

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

1. การศึกษาโครงสร้างจุลภาคของอะลูมิเนียมในช่วงสถานะคืนตัว (recovery) และ abnormal grain growth จำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในระดับ subgrain และเกรนลักษณะเล็กละเอียด จากกล้องจุลทรรศน์ชนิด Transmission electron microscope เนื่องจากการศึกษาสภาวะดังกล่าวด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบสะท้อนแสงไม่สามารถบอกความแตกต่างดังกล่าวได้
2. การเตรียมชิ้นงานเพื่อตรวจสอบการกระจายตัวของอนุภาคด้วยวิธีการ ชัด และขัดมันเชิงกลใช้เวลานานและจำเป็นต้องอาศัยความชำนาญในการเตรียม ดังนั้นเพื่อเป็นการลดปัญหาควรใช้วิธีขัดมันด้วยไฟฟ้าทดแทน แต่ควรระวังในการเลือกใช้น้ำยาอิเล็กโตรไลต์ เนื่องจากน้ำยาบางชนิดมีผลกัดกร่อนเฟสที่สองจนเกิดการหลุดร่อนและทำให้ผลการทดลองผิดพลาดได้
3. ควรมีการปรับกระบวนการทดลองให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม เช่น การอบอ่อนที่อุณหภูมิต่ำแต่ใช้เวลานานในการอบซึ่งมักพบในกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม
4. ควรออกแบบการทดลองให้มีการอบไฮโดรเจนในเซชันที่อุณหภูมิต่ำเพื่อตรวจสอบผลการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจุลภาค และ สมบัติเชิงกล ตลอดจนศึกษาผลกระทบของเวลาที่เหมาะสมในเชิงจุลศาสตร์ เพื่อปรับปรุงสมบัติเชิงกลของการแปรรูป