

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา

กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของช่าง ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญคือ ขั้นตอนการผสมสารเคมีเข้ากับช่าง ขั้นตอนการขึ้นรูปช่างเพื่อนำไปประกอบเป็นรูปผลิตภัณฑ์ และขั้นตอนการทำให้ช่างคงรูปหรือขึ้นการบ่มช่างให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้ กระบวนการบ่มช่างเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับกระบวนการผลิต ซึ่งต้องมีการควบคุมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติตามที่ต้องการ

ในกระบวนการบ่มช่าง เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง ในการทำให้ช่างเกิดการวัลคะไนซ์อย่างสมบูรณ์ เช่น ระบบสารเคมีที่ใช้ อุณหภูมิในกระบวนการบ่ม และเวลาที่ใช้ในกระบวนการบ่ม การบ่มช่างเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องสร้างขั้นตอนและลำดับการให้ความร้อน เพื่อให้เกิดการวัลคะไนซ์ที่พอเหมาะ การบ่มช่างโดยใช้เวลาและอุณหภูมิโดยการลุ่มขึ้นเองจากประสบการณ์ นอกจากจะผิดพลาดทำให้ไม่ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดแล้ว ก็อาจเป็นการทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน หรือสูญเสียเวลาในการผลิตโดยไม่จำเป็น

จากมูลเหตุดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของระบบสารเคมีที่มีผลต่อกระบวนการบ่มช่าง รวมทั้งความสัมพันธ์ของอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการบ่มช่าง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดภาวะการบ่มช่าง เพื่อให้เกิดการวัลคะไนซ์อย่างเหมาะสม และได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามต้องการ รวมทั้งใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการทดลอง

1. เพื่อศึกษาภาวะที่มีผลต่อการบ่มยาง
2. เพื่อหาเวลาและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการบ่มยาง

ขอบเขตของการทดลอง

1. ในการทดลองนี้จะมุ่งศึกษาในเรื่องของอุณหภูมิและเวลา ที่มีผลต่อกระบวนการบ่มยาง
2. ในการทดลองนี้จะทำการเปรียบเทียบสิ่งที่มีผลต่อการวัลคะไนซ์ โดยการปรับสูตรการผสมและปริมาณกำมะถันที่ใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติทางกายภาพที่ดี
2. ใช้พลังงานในการทำให้ยางวัลคะไนซ์อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยในการออกแบบขั้นตอน ภาวะการบ่มยาง
4. ใช้ในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา ในกรณีที่ระบบการบ่มยางมีปัญหา