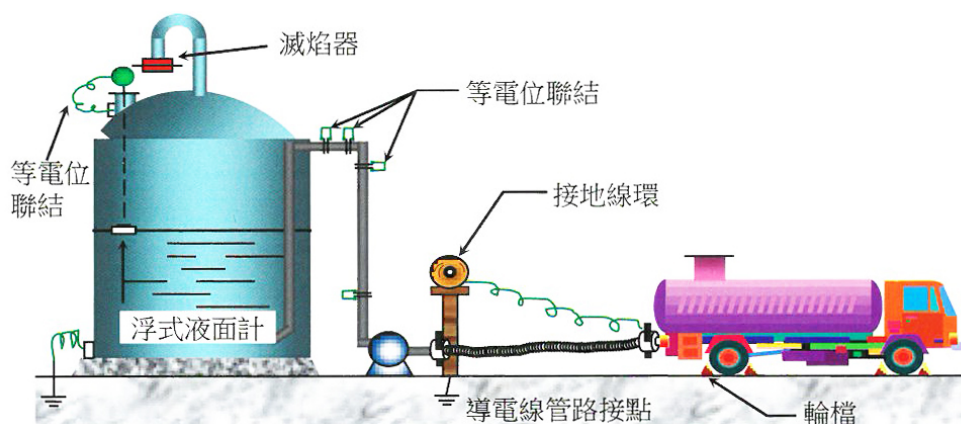


安全衛生報導

可燃性物質灌裝作業靜電危害防止對策 (槽車灌裝作業)



作業時注意事項

油槽入料作業次序

1. 液體輸送管連結作業

- 槽車先熄火後，再將車鑰匙拔出
- 用輪檔固定槽車
- 進行槽車接地
- 液體輸送管路連結

2. 入料作業

- 依照作業標準程序控制入料速率（如初期流速 $\leq 1\text{m/s}$ ，待液面與入料管接觸後再調昇入料速率）

3. 輸送管取下作業

- 入料作業完成，先靜置 1-2 分鐘後，方能將管路及接地措施取下

4. 進行管內殘液之確認，並給予適當處理（以免外洩之週邊引發危險）

設備靜電防止對策

1. 接地/等電位聯結作業

- 落實油槽接地
- 管路中所有法蘭及液面計都需確實做好等電位聯結[若用浮標(floater)其須為金屬材質並應確實接地]
- 藉由接地線環進行接地作業

2. 確保適當之流速

- 輸送作業前須確認泵浦之效能及輸送管徑之合宜性

3. 液體飛散防止

- 應考量槽內入料管線出口位置之安全性

4. 呼吸閥或洩壓閥等都應搭配滅焰器等安全措施

在化學品灌裝作業中，發生過多起因槽車輸錯物質至儲槽之工安意外。

將錯誤物質輸入儲槽時，因相異物質混合所產生之化學反應、放熱等，可能造成儲槽的爆炸與破壞，應採取下列防範措施：

1. 如為酸與鹼混合作業，會釋出大量中和熱。因此，連接工具應區分種類，如：以口徑或形狀區別設計，使相同物質聯結時才能接合，防止錯誤物質灌裝作業發生。
2. 將相同之接管、槽車與灌裝作業相關的連結設備，標上同一顏色，防止輸錯物料。

資料來源：勞動部職業安全衛生署