



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งของพิวเตอร์ไร้สารตะกั่วกับส่วนผสม
และโครงสร้างจุลภาค

**A study on relationship between hardness of lead-free pewter and composition
and microstructure**

นายกรรณชัย กัลยาศิริ

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2556

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งของพิวเตอร์ไร้สารตะกั่วกับส่วนผสม
และโครงสร้างจุลภาค

A study on relationship between hardness of lead-free pewter and composition
and microstructure

นายกรรณชัย กัลยาศิริ

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2556

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง