

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจก (GHG) ของอุตสาหกรรมการผลิตเตาแก๊ส

ดร.อัมพร โพธิ์ไย

สามารถระบุได้จากกระบวนการผลิตและการจัดการวัสดุ ดังนี้

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกหลัก

1. การสกัดและการขนส่งวัตถุดิบ

- การสกัดวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเตาแก๊ส เช่น เหล็ก สแตนเลส และวัตถุดิบอื่นๆ ที่ต้องใช้พลังงานในการขุดเจาะและสกัด
- การขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งผลิตไปยังโรงงาน ซึ่งใช้ยานพาหนะที่ปล่อย GHG

2. การผลิตและการแปรรูปวัสดุ

- กระบวนการผลิตเหล็กและสแตนเลสต้องใช้พลังงานสูงและปล่อย GHG จากการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิลในเตาหลอม
- การแปรรูปวัสดุ เช่น การตัด การเชื่อม และการขึ้นรูปชิ้นส่วนต่างๆ ของเตาแก๊ส

3. การประกอบและการผลิตเตาแก๊ส

- การใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานอื่นๆ ในกระบวนการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ของเตาแก๊ส
- การใช้สารเคมีในการทำความสะอาดและการเคลือบผิวของเตาแก๊ส

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกรอง

1. การบรรจุและการขนส่งผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

- การใช้พลังงานในการบรรจุเตาแก๊สเพื่อการจัดส่งและการขนส่งไปยังลูกค้า
- การขนส่งเตาแก๊สที่ใช้ยานพาหนะปล่อย GHG

2. การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมเครื่องจักร

- การใช้พลังงานในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเตาแก๊ส
- การใช้วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแซมเครื่องจักร

แนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานลม ในกระบวนการผลิต
- ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพพลังงานสูงขึ้น เพื่อลดการปล่อย GHG
- เลือกใช้วัตถุดิบที่มีคาร์บอนฟุตพริ้นท์ต่ำ และส่งเสริมการใช้เคลือบวัสดุ
- ปรับปรุงระบบการขนส่งให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดการปล่อย GHG จากการขนส่ง
- ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดการใช้สารเคมี

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมการผลิตเตาแก๊สจำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบและยั่งยืนเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้.