

装置囲いからの溶剤漏れの防止対策

事例
J

自動3槽式洗浄装置
金属防錆加工品の脱脂洗浄(塩化メチレン)
洗浄剤年間使用量50トン以上、従業者数21~30人

対策前



洗浄装置下部でむき出しの計器



自動3槽式洗浄装置の外観

対策後



洗浄装置の外側底部の密閉化



洗浄装置の点検窓常時閉の掲示

主な検討対策内容

- 局所排気方法の改善…………… 洗浄装置囲いの隙間をふさぐ。配管等で開放になっている装置下部部分を極力密閉する。メンテナンス用のドアを常時閉め、囲い式洗浄装置の密閉性を良くする。(「自主的取組マニュアル」10ページ)
- 冷却効果の適正化…………… 冷却水流量を増やす。冷却水温度10℃以下にするなど。(「自主的取組マニュアル」14ページ)
- 回収装置の導入…………… 排気ダクトの溶剤蒸気濃度によって回収装置導入。(「自主的取組マニュアル」19~24ページ)

VOC排出抑制効果

作業環境濃度、装置入口濃度は低下し、排気ダクト濃度は約8倍に増加した。排出抑制は未実施。排気濃度が高くなったため、溶剤蒸気回収装置の設置で、排出抑制が行える予定。

作業環境改善効果

装置搬出口真下で97%改善、点検窓外側の位置で81%改善。