

19. บริษัท แคลท์เตมา เฮฟวี อินดัสทรี จำกัด

ผู้ให้สัมภาษณ์ คุณวราวัฒน์ เอื้อดี

บริษัท แคลท์เตมา เฮฟวี อินดัสทรี จำกัด เป็นโรงหล่อโลหะประเภทเหล็ก วัตถุประสงค์ที่ใช้คือเศษโลหะเก่าในประเทศ โดยบริษัท ฯ นำมาหล่อเป็นเหล็กโครงสร้าง (Structures & Rails)

แนวทางด้านเทคนิคที่ดีที่สุด (Best Available Technique: BAT)

จากการสัมภาษณ์ ได้มีการยกตัวอย่างเทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการหลอมโลหะให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไว้จำนวนทั้งหมด 10 เทคนิค บริษัท ฯ ใช้ในกระบวนการผลิตจริงเพียง 5 เทคนิค ได้แก่ 1) มีการคัดแยก ทำความสะอาด และปรับสภาพเศษโลหะ 2) การฟั่นออกซิเจน (Lance Oxygen) 3) การควบคุมการเกิดฟองสแลก (Slag Foaming) อย่างเหมาะสม 4) การเทน้ำโลหะผ่านรู ซึ่งเจาะได้ก้นของเตาหลอม (Eccentric Bottom Tapping: EBT) และ 5) การใช้ระบบควบคุมการทำงานอัตโนมัติ (Automation) ส่วนเทคนิคที่บริษัทไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่ 1) การเลือกใช้หม้อแปลงชนิดกำลังไฟฟ้าต่อน้ำหนักเหล็กสูง 2) การใช้หัวเผาเชื้อเพลิงผสมออกซิเจนประสิทธิภาพสูง 3) การอุ่นน้ำรับน้ำเหล็ก Ladle Preheating 4) การใช้ออกซิเจน เพื่อช่วยการเผาไหม้ของคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ชนิด Post Combustion และ 5) การปรับปรุงและควบคุมระบบบำบัดก๊าซเสียด้วยการลดอุณหภูมิ (Exhaust Gas Treatment through Cooling Gas)

แนวการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด (Best Environmental Practice: BEP)

ในการสัมภาษณ์ มีการยกตัวอย่างแนวทางการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุด สำหรับกระบวนการหลอมโลหะให้มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ไว้จำนวน 12 แนวทาง บริษัท แคลท์เตมา เฮฟวี อินดัสทรี จำกัดมีการปฏิบัติตามอยู่ทุกแนวทาง ได้แก่ 1) การลดการใช้เศษโลหะที่ปนเปื้อนหรือปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ ก่อนนำเข้าสู่กระบวนการผลิต 2) มีการเก็บกองเศษโลหะไว้บนลานซีเมนต์หรือแผ่นยางปูพื้นไว้ไม่เกิน 50 วัน 3) ลดการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบโดยไม่จำเป็น 4) ใช้วัตถุดิบตามลำดับก่อนหลัง (เข้าก่อนออกก่อน / First In First Out) เพื่อลดการเสื่อมสภาพของวัตถุดิบ 5) มีการซื้อเศษโลหะที่บดละเอียด มีขนาดเล็กและอัดแน่น เพื่อช่วยลดระยะเวลาการหลอมและการปล่อยมลพิษขณะหลอม 6) มีการให้ความร้อนกับเศษโลหะก่อนเข้าเตาหลอม (Hot

Metal Charging) เพื่อลดระยะเวลาการหลอมและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 6) มีการควบคุมอุณหภูมิ การหลอม ปริมาณออกซิเจน และการไหลเวียนของอากาศ ในเตาหลอมให้สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ 7) มีการตรวจสอบและบำรุง รักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ฮูดดูดฝุ่น) รวมทั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ 8) มีการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ทั้งด้านการจัดเก็บ และการกำจัดอย่างเหมาะสม โดยใช้บริการ บริษัท กรีน เซอร์วิซ จำกัด 9) มีการทำความสะอาด เครื่องจักรอาทิตย์ละครั้ง และบริเวณพื้นที่การผลิตทุกวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10) มีการอบรมพนักงานให้มีทักษะในการทำงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีความรู้ด้านเทคนิคการผลิต การป้องกันมลพิษ ตลอดจนการดูแลสุขภาพอนามัย ในขณะที่ปฏิบัติงาน 11) ติดตั้งแผนผังขั้นตอนการ ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตที่สังเกตเห็นได้ง่าย และ 12) จัดเก็บคู่มือการทำงานให้พนักงานสามารถนำไป ใช้ได้อย่างสะดวก
