

การศึกษาอิทธิพลของการใช้ทรายหยาบที่มีผลต่อสมบัติการไหลของอลูมิเนียมเกรด A356

| | | |
|-----|----------------|--------------|
| โดย | 1.นายเกษมนิพิฐ | เหมือนเอี่ยม |
| | 2.นายคมสันต์ | ชุนลิ |
| | 3.นายยุทธนา | จุมพिला |

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการทดลองนี้เพื่อศึกษาของการใช้ทรายหล่อหยาบ ที่มีต่อสมบัติการไหลของโลหะผสมอลูมิเนียม เกรด A356 ชิ้นส่วนที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แท่งทดสอบวางตัวในแนวนอนที่มีความหนาแตกต่างกัน ขนาดความกว้าง 20 มิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนทางวิ่งภายในแม่พิมพ์ทรายแม่น้ำมูล และทรายระยอง อุณหภูมิเทหล่อที่ใช้ในการทดลอง 730 องศาเซลเซียส ผลการทดลองพบว่า ค่าความยาวของแท่งทดสอบในแม่พิมพ์ทรายระยองมีค่ายาวกว่าในทรายแม่น้ำมูล และการใช้ทรายหยาบส่งผลให้ระยะเวลาการไหลในแม่พิมพ์ทรายระยองลดลง สำหรับทรายแม่น้ำมูลเมื่อนำทรายเก่ามาใช้อีกครั้ง ชิ้นงานที่จะพบครีบบปรากฏบนขอบชิ้นงานเมื่อใช้ทรายแม่น้ำมูลหยาบ

The effect of used foundry sand mold on fluidity of A356 aluminum alloy

By Mr.Kasemnipit Muan-iam
 Mr.Komsun Chunli
 Mr.Yutthana Chumphila

Abstract

The objective of this work is to study the effect of foundry sand mold on A356 aluminum alloy fluidity. The models used perform fluidity test consists of horizontal strips, 20 millimeter wide, attached to the runner inside Moon River and Rayong sand. The pouring temperature was at 730°C. Experimental results found that the fluidity length of Rayong sand mold is longer than Moon River sand mold. Increasing the number of using times of Rayong sand results in a decrease of the fluidity length. For the Moon river sand, there are flashes occur on the edge of testing strips when using the re-use sand.