy portability and space saving.

From the project will render knowledge and experience in the manufacture of plastic injection moulds. This was successful to a certain extent, even if they have a problem. But we get the experience of make injection mould plastic and can be used to adjust the production of plastic injection moulds for the next time.