

AMM-24

การวิเคราะห์ทางไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับการลดความเค้นตกค้าง ในรอยเชื่อมด้วยวิธีการช็อตพีนนิ่ง FEM Analysis for Reducing Residual Stress in Welding Joint using Shot Peening Process

กนกนาฏ ชัยประเสริฐ และ อรรถพร วิเศษสินธุ์ *

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ติดต่อ: fengapw@ku.ac.th, 02-797-0999 ต่อ 1861

บทคัดย่อ

ภายหลังกระบวนการเชื่อมจะเกิดความเค้นดึงบริเวณรอยเชื่อม ความเค้นตกค้างที่เกิดขึ้นนี้สามารถลด ความแข็งแรงของรอยเชื่อมและเพิ่มความเป็นไปได้ของการเริ่มเกิดรอยแตกร้าว ซึ่งช็อตพีนนิ่งคือกระบวนการหนึ่งสำหรับลดความเค้นตกค้างหลังจากการเชื่อมหรือการผลิต ในกระบวนการช็อตพีนนิ่งอนุภาคที่ถูกยิงลงบนพื้นผิวของวัสดุทำให้เกิดความเค้นอัดส่งผลให้ความเค้นตกค้างลดลง การศึกษานี้ใช้วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับวิเคราะห์การลดลงของความเค้นตกค้างในรอยเชื่อมโดยการสร้างความเค้นอัดด้วยการทำช็อตพีนนิ่ง รอยเชื่อมประกอบด้วยทองแดงและเหล็กกล้าผสม ทั้งนี้ยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบของกระบวนการช็อตพีนนิ่งที่ระยะก่ดต่างกัน

คำหลัก: ช็อตพีนนิ่ง; รอยเชื่อม; ความเค้นตกค้าง; วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์

Abstract

After welding process, a kind of tensile stress remains in welding joint. This residual stress can reduce the strength of joint and increase the possibility of crack initiation. Shot peening is the one of processes that used to reduce residual stress after welding or manufacturing. In the shot peening process, particles are shot to material surface to generate compressive stress that make residual tensile stress reduces. This study uses finite element method (FEM) to analyze the reduction of residual tensile stress in welding joint by compressive stress that generated by shot peening. The welding joint is composed of copper and low alloy steel. The effect of shot peening process is analyzed by taking two distances of shot peening.

Keywords: Shot peening; Welding joint; Residual stress; FEM

1. บทนำ

การเชื่อมเป็นกระบวนการต่อวัสดุเข้าด้วยกันโดยการหลอมละลายและการเพิ่มเนื้อโลหะลงในแอ่งละลายของวัสดุที่หลอมเหลว เมื่อเกิดการเย็นตัวรอยเชื่อมจะมีความแข็งแรงและในขณะเดียวกันเมื่อวัสดุเกิดการเย็นตัวไม่พร้อมกันภายหลังกระบวนการเชื่อมจะส่งผลให้เกิดความเค้นตกค้างภายในวัสดุ ซึ่งความเค้นตกค้างเนื่องจากภาวะ

ทางอุณหภูมินั้นส่งผลเสียอย่างรุนแรงต่อรอยเชื่อมเมื่อรอยเชื่อมรับภาระทางกลเมื่อนำไปใช้งานจริง

ชัยพล ทรงสิทธิโชค และ อรรถพร วิเศษสินธุ์ [1]
พบว่าความเค้นตกค้างจากภาวะทางอุณหภูมิมีผลกระทบต่อบริเวณสนามความเค้นรอบจุดมุมของรอยต่อของวัสดุเป็นอย่างมากและยังรุนแรงมากขึ้นเมื่อรับภาระทางกลในเวลาต่อมา

AMM-24

Harada Yasunori, Tanaka Syusei, Itoh Manabu and Nakatani Masanori [2] วิเคราะห์ผลกระทบของไมโครช็อตพีนนิ่ง (Micro Shot Peening) ต่ออายุความล้าของเหล็กสปริง Sup 9 โดยใช้เหล็กกล้าคาร์บอนสูง (HV490) ขนาด 0.1 มิลลิเมตร ในการยิง ความดันลม 0.6 เมกะปาสกาล ในการยิง และยิงลูกเหล็กเป็นเวลา 10-100 วินาที ชิ้นงานเป็นเหล็ก JIS-Sup9 ที่อุณหภูมิ 703 องศาเซลเซียส พบว่าการขยายของพื้นผิวชิ้นงานจะลดลง เมื่อทำการยิงลูกเหล็กเป็นเวลานาน และเริ่มคั้งที่เนื่องจากความเล็กของลูกเหล็กที่ยิง ทำให้โครงสร้างของพื้นผิวไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือกระบวนการไมโครช็อตพีนนิ่ง มีประสิทธิภาพมากในการลดข้อบกพร่องที่พื้นผิว

วรชยา เสียงสนั่น และ อรรถพร วิเศษสินธุ์ [3] ใช้ความเป็นคุณสมบัติทางพลาสติกของวัสดุเพื่อลดความเค้นในบริเวณสนามความเค้นรอบจุดมุมของรอยต่อวัสดุ 2 ชนิด โดยได้ทำการวิเคราะห์วัสดุแข็งซึ่งยากต่อการเกิดบริเวณพลาสติกและวัสดุอ่อนซึ่งง่ายต่อการเกิดบริเวณพลาสติก โดยการสร้างแบบจำลองแบบแซนวิช ซึ่งมีวัสดุอ่อนอยู่ตรงกลางและนำไปทดสอบรับแรงดัด 4 จุด ที่บริเวณขอบด้านข้างของแบบจำลอง โดยแรงดัดมีค่า 2 เมกะปาสกาล บริเวณจุดซึ่งงอจะเกิดขึ้นบริเวณรอยต่อของวัสดุจะมีความเค้นเกิดขึ้นสูงกว่าความเค้นที่เกิดขึ้นในเนื้อวัสดุอ่อนใกล้เคียงรอยต่อ แสดงว่าการที่มีวัสดุอ่อนเป็นตัวเชื่อมวัสดุแข็งให้ติดกัน วัสดุอ่อนจะทำให้ค่าความเค้นบริเวณรอยต่อลดลง และวัสดุแข็งที่ยากต่อการเสียรูปพลาสติกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกลโดยไม่เป็นไปตามคุณสมบัติทางกลของวัสดุแต่อัตราการเพิ่มความเค้นจะลดลง เนื่องจากอิทธิพลของคุณสมบัติเชิงกลแบบพลาสติกของวัสดุอ่อน

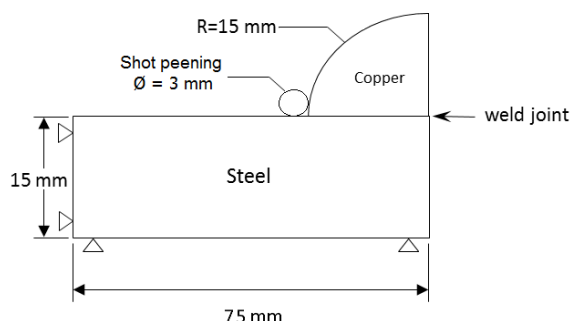
ในงานวิจัยนี้ได้เลือกใช้วิธีการลดความเค้นตกค้างในเนื้อวัสดุด้วยวิธีการช็อตพีนนิ่ง (Shot Peening Process) โดยประยุกต์ใช้กับความเค้นตกค้างจากภาระทางอุณหภูมิของการติดตั้งสายสัญญาณทองแดงเข้ากับรางรถไฟ การติดตั้งนี้จะต้องทำการเชื่อมโดยวิธีเอ็กโซเทอร์มิก (Exothermic Welding) ทำได้โดยการเทผงทองแดงลงในแม่พิมพ์และจุดระเบิด ซึ่งก่อนเริ่มกระบวนการเท

ผงทองแดงนั้นจะต้องให้อุณหภูมิแม่พิมพ์และสายสัญญาณทองแดงก่อน ทั้งนี้รางรถไฟก็เป็นอีกส่วนที่ต้องได้รับความร้อนในขณะที่เชื่อมและเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเชื่อม พื้นผิวภายนอกของรางรถไฟจะเกิดการเย็นตัวอย่างรวดเร็วกว่าปกติ เนื่องจากอุณหภูมิภายนอกและการถ่ายเทความร้อนที่รวดเร็วของเหล็ก เมื่อรถไฟวิ่งผ่าน ส่งผลให้เกิดความเค้นตกค้างในรอยเชื่อม ซึ่งความเค้นตกค้างนั้นก่อให้เกิดความล้าของชิ้นงาน และการแตกร้าวของวัสดุ ดังนั้นในการใช้งานจริงจะมีการให้ชะลอการเย็นตัวของรอยเชื่อมด้วยการให้ความร้อนอย่างต่อเนื่องและค่อยๆ ลดลงเพื่อลดความเค้นตกค้างที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามในสภาวะที่หนาวจัด วิธีการให้ความร้อนเพื่อชะลอการเย็นตัวนั้นทำได้ยาก วิธีการช็อตพีนนิ่งจึงเป็นตัวเลือกในการลดความเค้นตกค้างหลังกระบวนการเชื่อม

งานวิจัยนี้จึงใช้วิธีการทางไฟไนต์เอลิเมนต์จำลองวิธีการช็อตพีนนิ่ง โดยการกดเม็ดแข็งทรงกลมลงบนพื้นผิวรางรถไฟใกล้เคียงรอยเชื่อมเพื่อให้เกิดความเค้นอัดไปส่งผลต่อความเค้นตกค้างที่เกิดขึ้นบริเวณรอยเชื่อม จากนั้นวิเคราะห์พฤติกรรมของความเค้นตกค้าง

2. กระบวนการช็อตพีนนิ่ง

ช็อตพีนนิ่งเป็นกระบวนการยิงอนุภาคลงบนพื้นผิวของวัสดุ ก่อให้เกิดความเค้นอัดบนพื้นผิวของวัสดุ เนื่องจากการถ่ายโอนของพลังงานจลน์ ดังแสดงในรูปที่ 1

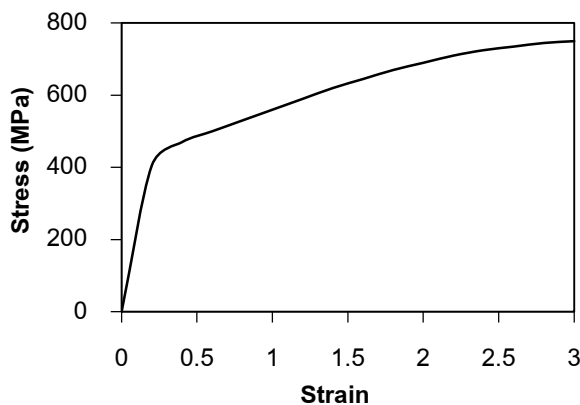


รูปที่ 1 การเชื่อมระหว่างเหล็กเชื่อมกับทองแดงและหัวกดช็อตพีนนิ่ง

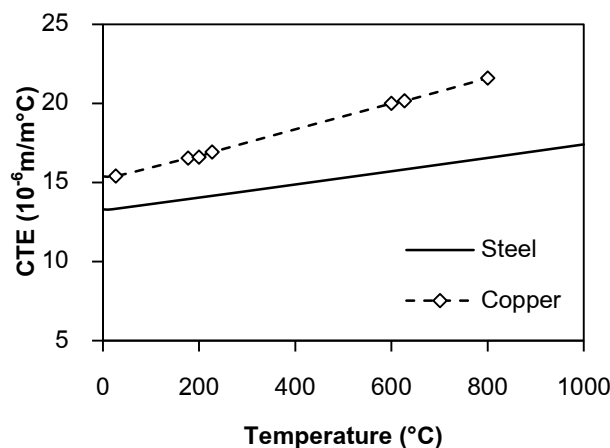
AMM-24

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของวัสดุ

Material Properties	Steel	Copper
Mass Density (kg/mm ³)	7.85 x10 ⁶	8.96 x10 ⁶
Young's Modulus (GPa)	204	119
Poisson's ratio	0.3	0.34
Thermal Conductivity (W/mm*°C)	0.0464	0.401
Specific Heat (N-mm/kg°C)	4.75 x10 ⁵	3.85 x10 ⁵



รูปที่ 2 ค่าความเค้นความเครียดของเหล็ก

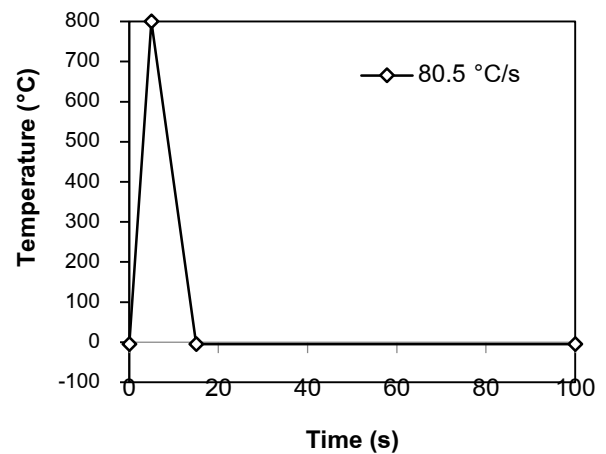


รูปที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนของวัสดุ

แบบจำลองนี้มีวัสดุ 2 ชนิดคือเหล็กกล้าผสมและทองแดง ซึ่งมีคุณสมบัติทางกลดังตารางที่ 1 และรูปที่ 2 มาเชื่อมติดกันโดยเหล็กและทองแดงถูกให้ความร้อนและเกิดการขยายตัวของวัสดุโดยทองแดงมีสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนที่ดีกว่าเหล็กดังแสดงในรูปที่ 3 จากนั้นเหล็กซึ่งมีการถ่ายเทความร้อนดีกว่าทองแดงจะเย็นตัวลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความเค้นตกค้างในรอยเชื่อม

2.1 ขั้นตอนการชดเชยหนึ่ง

เริ่มจากการจำลองการเชื่อม โดยการให้ความร้อนแก่วัสดุที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส และลดความร้อนด้วยอัตราการเย็นตัว 80.5 องศาเซลเซียสต่อวินาทีจนวัสดุมีอุณหภูมิ -5 องศาเซลเซียส ณ ช่วงเวลาขณะหนึ่งดังแสดงในรูปที่ 4 จากนั้นกดอนุภาคขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตรลงบนรอยเชื่อมที่อุณหภูมิ -5 องศาเป็นเวลา 25 วินาที โดยกดลึกลงไป 0.6 และ 0.8 มิลลิเมตร แล้วจึงปล่อยกลับ

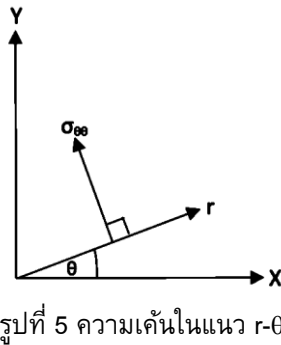


รูปที่ 4 อุณหภูมิต่อเวลาของกระบวนการเชื่อม

2.2 ความเค้นเชิงมุม $\sigma_{\theta\theta}$

ความเค้นเชิงมุม $\sigma_{\theta\theta}$ คือ ความเค้นที่ตั้งฉากกับแนวรัศมีที่ทำมุม θ ดังแสดงในรูปที่ 5 สามารถคำนวณได้ดังสมการที่ (1)

AMM-24



รูปที่ 5 ความเค้นในแนว r-θ

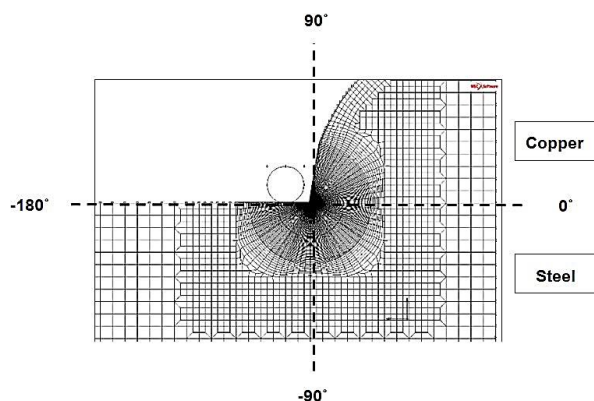
$$\sigma_{\theta\theta} = \left| \left(\frac{\sigma_{xx} + \sigma_{yy}}{2} \right) - \left(\frac{\sigma_{xx} - \sigma_{yy}}{2} \right) \cos 2\theta - \tau_{xy} \sin 2\theta \right| \quad (1)$$

โดยที่ σ_{xx} คือ ค่าความเค้นในแนวแกน x, σ_{yy} คือ ค่าความเค้นในแนวแกน y, τ_{xy} คือ ค่าความเค้นเฉือนในแนวแกน xy

3. การวิเคราะห์ทางไฟไนต์เอลิเมนต์

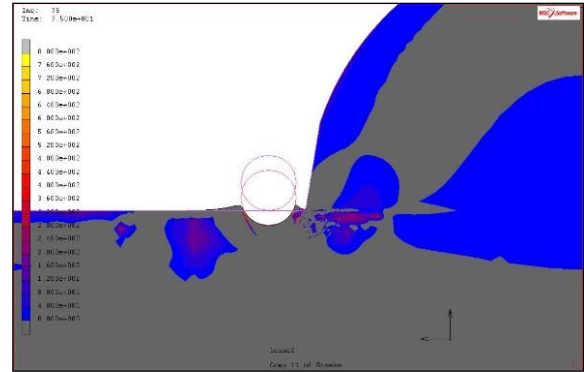
3.1 แบบจำลองทางไฟไนต์เอลิเมนต์

แบบจำลองไฟไนต์เอลิเมนต์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นแบบจำลองสองมิติที่มีวัสดุ 2 ชนิดมาต่อกันคือเหล็กและทองแดงมาเชื่อมติดกันโดยวิธีการให้ความร้อนที่วัสดุ และแบบจำลองนี้จะสร้างเอลิเมนต์ที่บริเวณมุมรอยเชื่อมระหว่างวัสดุทั้ง 2 ชนิดตามแนวรัศมีจากจุดซิงกูลาริตี ซึ่งเป็นจุดบริเวณมุมของรอยต่อระหว่างเหล็กกับทองแดง บริเวณจุดนี้เกิดความเค้นสูงกว่าบริเวณที่ลึกเข้าไปในตัววัสดุหรือตามแนวรอยต่อ ดังนั้นเพื่อความแม่นยำในการวิเคราะห์จึงจำเป็นต้องสร้างเอลิเมนต์ในบริเวณดังกล่าวให้ละเอียดกว่าบริเวณอื่น ดังแสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 เอลิเมนต์บริเวณรอยต่อ

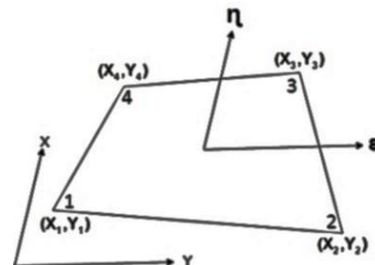
แบบจำลองจะถูกกดที่ความลึก 0.6 และ 0.8 มิลลิเมตรด้วยอนุภาคทรงกลม สำหรับการวิเคราะห์ความเค้นที่เกิดขึ้นในแนวแกน ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 แบบจำลองรอยเชื่อมขณะโดนกดด้วยอนุภาคในกระบวนการขัดพื้น

3.2 วิธีทางไฟไนต์เอลิเมนต์

สมการทางไฟไนต์เอลิเมนต์นี้สร้างขึ้นในรูปของค่าการเคลื่อนตัวตามชนิดของเอลิเมนต์ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ใช้เอลิเมนต์รูปทรงสี่เหลี่ยม ดังแสดงในรูปที่ 8



รูปที่ 8 รูปร่างของเอลิเมนต์ทรงสี่เหลี่ยม

สมการไฟไนต์เอลิเมนต์แบบสองมิติ ที่มีการเคลื่อนตัวในทิศทาง X-Y สำหรับเอลิเมนต์สี่เหลี่ยมเป็นไปตามสมการที่ (2)

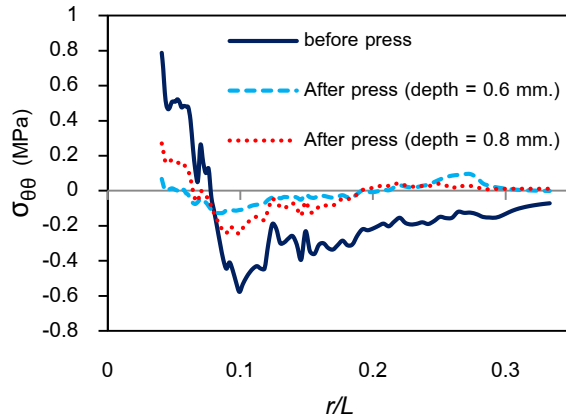
$$u_i = \sum_{n=1}^4 N_n \bar{u}_{in} \quad (2)$$

โดย u_i คือค่าการเคลื่อนตัว, N_n ฟังก์ชันการประมาณภายในจุดต่อ n , $\bar{u}_{in}$ เป็นค่าการกระจัดที่จุดต่อ n มีทิศทางเดียวกับ i ซึ่งค่าที่ได้นี้จะนำไปวิเคราะห์ค่าความเค้นของกระบวนการขัดพื้นต่อไป

AMM-24

4. ผลการวิจัย

4.1 ความเค้นเชิงมุมที่เกิดขึ้นบริเวณรอยต่อระหว่างเหล็กและทองแดง (มุม $\theta=0^\circ$)



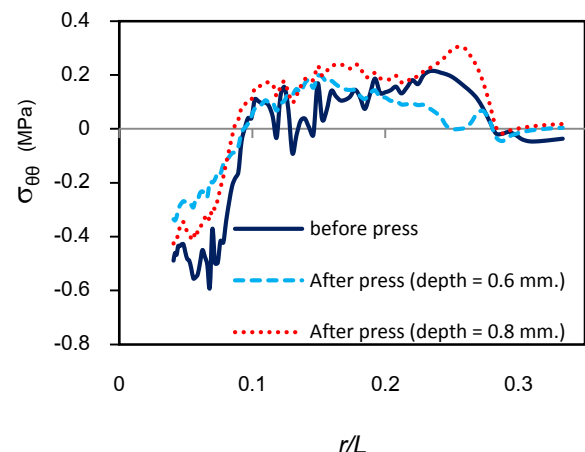
รูปที่ 9 ค่าความเค้นเชิงมุม ($\sigma_{\theta\theta}$) ต่อ r/L ที่มุม $\theta=0^\circ$
(ช่วงรอยต่อระหว่างเหล็กและทองแดง)

จากรูปที่ 9 พบว่าหลังจากกระบวนการเชื่อมสายสัญญาณทองแดงเข้ากับรางรถไฟเหล็กและทำการเย็นตัวลงสู่อุณหภูมิที่เย็นจัดนั้น ทำให้เกิดความเค้นตกค้างซึ่งในงานวิจัยนี้ได้แสดงออกมาในลักษณะของความเค้นเชิงมุมที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยความเค้นเชิงมุมที่พบก่อนการกดอนุภาคจะมีค่าสูงมากเมื่อระยะ r/L เข้าใกล้บริเวณมุมของรอยต่อระหว่างเหล็กกับทองแดงซึ่งถือได้ว่าเป็นบริเวณความเค้นเชิงกลูาริตี (Stress singularity filed) เนื่องจากก่อนการกดอนุภาค วัสดุถูกให้ความร้อนทำให้เกิดการขยายตัวและเมื่อวัสดุเย็นตัวลงทั้งทองแดงและเหล็กต่างหดตัวส่งผลให้บริเวณรอยต่อเกิดความเค้นดึงตกค้าง (Residual tensile stress) ขึ้น และค่อยๆ ลดต่ำลงในระยะ r/L ที่ห่างออกไปจากจุดมุมของรอยต่อนี้ จากนั้นเมื่อเข้าสู่กระบวนการขัดพื้นหนึ่งหลังจากทำการกดอนุภาคที่ความลึก 0.6 และ 0.8 มิลลิเมตร แรงที่กระทำต่อวัสดุจะสร้างความเค้นอัดมาลดความเค้นตกค้างดึงในรอยต่อทำให้ความเค้นเชิงมุมมีค่าลดลง โดยการขัดพื้นหนึ่งด้วยความลึก 0.6 มิลลิเมตรสามารถลดระดับความเค้นเชิงกลูาริตีได้ดีกว่าการกดที่ความลึก 0.8 มิลลิเมตร อาจจะเป็นเพราะผลกระทบของความเค้นกดในระยะ 0.6 มิลลิเมตรนั้นมีบริเวณใกล้บริเวณความเค้นเชิงกลูาริตี แต่การกดในระยะ 0.8 มิลลิเมตรนั้น บริเวณความเค้นกดอาจ

ออกห่างจากบริเวณความเค้นเชิงกลูาริตี จึงไม่ส่งผลต่อการลดความเค้นตกค้างได้มากนัก

4.2 ความเค้นเชิงมุมที่เกิดขึ้นบริเวณเหล็กใกล้รอยต่อ (มุม $\theta=-5^\circ$)

จากการวิเคราะห์ค่าความเค้นเชิงมุมที่เกิดขึ้นบริเวณเหล็กพบว่าความเค้นเชิงมุมภายหลังการเชื่อมจะมีค่าน้อยกว่าความเค้นเชิงมุมขณะทำการกดอนุภาค เนื่องจากหลังการเชื่อมเหล็กเกิดการเย็นตัวทำให้มีการหดตัวลงเกิดความเค้นตกค้างอัดขึ้น จากนั้นเมื่อทำการขัดพื้นหนึ่งอนุภาคที่กดจะไปทำให้เนื้อของเหล็กเกิดการยุบตัวลง โดยการยุบตัวนี้จะไปถึงให้บริเวณใกล้เคียงเกิดการยุบตัวลงไปด้วย เมื่อพิจารณาที่บริเวณใกล้ๆ รอยต่อการยุบตัวลงจะเป็นลักษณะการดึงเนื้อเหล็กในบริเวณนั้นให้ยืดออกทำให้ค่าความเค้นตกค้างลดลง ดังแสดงในรูปที่ 10



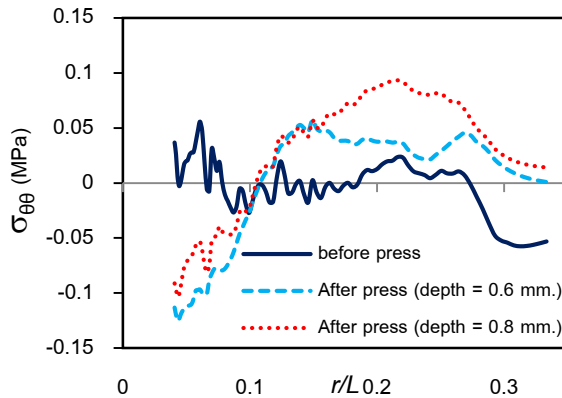
รูปที่ 10 ค่าความเค้นเชิงมุม ($\sigma_{\theta\theta}$) ต่อ r/L ที่มุม $\theta=-5^\circ$
(บริเวณเหล็กด้านลักรอยต่อ)

4.3 ความเค้นเชิงมุมที่เกิดขึ้นบริเวณทองแดงใกล้รอยต่อ (มุม $\theta=5^\circ$)

จากการวิเคราะห์ค่าความเค้นเชิงมุมที่เกิดขึ้นบริเวณทองแดง พบว่าก่อนกระบวนการขัดพื้นหนึ่ง ทองแดงที่ถูกให้ความร้อนจะเกิดการขยายตัวและเมื่อเย็นตัวลงทำให้เกิดการหดตัวส่งผลให้เกิดความเค้นตกค้างขึ้น และเมื่อทำการขัดพื้นหนึ่ง อนุภาคที่กดลงบนวัสดุจะส่งผลให้บริเวณทองแดงเกิดค่าความเค้นอัด ดังแสดงในรูปที่ 11 โดยการ

AMM-24

กดที่ระยะ 0.6 มิลลิเมตรมีผลต่อความเค้นกดที่มากกว่า
การกดที่ระยะ 0.8 มิลลิเมตรดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 4.1



รูปที่ 11 ค่าความเค้นเชิงมุม ($\sigma_{\theta\theta}$) ต่อ r/L ที่มุม $\theta=5^\circ$
(บริเวณทองแดงด้านบนรอยต่อ)

5. สรุป

ในบทความวิจัยนี้การวิเคราะห์ทางไฟไนต์เอลิเมนต์สามารถแสดงให้เห็นถึงค่าความเค้นเชิงกลาริต์ที่แสดงออกมาในลักษณะของความเค้นเชิงมุม $\sigma_{\theta\theta}$ ที่เกิดบนชิ้นงานซึ่งเป็นแนวแกนที่ทำให้ชิ้นงานเกิดการแยกออกจากกัน โดยความเค้นตกค้างจากกระบวนการเชื่อมส่งผลกระทบมากที่สุดบริเวณใกล้จุดมุมของรอยต่อระหว่างเหล็กกับทองแดง อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้ยังพบว่ากระบวนการเชื่อมที่หนึ่งสามารถลดความเค้นตกค้างดังที่เกิดขึ้นบริเวณรอยเชื่อมได้ โดยจะลดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลกระทบของบริเวณความเค้นกดที่เกิดขึ้นตามความลึกของการกดตอนภาค

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัยพล ทรงสิทธิโชค และ อรรถพร วิเศษสินธุ์. การวิเคราะห์ความเค้นตกค้างเนื่องจากอุณหภูมิในบริเวณสนามความเค้นเชิงกลาริต์รอบจุดมุมรอยต่อในวัสดุต่างชนิดโดยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์แบบ 3 มิติ, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 27, 16-18, ตุลาคม 2556 จ.ชลบุรี
- [2] Yasunori Harada, Syusei Tanaka, Manabu Itoh and Masanori Nakatani. Effect to microshot peening

on fatigulife of spring steel SUP 9, 11 th International Coeference on technology of plasticity, ICTP 2014.

[3] วรัชยา เสียงสนั่น และ อรรถพร วิเศษสินธุ์ (2557). ความเข้มของความเค้นเชิงกลาริต์บริเวณอิลาสโต-พลาสติกกรอบจุดเชิงกลาริต์บริเวณรอยต่อของวัสดุที่ต่างกันโดยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28 จังหวัดขอนแก่น

[4] ปราโมทย์ เตชะอำไพ (2555). ไฟไนต์เอลิเมนต์ในงานวิศวกรรม, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย