

ชื่อโครงการ การศึกษาและพัฒนาเกราะกันกระสุนจากวัสดุผสมเนื้ออะลูมิเนียม
ผู้เขียน นางสาวเนตรนภา ทศนเบญจกุล รหัสนักศึกษา 5010110276
สาขาวิชา วิศวกรรมวัสดุ
ปีการศึกษา 2553
ภาคการศึกษาที่ 2
ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา วรรณสินธุ์

บทคัดย่อ

การรีไซเคิลเศษดีบุกที่ได้จากการกลิ้งนั้น พบว่าปริมาณของสิ่งแปลกปลอมที่พบมีในปริมาณมาก จึงได้คิดวิธีการที่จะลดสิ่งแปลกปลอมเหล่านั้นออกมาได้ 2 วิธี คือ 1.ลดสิ่งแปลกปลอมโดยการกวนน้ำโลหะเบา ๆ และตักเอาออกไซด์ที่เกิดบนผิวหน้าโลหะออกก่อนทำการขึ้นรูป พบว่าวิธีนี้ไม่ได้ช่วยลดสิ่งแปลกปลอมออกเลย จึงได้ทำวิธีที่ 2.ลดสิ่งแปลกปลอมออกไปโดยการปล่อยฟองแก๊สไนโตรเจนลงไปในน้ำโลหะ แล้วตักเอาออกไซด์ที่เกิดที่ผิวหน้าโลหะออกก่อนทำการขึ้นรูป พบว่าวิธีนี้สามารถทำให้ปริมาณสิ่งแปลกปลอมที่พบในชิ้นงานลดลงอย่างเห็นได้ชัด

คำหลัก -

Project Title A study of the lapping effectiveness of tin-antimony lapping plates produced by a semi-solid Process

Author Miss Netnapa Thatsanabengakun Student ID 5010110276

Major Program Materials Engineering

Academic Year 2010

Semester 2

Project Advisor Asst.Prof.Dr.Jessada Wannasin

Abstract

It was found that the recycling of scrap tin has high amount of inclusion. This work is aimed to reduce those inclusions. First attempt is to gently stir the tin melting and scoop out metal oxide formed on the metal surface prior to molding. It's showed that this method does not reduce much of inclusion/metal oxide. Second attempts is to reduce the inclusion/metal oxide by releasing bubbles of nitrogen gas into the tin melting then scoop out the oxide at the metal surface prior to molding. It was found that the quantity of metal oxide/inclusion metal oxide that was found in the fused specimens decreased significantly.

Keywords: -