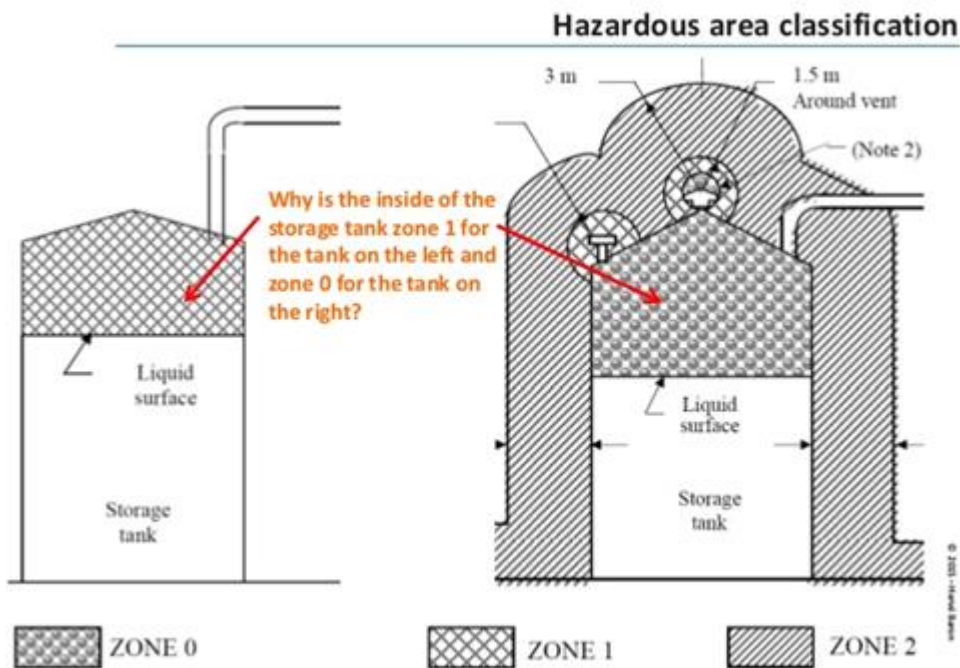


แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

“การกำหนดขอบเขตพื้นที่อันตรายไฟไหม้และการระเบิด (Hazardous Area Classification) เป็น Zone 1, Zone 2 ในกรณีที่มีของเหลวไวไฟสะสมอยู่”

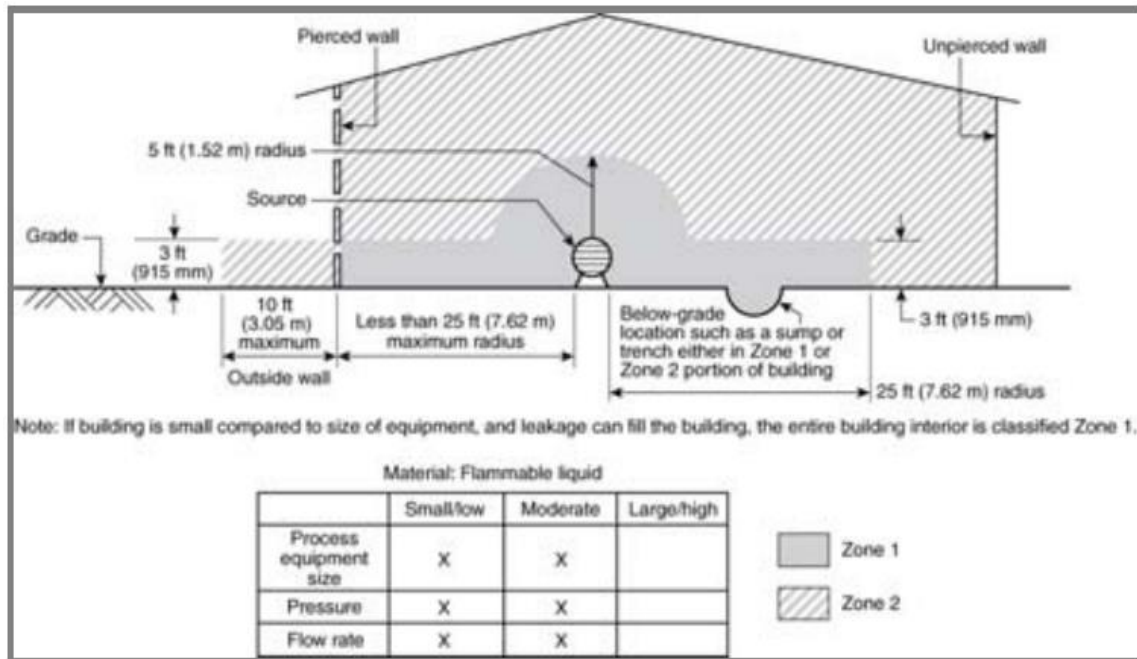
หลักการและเหตุผล

โรงงานที่มีของเหลวไวไฟ/ก๊าซไวไฟอยู่ในถังกักเก็บหรือในถังผสมหรืออยู่ในท่อ อาทิเช่น โรงงานผลิตสารตัวทำละลาย โรงงานผลิตสี โรงงานผลิตกาว เป็นต้น ภายในถังหรือภายในท่อจะจัดเป็น Hazardous Area Classification Zone 0 กรณีเป็น Zone 1 จากผิวถังด้านนอกหรือผิวท่อด้านนอกห่างออกไปด้วยระยะ 1.5 เมตร (นอกอาคารและในอาคาร) กรณีเป็น Zone 2 จากระยะ 1.5 เมตรถึงระยะ 3 เมตร เฉพาะนอกอาคารตามภาพที่ 1 และจากระยะ 1.5 เมตรถึงระยะ 7.62 เมตรเฉพาะในอาคารตามภาพที่ 2 หากมีอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าใดๆอยู่พื้นที่ Zone 1 หรือ Zone 2 อุปกรณ์เหล่านี้ต้องเป็นประเภทกันระเบิดเท่านั้น



ที่มาของภาพ <https://www.nfpa.org/>

ภาพที่ 1 แผนภาพ Hazardous Area Classification ที่อยู่ภายนอกอาคาร



ที่มา <https://www.nfpa.org/>

ภาพที่ 2 แผนภาพ Hazardous Area Classification ที่อยู่ภายในอาคาร

การดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

1. ต้องดำเนินการระบุ Hazardous Area Classification เป็น Zone 1 หรือ Zone 2 ให้ชัดเจน
2. ต้องตรวจสอบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าทุกตัวในพื้นที่ Zone 1 และ Zone 2 เป็นประเภทกันระเบิด (Explosion Proof) หรือไม่ ถ้าไม่ใช่เป็นประเภทกันระเบิดก็ต้องทำการเปลี่ยนให้เป็นประเภทกันระเบิด
3. หากต้องมีการทำงานประเภท Hot Work ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจวัดค่า LEL ของ Flammable Gas หรือ Flammable Liquid ที่โรงงานมีอยู่ในบริเวณโดยรอบงาน Hot Work ตลอดเวลาหรืออย่างน้อยทุกๆ ครึ่งชั่วโมง