

ภาคผนวกที่ 10

คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การตัดเหล็กก่อนที่เกิดจากการหล่อเหล็กแท่ง

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. นำเหล็กก่อนที่เกิดจากการหล่อเหล็กแท่งไม่ได้ ซึ่งมีขนาดประมาณ 2-3 ตัน มายังพื้นที่ที่จะทำการตัด
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการตัด เช่น PIPE ขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 6 เมตรและแฉกกัน
3. ทำการตัดด้วย OXYGEN ให้ได้เหล็กขนาดประมาณ 1 ตัน

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. นำเหล็กก่อนมาตั้งให้มั่นคง
2. พนักงานต้องใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น รองเท้า Safety , หมวก ถุงมือหนัง หน้ากากป้องกันประกายไฟทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
3. ขณะตัดเหล็กก่อน PIPE ต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ถ้าน้อยกว่าต้องเปลี่ยนทันที
4. ขณะตัดต้องหันทิศทางการตัดให้เหมาะสม เพื่อป้องกันประกายไฟกระเด็นไปตำแหน่งที่เป็นอันตราย



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การตักแสลกจากบ่อแสลก

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ฉีดน้ำที่บ่อแสลกเพื่อลดอุณหภูมิของแสลก
2. นำรถบรรทุกมาจอดในจุดที่กำหนด
3. ใช้รถตัก ตักแสลกจากบ่อขึ้นใส่กระบะรถบรรทุก
4. ขับรถบรรทุกออกไปนำแสลกไปเทยังจุดที่กำหนด

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ให้นักงานสวมผ้าปิดจมูกและแว่นตากันฝุ่นระหว่างปฏิบัติงาน
2. ควบคุมการปิด-เปิดวาล์วน้ำในการฉีดลดอุณหภูมิแสลก เพื่อป้องกันไม่ให้แสลกร้อนเกินไป
3. การขับรถตัก ตักแสลกจะต้องระวังไม่ให้แสลกฟุ้งกระจาย
4. การขับรถบรรทุกจะต้องขับด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ด้วยความระมัดระวัง



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การขนย้ายบิลเล็ต

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ขับรถบรรทุกมาจอดรอรับบิลเล็ตในตำแหน่งที่กำหนด
2. ดับเครื่องยนต์พร้อมทั้งดึงเบรกมือและลงจากรถนำไม้หมอนหนุนล้อป้องกันรถไหล
3. นำไม้รองบิลเล็ตมาวางในตำแหน่งด้านหน้าและด้านท้ายของกระบะรถบรรทุก
4. ขับรถโฟล์คลิฟต์ตักบิลเล็ตจากกองขึ้นวางบนกระบะรถตามจำนวนแท่งที่กำหนด
5. พนักงานตรวจสอบนับจำนวนแท่งให้ครบอีกครั้งหนึ่ง แล้วใช้อุปกรณ์จับยึดป้องกันการหล่น

6. ขับรถบรรทุกนำบิลเล็ตไปส่งที่โรงรีด
7. จอดรถที่โรงรีดในตำแหน่งที่กำหนด พร้อมทั้งให้ปฏิบัติตามข้อ 1 และ ข้อ 2
8. ขับเครนติดแม่เหล็กเพื่อดูดบิลเล็ตขึ้นจากรถนำไปเข้ากระบวนการรีดเหล็กต่อไป

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. การใช้รถโฟล์คลิฟต์ตักบิลเล็ตต้องให้ได้ตำแหน่งที่กึ่งกลางความยาวบิลเล็ต จะทำให้บิลเล็ตไม่เอียงหล่นไปด้านข้าง
2. พนักงานจะต้องสวมถุงมือทุกครั้งในการยกไม้รองบิลเล็ต



THE BANGKOK IRON AND STEEL WORKS
COMPANY LIMITED

คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

3. เวลาวางบิลเล็ตลงที่กระบะรถต้องระวังไม่ให้เอียงหรือกระแทกแรง เพราะจะทำให้เกิดการหล่นหรือสั่นไหลของบิลเล็ต

4. ขับรถบรรทุกด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ด้วยความระมัดระวัง

5. ให้สัญญาณมือทุกครั้งในการยกวางบิลเล็ตหรือการใช้เครนติดแม่เหล็กดูดบิลเล็ต
ที่โรงรีด



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การถอดอุปกรณ์จับยึดลูกกริด

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. คลายน็อตล็อกที่ยึดติดกับสกรูปรับระดับทั้ง 2 ตัว
2. จับยึดน็อตล็อกและคลายสกรูปรับระดับออก
3. ต่อสายไฮดรอลิกยึดกับข้อต่อน้ำมันที่หัวล็อกลูกกริด
4. จ่ายแรงดันให้สลลิปเคลื่อนที่หลุดจากเพลลา
5. คลายแรงดันและปลดสายไฮดรอลิกออก
6. คลายเกลียวสกรูยึดหัวล็อกลูกกริด หลังการจับยึดอุปกรณ์การยก
7. เคลื่อนลูกกริดและอุปกรณ์การจับยึดออกจากเพลลา

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ก่อนปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานในกรณีมีคราบจาระบี น้ำมัน
2. ตรวจเช็คอุปกรณ์จับยึด เช่น เชือกสลิง , สกรูยึดหัวล็อกลูกกริด ให้พร้อมใช้งาน
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัย , รองเท้านิรภัย
4. ขณะเคลื่อนอุปกรณ์จับยึดลูกกริดให้สื่อสารทำความเข้าใจลำดับการทำงานเพราะต้องใช้
เครนในการยกอุปกรณ์ยึดจับ
5. กรณีการถอดสกรูยึดหัวล็อกลูกกริด ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในลักษณะที่มั่นคง
6. ขณะปฏิบัติงานไม่ควรหยอกล้อเล่นกัน



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การประกอบลูกรีดเข้ากับเพลลา

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ใส่หัวล็อกลูกรีดเข้ากับลูกรีดสวมเข้ากับเพลลา
2. ขันเกรียวสกรูยึดหัวลูกรีดเข้ากับเพลลา
3. เลื่อนอุปกรณ์การยกและต่อสายไฮดรอลิคเข้ากับข้อต่อน้ำมันที่หัวล็อกลูกรีด
4. จ่ายแรงดันเข้าจนสลিপเคลื่อนเข้าเพลลาตามแรงดันที่กำหนด
5. ยึดน็อตล็อกไว้ ขันสกรูปรับระดับเข้า
6. ขันน็อตล็อกสกรูปรับระดับ
7. คลายแรงดัน ถอดสายไฮดรอลิก

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ก่อนปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานในกรณีมีคราบจาระบี , น้ำมัน
2. ตรวจเช็คอุปกรณ์จับยึด เช่น เชือกสลิง , สกรูยึดหัวล็อกลูกรีด ให้พร้อมใช้งาน
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัย , รองเท้านิรภัย
4. ขณะเคลื่อนอุปกรณ์จับยึดลูกรีดให้สื่อสารทำความเข้าใจลำดับการทำงานเพราะต้องใช้เครนในการยกอุปกรณ์ยึดจับ
5. กรณีการถอดสกรูยึดหัวล็อกลูกรีด ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในลักษณะที่มั่นคง
6. ขณะปฏิบัติงานไม่ควรหยอกล้อเล่นกัน



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การตัดหัว - หางเหล็กใน C-Hook

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. หัว – หางที่ต้องการตัดใน C-Hook ตำแหน่งของ C-Hook ต้องอยู่ในจุด Trimming Station
2. ต้องเกลี่ยหาหัว – หาง เพื่อหาตำแหน่งที่ต้องการตัด
3. ตัด หัว – หางที่ต้องการตัดออก

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือ , ปลอกแขน , หมวกนิรภัยพร้อมหน้ากาก เพื่อป้องกันความร้อนและสะเก็ดของเหล็กทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
2. ในขณะที่เกลี่ยเพื่อหาหัว – หาง ต้องให้ C-Hook จอดสนิทก่อนทุกครั้ง
3. ในขณะที่นำหัว – หางที่ต้องการ ตัดออกแล้ว ก่อนนำมาควรระวังไม่ให้หัว – หางสะบัด อาจทำให้เกิดอันตรายได้



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การ Isolate เบรกเกอร์ 12 Kv เพื่อเข้าไป Maintenance หม้อแปลง 12 Kv

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

OPEN เบรกเกอร์ 12 Kv เพื่อเข้าไป Maintenance หม้อแปลง 12 Kv ซึ่งเบรกเกอร์และหม้อแปลงอยู่กันคนละห้อง

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้รัดกุมใส่รองเท้า Safety ห้ามสวมเสื้อที่รุ่มร่าม และต้องสวมถุงมือยางและถุงมือหนังป้องกันไฟฟ้าแรงสูง
2. ทำการบิด Selector Switch ไปทาง Open ไฟโซว์ “Cb.Close” (สีขาว) ดับ ไฟโซว์ “Cb.Open” (สีเขียว) ดิจ
3. กด O (ที่ตัวเบรกเกอร์) ค้างไว้ บิดกุญแจ “C” ไปทางซ้ายแล้วดึงออก
4. เสียบกุญแจ “B” บิดไปทางด้านขวา เสียบคั่นโยกเข้าไปในรู “LINE” ดันเข้าไปให้สุด หมุนคั่นโยกไปทางด้านซ้ายตำแหน่ง OPEN (ตามหัวลูกศรสีเขียว) สัญลักษณ์ O จะปรากฏขึ้น
5. บิดกุญแจ “A” กุญแจ “D” ไปทางด้านขวา เสียบคั่นโยกเข้าไปในรู “EARTH” ดึงปุ่ม RESET ดันคั่นโยกเข้าไปให้สุด หมุนคั่นโยกไปทางด้านซ้ายตำแหน่ง CLOSE (ตามหัวลูกศรสีเหลือง) สัญลักษณ์ EARTH จะปรากฏขึ้น
6. บิดกุญแจ “A” ไปทางด้านซ้ายแล้วดึงออก นำดอกกุญแจ (ที่ติดอยู่กับกุญแจ “A”) ไปไขห้องหม้อแปลง แล้วเข้าไป MAINTENANCE หม้อแปลงได้ (ระบบกุญแจดังกล่าวจะป้องกันเรื่องต้องทำตามขั้นตอนดังกล่าวถึงจะเปิดเข้าห้องหม้อแปลงได้ ไม่อย่างนั้นจะเข้าหม้อแปลงไม่ได้ เป็นระบบความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน)



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติ.....วันที่.....

ชื่องาน การซ่อมระบบควบคุม Electric Arc Furnance

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมให้ถูกต้อง โดยให้ OPERATOR ทดลองเครื่องจักร
2. ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
3. ดูแลเรื่องความสะอาดของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ขณะทำงานต้องสวมหมวก , ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น , ที่อุดหู , แว่นตากันแสง , รองเท้า Safety ถังมือผ้า
2. ระหว่างปฏิบัติงานตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมากและปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและไม่ควรล้อเล่นกัน
3. ถ้าจุดซ่อมที่สามารถดับไฟฟ้าได้ให้ดับสวิตซ์ไฟฟ้าลงเสียก่อนเพื่อความปลอดภัย



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การบำรุงรักษาสถานีไฟฟ้าย่อย

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ดึงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูงก่อนแล้วดูที่เครื่องวัดว่ากระแสไฟฟ้าดับจริงจึงจะเข้าไปตรวจเช็คได้
2. นำเศษผ้าที่สะอาดทำการเช็ดฝุ่นที่อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงและสายไฟ
3. อุปกรณ์ที่อยู่สูงต้องใช้บันไดช่วยในการทำความสะดวก

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ขณะทำงานต้องสวมใส่รองเท้า Safety , ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น , เข็มขัดนิรภัย , ถุงมือ
2. ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป
3. ขณะทำงานต้องไม่ล้อเล่นกัน
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะพื้นที่สำหรับวางบันไดควรเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อให้บันไดมีความมั่นคง
5. ก่อนเสร็จงานต้องสำรวจความเรียบร้อยของอุปกรณ์และสายไฟว่ามีเศษผ้าหลงเหลืออยู่หรือไม่
6. ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งก่อน



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การยกถังน้ำมันแบบแหวนตั้งด้วยเครน (CRANE)

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ตรวจสอบการใช้เครนและตรวจสอบปุ่มสวิตช์ควบคุม (SWITCH CONTROL)
2. เตรียมตะขอสําหรับยกถังน้ำมัน
3. แยกประเภทน้ำมัน นำไปวางตามสถานที่ที่จัดเก็บ

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ขณะยกถังน้ำมันจะต้องให้มีพนักงานช่วยกันอย่างน้อย 2 คน
2. พนักงานต้องใส่ถุงมือผ้า , รองเท้า Safety ทุกครั้งขณะทำงาน
3. ไม่ควรหยอกล้อเล่นกันขณะทำงาน
4. ต้องหนีบทะขอให้อยู่ระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของถังน้ำมัน
5. ก่อนยกถังน้ำมัน ต้องดูให้ถังน้ำมันอยู่ในลักษณะสมดุลไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง
6. เมื่อยกถังน้ำมันขึ้น พนักงานที่หนีบทังน้ำมันอยู่ควรรอห่างจากถังน้ำมัน เพื่อป้องกันการเหวี่ยงของถัง
7. เมื่อใช้เครนเสร็จเอาตะขอลงเก็บแล้วต้องจัดเก็บเครนเอาไว้ที่ปลอดภัยด้วย



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การใช้งานเครน

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ก่อนปฏิบัติงานพนักงานจะต้องตรวจสอบสลิงของเครนที่จะยกชิ้นงานว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์
2. ตรวจสอบเชือกไม่ว่าปุ่มกดต่าง ๆ ยังอยู่ในสภาพดี , ตรวจสอบตะขอ , เบรก พร้อมทั้งระบบการเคลื่อนที่ไป-มาของล้อเครน เช็ควัตถุติดน้ำหนักเกินพิกัด

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ผู้ที่จะใช้เครนจะต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานเท่านั้น
2. ก่อนทำการเดินเครน ผู้ที่จะเดินเครนต้องสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ครบเบี่ยงการแต่งกาย เช่น หมวก , ถุงมือ , รองเท้า Safety
3. ให้ตรวจสอบระบบควบคุมการทำงานของเครนว่าพร้อมที่จะใช้งานหรือไม่ ถ้ากด Switch แล้วพบว่า Switch ใดไม่ทำงานหรือพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งแก่หัวหน้างานทันที
4. ก่อนทำการยกหรือใช้สลิงยกของ ควรตรวจสอบความเรียบร้อยว่าสลิงที่เกี่ยวกับ Hook ว่ามีสภาพเรียบร้อยปลอดภัย ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งแก่หัวหน้างานทันที
5. หลังจากตรวจสอบความเรียบร้อยเสร็จแล้ว ให้ยกเครนขึ้นประมาณ 25 ซม. และกดลงประมาณ 10 ซม. ถ้าพบว่า เครนยังไม่หยุดแสดงว่าระบบเบรกของเครนอาจชำรุดให้แจ้งแก่หัวหน้างาน เพื่อแจ้งแก่แผนก M/C Maintenance ทำการแก้ไข
6. ควรทำการยกเครนให้อยู่ในระดับความสูงปกติประมาณ 2 เมตร ในกรณีที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง
7. เมื่อใช้เครนต้องใช้ด้วยความตั้งใจไม่ประมาท และปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัย



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การตัดแบ่งเหล็กตามความยาวที่กำหนดด้วยเครื่อง (Cold Shear)

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

การตัดเหล็กเส้นตามความยาวที่กำหนดด้วยเครื่อง เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรีดเหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อยและเหล็กเพลลา เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนที่จะมีการจัดเก็บเพื่อรอจำหน่าย โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานต้องรับคำสั่งโดยใช้ใบสั่งงาน เพื่อให้ทราบถึงความยาวที่จะต้องตัดแบ่งเครื่องจักรตัดเหล็กเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติ พนักงานผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ดูแลเครื่องจักรเวลาเกิดการผิดพลาดจากการตัดและคัดแยกขนาดเหล็กที่ไม่ได้ความยาวออกเพื่อไม่ให้ปนไปกับขนาดความยาวที่กำหนดโดยลักษณะงานที่จะปฏิบัติมีดังนี้

1. เหล็กที่ผ่านเข้ารีดตัดแบ่งความยาวเข้าโต๊ะผึ่งเย็น (Cooling Bed) จะถูกขยับเข้ามายังเครื่องนับจำนวนก่อนส่งเข้าเครื่องตัดแบ่ง
2. ตัดแบ่งตามความยาวที่กำหนดตามใบสั่งงาน
3. เลือกความยาวที่ไม่ได้ขนาดออก
4. นับเส้นด้วยเครื่องนับ
5. จัดเก็บเข้าโกดัง

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ขณะเครื่องจักรตัดเหล็กพนักงานต้องอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเพื่อป้องกันเหล็กกระเด็นไปถูกอวัยวะต่าง ๆ
2. พนักงานต้องปิดการ์ด Safety กันเหล็กกระเด็นทุกครั้ง



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

3. ขณะเข้าแก้ไขต้องแน่ใจว่ากดปุ่ม Emergency แล้วทุกครั้ง
4. ขณะปฏิบัติงานบริเวณทำงาน พนักงานต้องใส่ที่ครอบหูเพื่อลดเสียง
5. เหล็กที่ตัดยังมีความร้อน พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมถุงมือผ้าและใช้ตะขอเกี่ยวเหล็กแทนการหยิบจับตรง ๆ
6. ทุก ๆ 3 ชั่วโมง พนักงานจะต้องเข้ามาพัก 1 ชั่วโมงในห้องที่จัดเตรียมไว้ให้เพื่อลดความปวดเมื่อยในการทำงาน
7. ขณะปฏิบัติงานต้องเปิดไฟแสงสว่างเพื่อให้มองเห็นเหล็กได้ง่าย เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การปรับปรุงส่วนผสมทางเคมีในน้ำเหล็ก

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. ควบคุมการเปิด-ปิดออกซิเจนตามปริมาณที่กำหนดเพื่อให้ได้น้ำเหล็กที่มีสภาพเหมาะสมในการปรับปรุงส่วนผสมทางเคมี
2. ควบคุมการเปิด-ปิดถ่านโค้ก ตามปริมาณที่กำหนดเพื่อให้ได้น้ำเหล็กที่มีปริมาณร้อยละของธาตุคาร์บอนตรงตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์
3. เติมน้ำเติมแต่งลงในเตาหลอมเพื่อปรับปรุงส่วนผสมทางเคมีในน้ำเหล็ก
4. การตักตัวอย่างเพื่อตรวจสอบส่วนผสมทางเคมีในน้ำเหล็ก

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ตรวจสอบสภาพเครื่องแต่งกายให้รัดกุม และสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ครบ
2. ก่อนใช้งานควรตรวจสอบสภาพพื้นที่การทำงาน, วาล์วและท่อ เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น การเกิดไฟฟ้าสถิต และการรั่วซึมของออกซิเจน
3. ตรวจสอบเข็มขัดรัดท่อ เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการเสียดสีของถ่านโค้กกับท่อ จนส่งผลให้ท่อขาดได้
4. พนักงานต้องเติมน้ำเติมแต่งด้วยลักษณะท่าทางที่เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดกล้ามเนื้อและอยู่ในบริเวณที่ห่างจากประตูเตา (Slag Door) เพื่อหลีกเลี่ยงประกายไฟที่เกิดจากปฏิกิริยาภายในเตาหลอมเหล็ก
5. ในขณะที่พนักงานจุ่มพลอกเก็บตัวอย่างลงในน้ำเหล็ก ควรจุ่มพลอกเก็บตัวอย่างให้มีลักษณะเอียงหนีจากตัวพนักงาน เพื่อหลีกเลี่ยงประกายไฟที่กระจายออกมาตามทิศทางที่จุ่มพลอกเก็บตัวอย่างในน้ำเหล็ก



คู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย
STANDARD WORK INSTRUCTION

หมายเลขเอกสาร : BISW – RMT-001

วันที่เริ่มใช้ : 1 ธันวาคม 2553

ครั้งที่แก้ไข : 00

ผู้จัดทำ.....วันที่.....

ผู้ทบทวน.....วันที่.....

ผู้อนุมัติวันที่.....

ชื่องาน การควบคุมระดับน้ำเหล็กในโมลด์ (Mould)

ลักษณะการทำงาน (JOB STEPS)

1. การเตรียมงานให้พร้อมในการหล่อเหล็กด้วยการเตรียม Mould และอุ่น Nozzle ให้พร้อมต่อการใช้งาน
2. เจาะ Nozzle ด้วยออกซิเจน เพื่อเปิดทางให้น้ำเหล็กลงไปที่ Mould
3. รักษาระดับน้ำเหล็กให้เหมาะสมกับความเร็วในการหล่อ และกำจัด Slag ที่อยู่บนผิวน้ำเหล็กให้ออกมาจาก Mould
4. เมื่อสิ้นสุดการหล่อเหล็กแล้ว จึงอุด Nozzle ด้วย Stopper จากนั้นจึงเตรียมพื้นที่การทำงาน และเปลี่ยนอ่างรับน้ำเหล็ก (Tundish)

วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงาน (WORK INSTRUCTION)

1. ตรวจสอบสภาพเครื่องแต่งกายให้รัดกุมและสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ครบ
2. ควรวางถังแก๊สให้อยู่ห่างจากจุดที่มีการอุ่น Nozzle เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิด
3. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับออกซิเจนไม่ให้มีการรั่วซึม
4. หากระดับน้ำเหล็กกระเพื่อมสูงผิดปกติ ควรใช้รางตักน้ำเหล็ก เพื่อเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำเหล็กเพื่อประเมินสาเหตุของระดับน้ำเหล็กที่ผิดปกติ
5. ในการเตรียมพื้นที่การทำงานและเปลี่ยนอ่างรับน้ำเหล็ก ไม่ควรเข้าไปอยู่ใกล้บริเวณที่ต้องใช้ปั้นจั่นยก แต่หากจำเป็นต้องเข้าไป ควรตรวจสอบจุดยึดเกี่ยวและสื่อสารกับพนักงานขับปั้นจั่นก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน