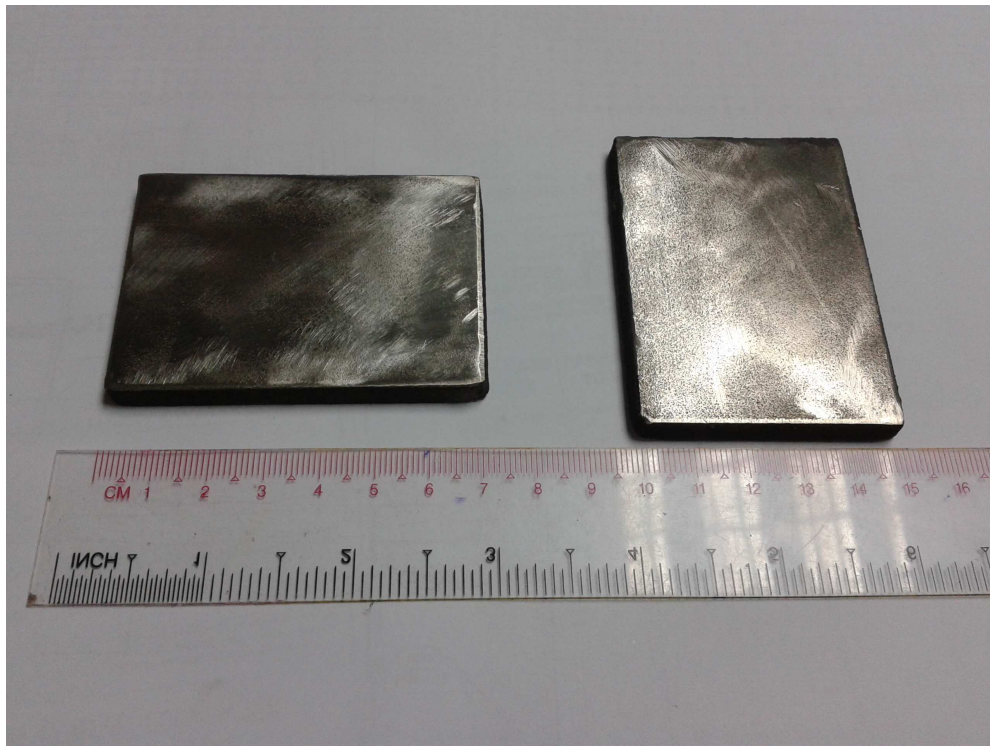


ภาคผนวก ก

ขั้นตอนการจัดเตรียมการทดลองและการทดลอง



รูปที่ ก.1 ตัดเตรียมชิ้นทดลองให้ได้ขนาด



รูปที่ ก.2 การประกอบและติดตั้งหัวเชื่อมเข้ากับอุปกรณ์พาเคลื่อนที่



รูปที่ ก.3 ตั้งระยะห่างของอิเล็กโทรดกับชิ้นงาน



รูปที่ ก.4 การปรับตั้งกระแสและการวัดค่า



รูปที่ ก.5 การปรับตั้งกระแสและการวัดค่า (ต่อ)



รูปที่ ก.6 การเชื่อมชิ้นทดลองที่ 175 แอมป์



รูปที่ ก.7 การเชื่อมขึ้นทดลองที่ 175 แอมป์ (ต่อ)



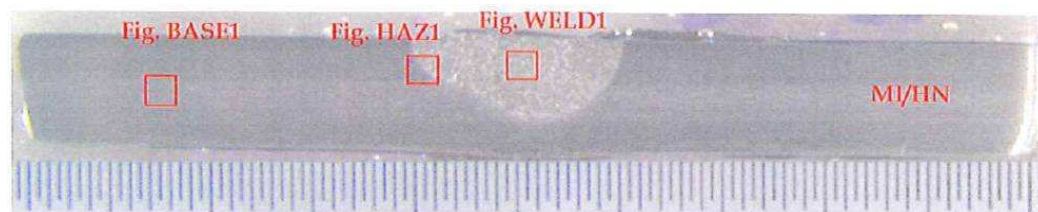
รูปที่ ก.8 การปรับปรุงโครงสร้างด้วยกรรมวิธีทางความร้อนที่อุณหภูมิ 950 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง และจำลองสภาวะการใช้งานที่อุณหภูมิ 600 องศาเซลเซียส นาน 24 ชั่วโมง



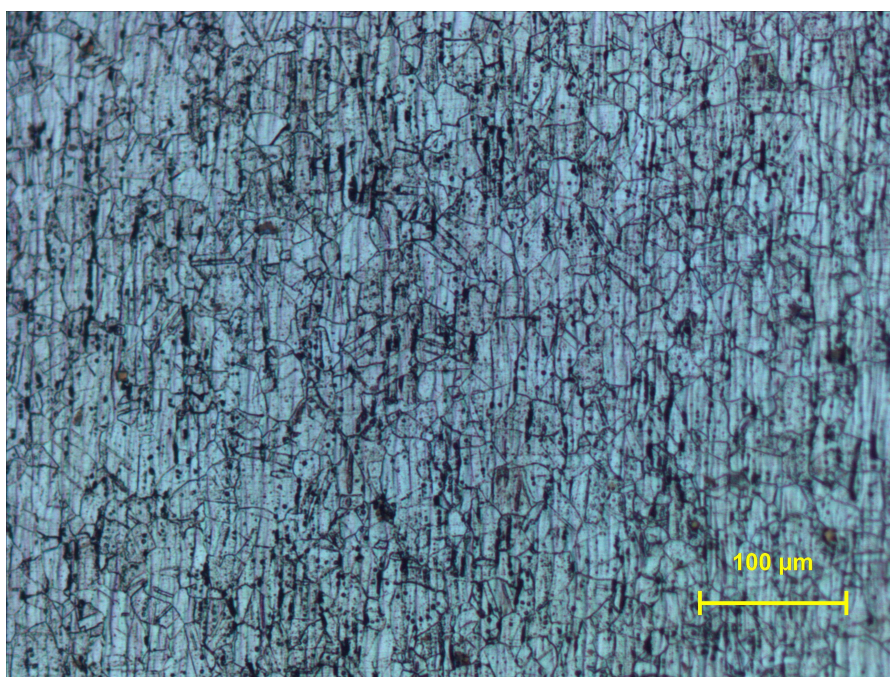
รูปที่ ก.9 ชิ้นงานหลังการปรับปรุง โครงสร้าง



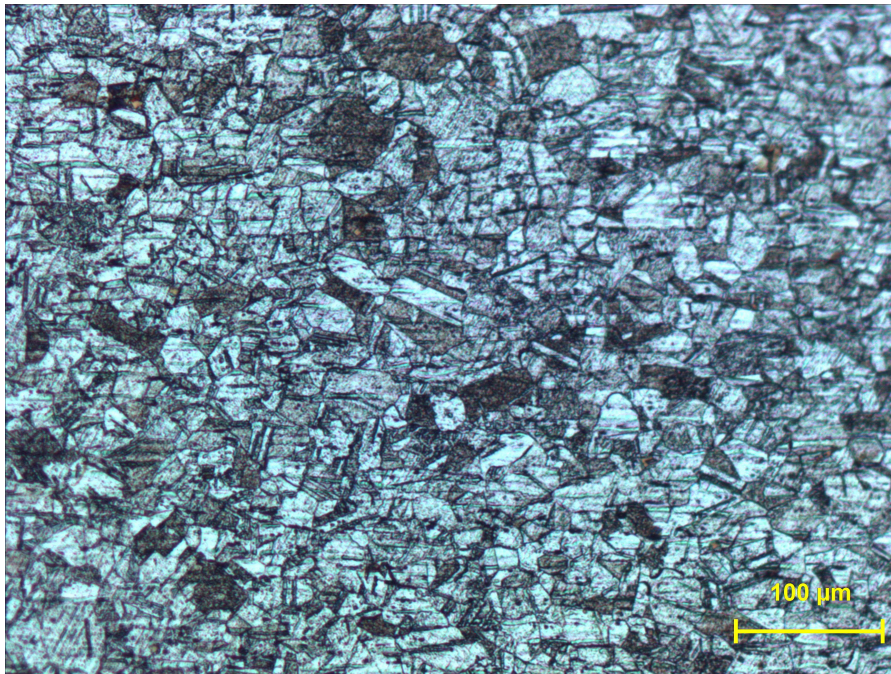
รูปที่ ก.10 เครื่องกดเพื่อวัดค่าความแข็งแบบ Vickers Hardness



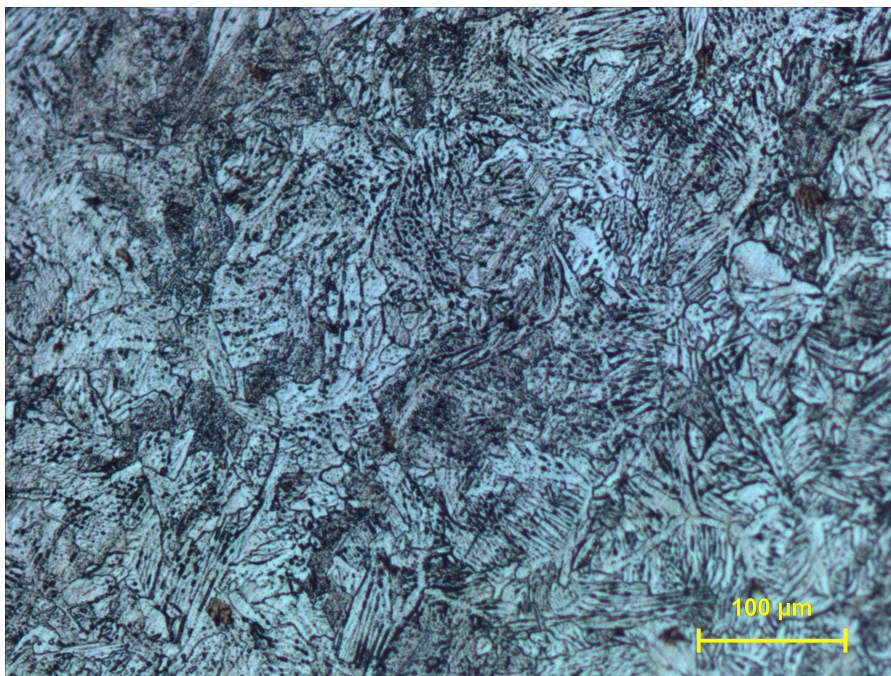
รูปที่ ก.11 ภาพตัดขวางของชิ้นงานแสดงตำแหน่งจุดกด



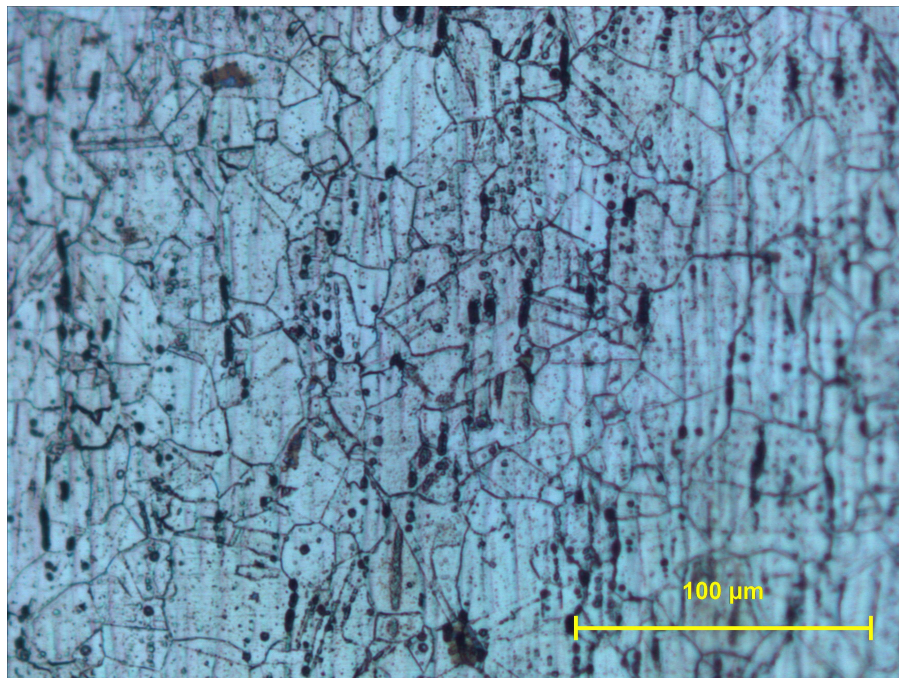
รูปที่ ก.12 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุที่กำลังขยาย 100 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณเนื้อวัสดุพื้นฐาน



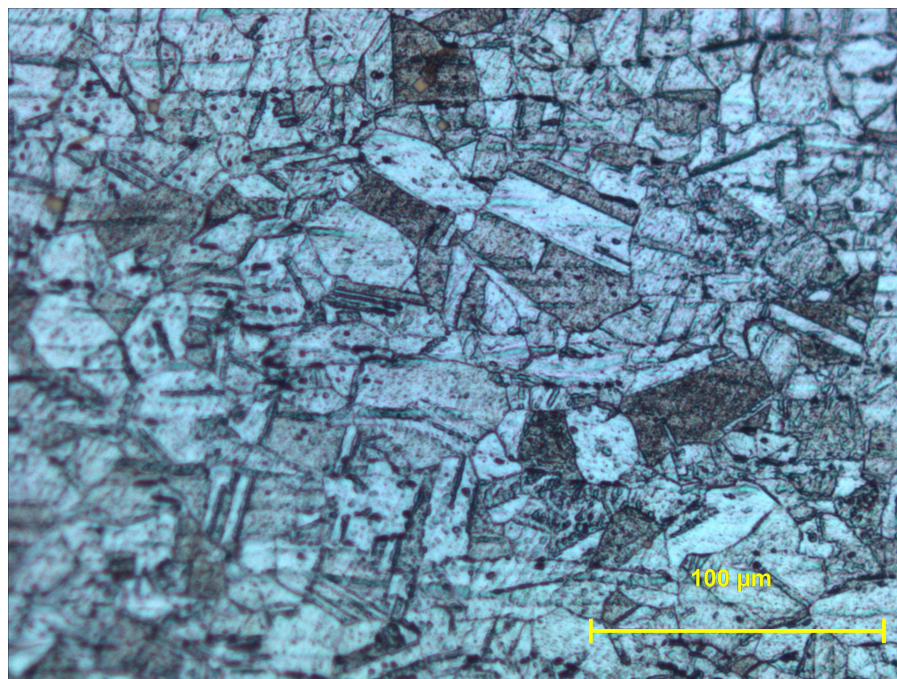
รูปที่ ก.13 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุที่กำลังขยาย 100 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณกระแทกร้อน



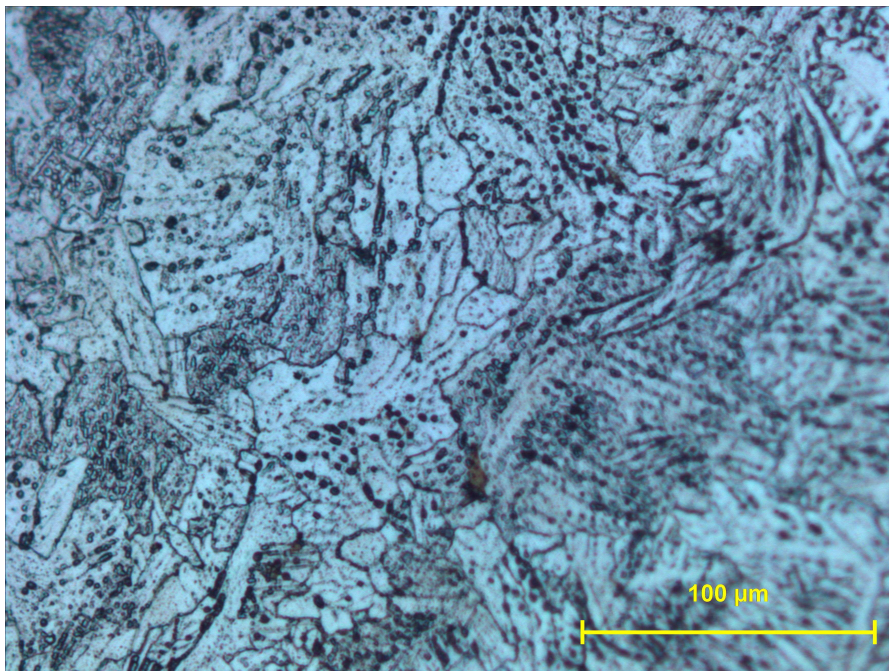
รูปที่ ก.14 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุที่กำลังขยาย 100 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณเนื้อเชื่อม



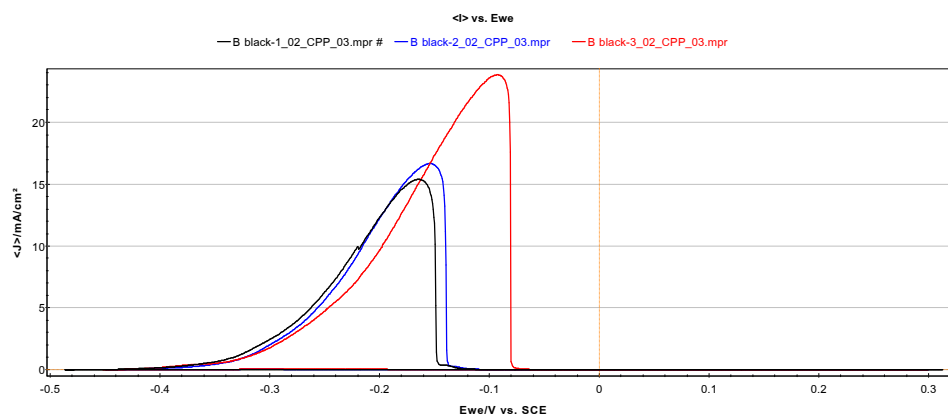
รูปที่ ก.15 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุ ที่กำลังขยาย 200 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณเนื้อวัสดุพื้นฐาน



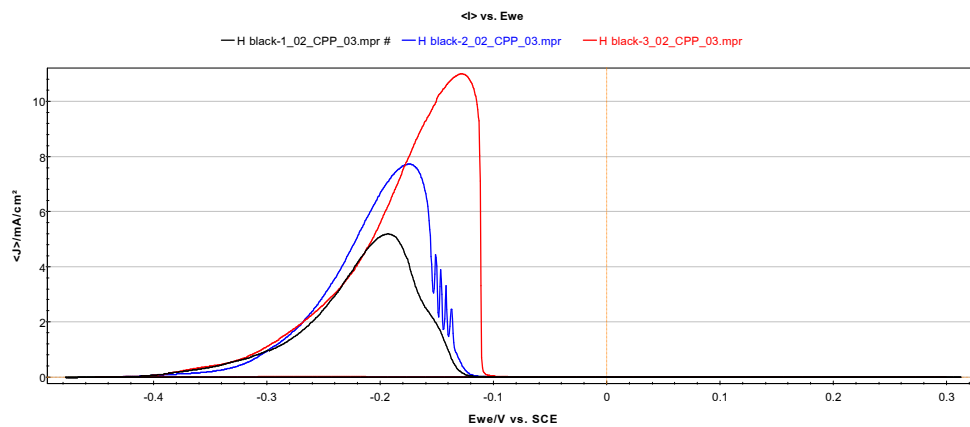
รูปที่ ก.16 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุ ที่กำลังขยาย 200 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณกระแทกร้อน



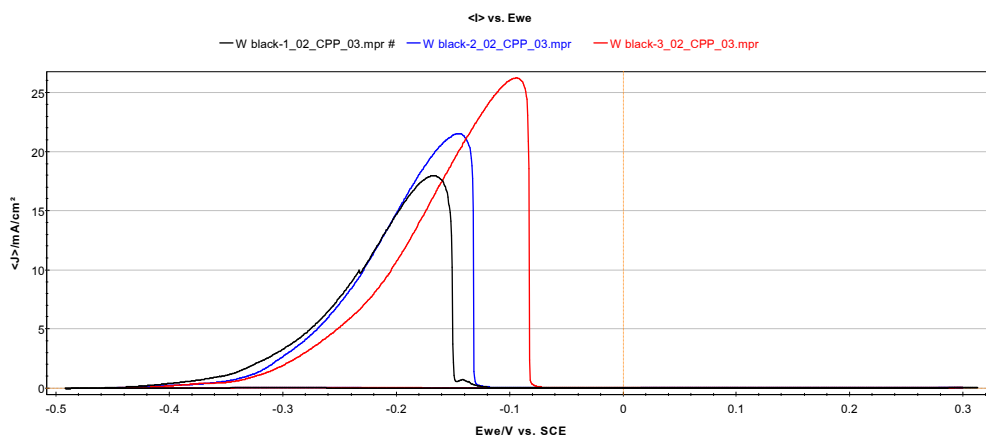
รูปที่ ก.17 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคของวัสดุ ที่กำลังขยาย 200 เท่า หลังการทดลอง DLEPR ที่บริเวณเนื้อเชื่อม



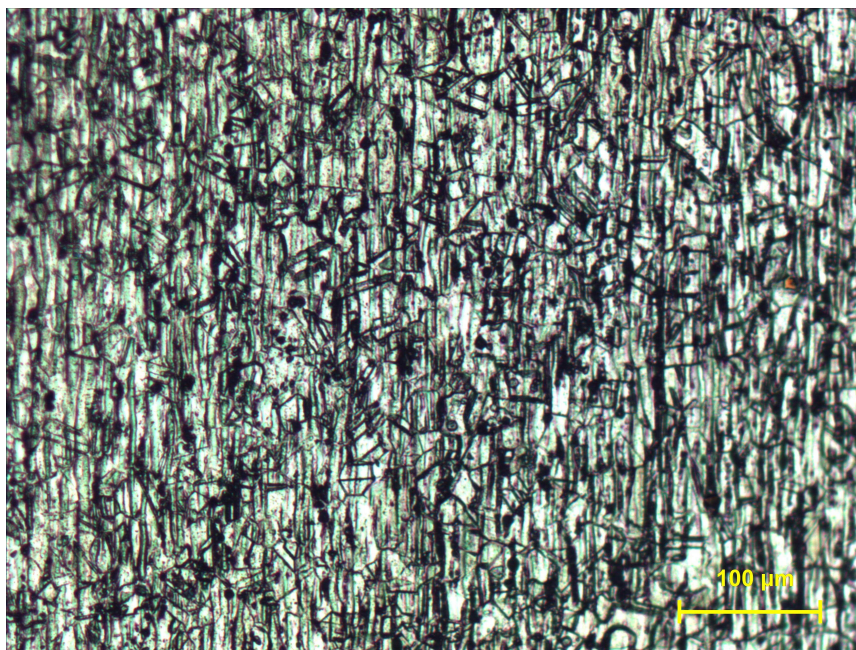
รูปที่ ก.18 กราฟแสดงสัดส่วนของกระแสในแต่ละครึ่ง จากการทดสอบ DLEPR ในบริเวณเนื้อวัสดุ พื้นฐาน



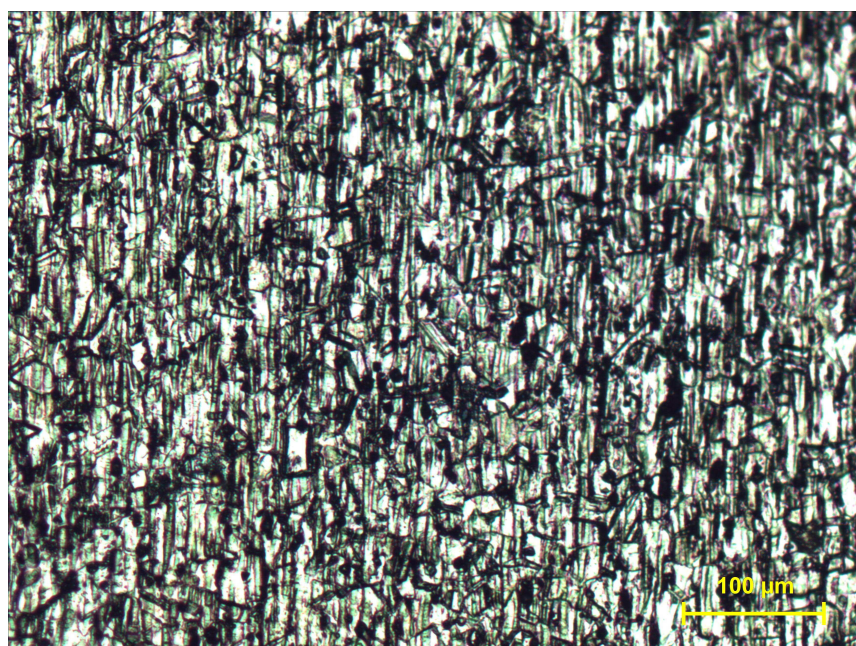
รูปที่ ก.19 กราฟแสดงสัดส่วนของกระแสในแต่ละครึ่งจากการทดสอบ DLEPR ในบริเวณกระบ
ร้อน



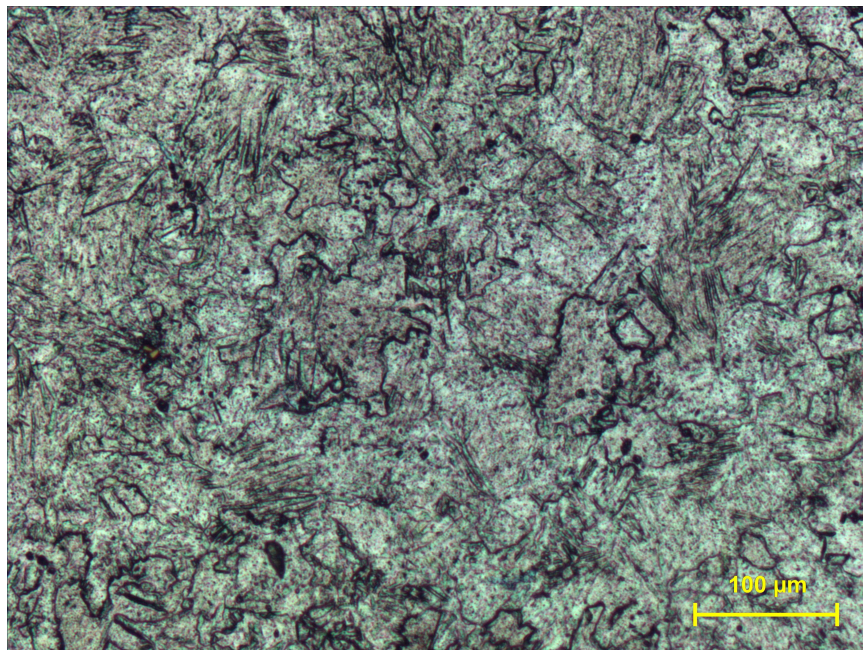
รูปที่ ก.20 กราฟแสดงสัดส่วนของกระแสในแต่ละครึ่งจากการทดสอบ DLEPR ในบริเวณเนื
เชื่อม



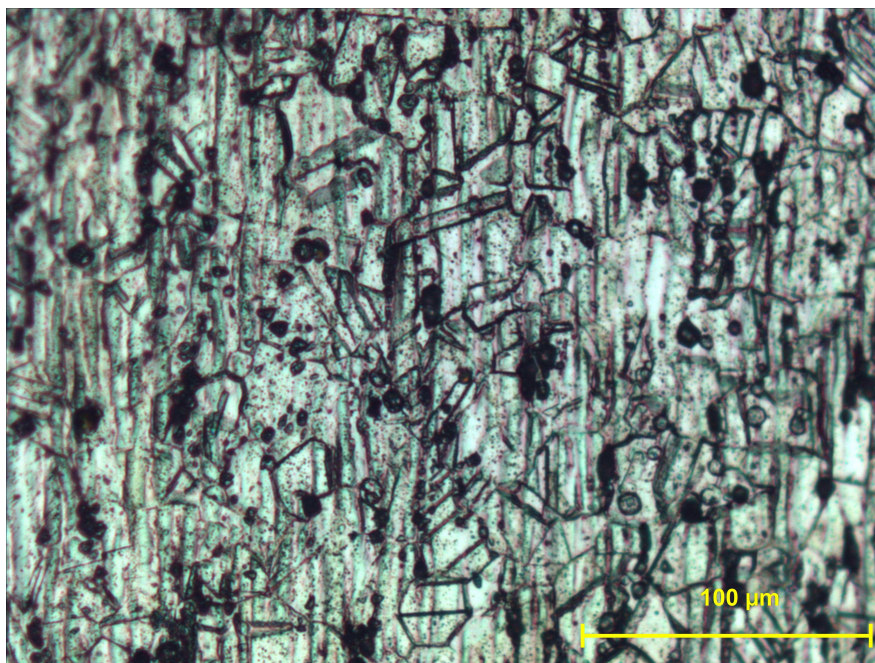
รูปที่ ก.21 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 100 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณเนื้อวัสดุพื้นฐาน



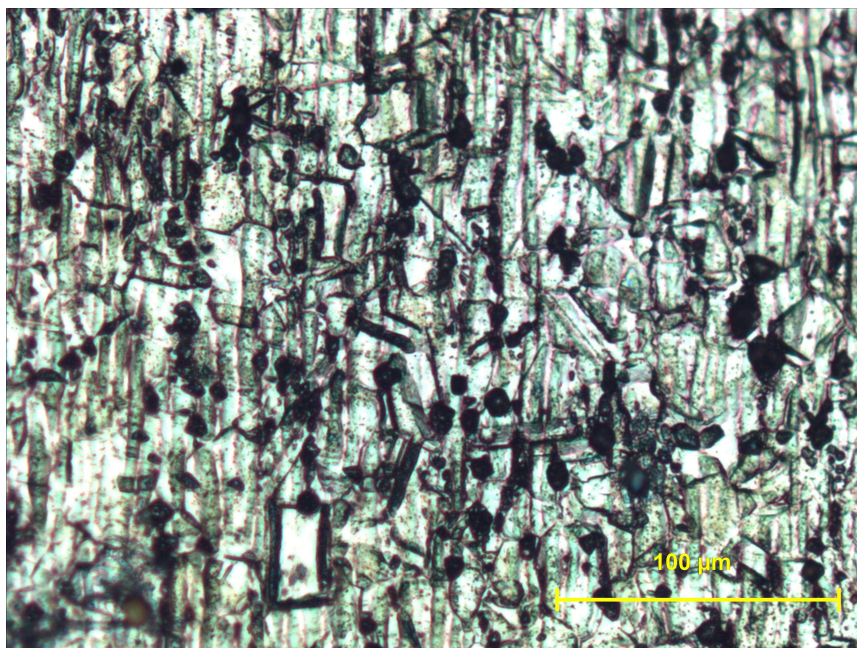
รูปที่ ก.22 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 100 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณกระแทกร้อน



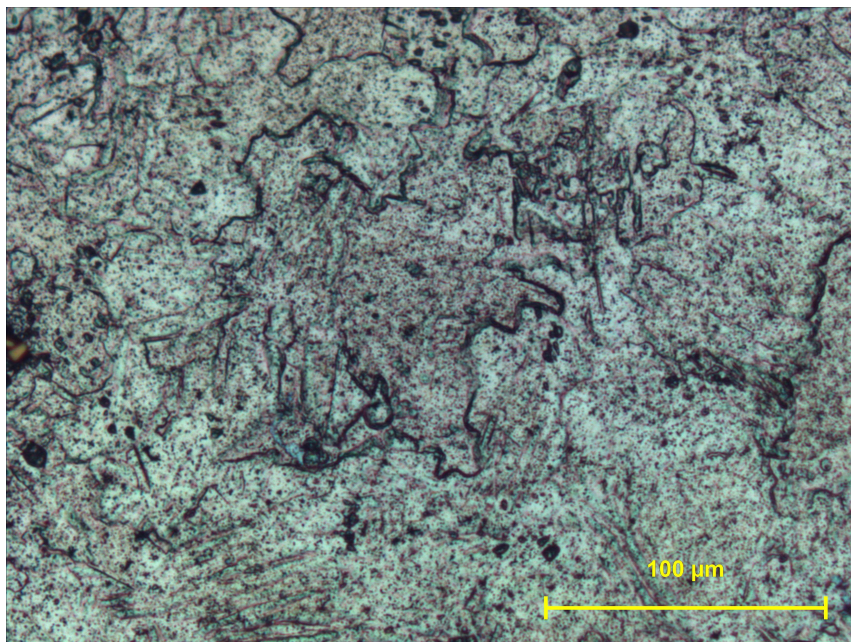
รูปที่ ก.23 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 100 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณเนื้อเชื่อม



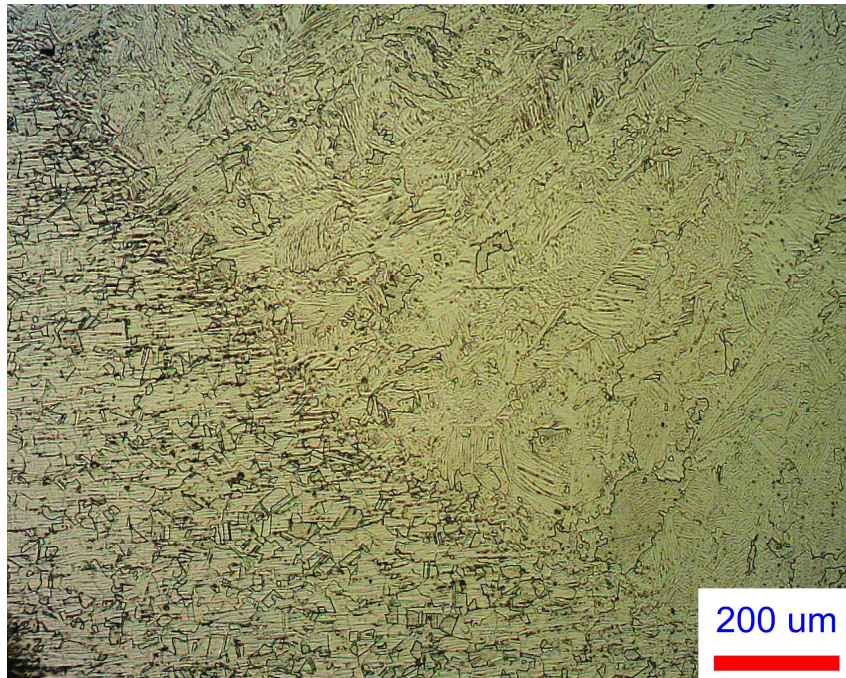
รูปที่ ก.24 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 200 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณเนื้อวัสดุพื้นฐาน



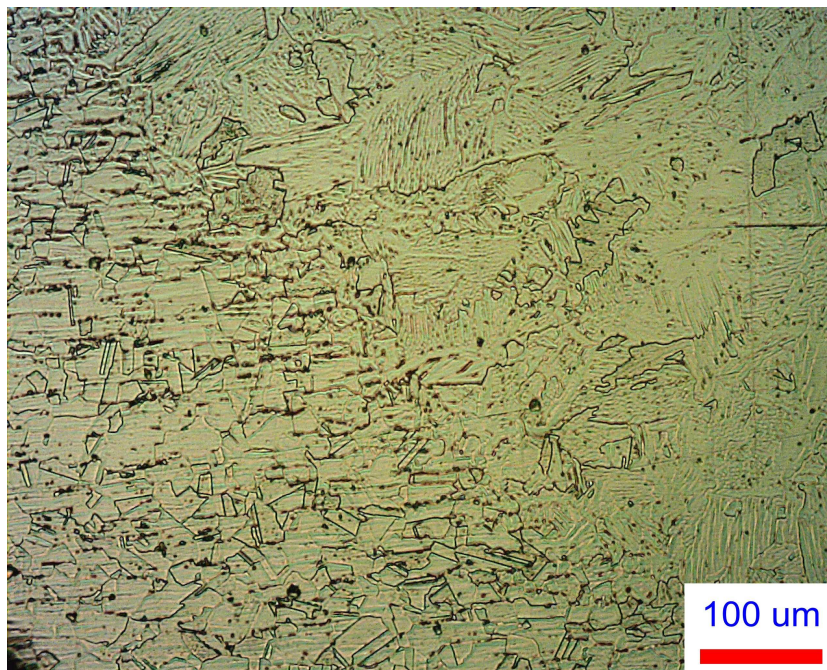
รูปที่ ก.25 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 200 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณกระทบร้อน



รูปที่ ก.26 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 200 เท่า จากการทดลองประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel ที่บริเวณเนื้อเชื่อม



รูปที่ ก.27 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 50 เท่า จากการทดลองเพิ่มเติมประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel



รูปที่ ก.28 ภาพถ่ายโครงสร้างทางจุลภาคที่กำลังขยาย 100 เท่า จากการทดลองเพิ่มเติมประเมินการเกิด Sensitization of austenitic stainless steel