



ISO/IEC 17025
LABORATORY ACCREDITED



康特VpCI氣化防蝕系列產品 ~電子與電氣設備專用~



統偉貿易股份有限公司
台北市敦化南路一段219號8樓
Tel:02-27218069 Fax: 02-27110235
e-mail: cortec.tw@gmail.com
<http://www.cortec-tw.com>

電氣設備專用 康特VpCI氣化防鏽系列產品

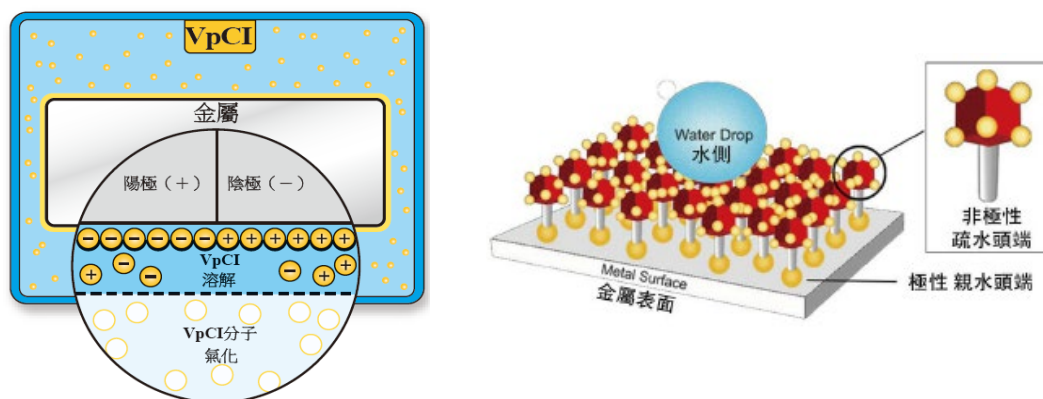
前言

高濕的氣候條件、鹽害的近海環境或化學污染的工廠環境下，易使運轉中或停機時電氣設備的金屬產生氧化沈積層，而影響電阻，造成電線短路與故障。

美國康特公司採用VpCI氣化防鏽技術，針對電子與電氣設備的防鏽保護提供一系列實用、具經濟效益的長效型氣化防鏽產品，包括VpCI氣化防鏽散發器、清潔防鏽噴霧劑、吸硫盒等，直接在電氣設備的機殼內放置散發器、噴佈防鏽噴霧劑或放置吸硫盒，以保護內部所有的零組件與接點，而可延長電氣設備的使用壽命。

VpCI 氣化防鏽機理

康特 VpCI 氣化防鏽劑主要成分為羧酸胺(Amino Carboxylate)所組成，其將昇華釋出帶正、負電荷的高電極性氣化防鏽分子，可強力吸附於金屬的陰極/陽極表面，包括凹陷處、微間隙處與難以接觸的金屬表面等，形成單分子阻隔層，此氣化防鏽分子與金屬的結合力比水強，而可阻擋濕氣、空氣、酸性等有害物質的侵蝕，避免產生鏽蝕。



VpCI氣化防鏽系列產品

1. VpCI-105/VpCI-111長效型氣化防鏽散發器

內裝 VpCI 氣化防鏽粉末的塑膠杯，表面覆蓋一層 Tyvek 可透氣薄膜，含背黏膠帶，直接黏貼於密閉電氣設備的機殼內，其不斷釋出的氣化分子將保護內部所有的電子零組件，提供長效的防鏽保護，但不影響電子、光學或機械的性能。密閉空間內的保護期限最長可達 2 年之久，但電氣設備如無法完全密閉，或需時常開啟，或使用於惡劣的環境下，則建議縮短其使用期限為 1 年更換 1 次。

- VpCI-105 散發器保護 5ft³(142 公升)，符合美軍規範 NSN#6850-01-406-2060
- VpCI-111 散發器保護 11ft³(312 公升)，符合美軍規範 NSN# 6850-01-408-9025



2. Cor-Pak Tablet 氣化防鏽錠

將VpCI氣化防鏽粉末壓製成錠劑，直接放置入小型的電子裝置內如監視器等，每粒可保護0.25ft³(7 liter)空間，符合美軍規範MIL-I-22110C。

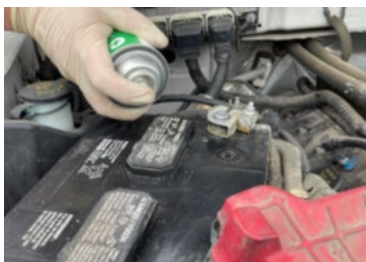


3. Corrosorber吸硫盒

吸收空氣中的硫化氫、揮發性硫醇等具腐蝕性氣體，已吸收的腐蝕性氣體不會再釋出，而可降低其對金屬的侵蝕破壞，在含硫化氫等工業污染的環境下，可提升VpCI氣化防鏽劑的保護功效。當Corrosorber顏色變黑時，表示吸收量已達飽和狀態，而必需更換。使用時，將Corrosorber的背黏膠帶撕下，黏貼於任何密閉設備內，待容器變黑色時需儘早更換。



4. VpCI-238/VpCI-239氣化防鏽清潔噴霧劑



在機殼內部噴佈ElectriCorr VpCI-238或VpCI-239薄膜型氣化防鏽噴霧劑，可保護電氣設備內部的所有電子零組件。VpCI-238氣化防鏽噴霧劑建議用於室內的防鏽保護；VpCI-239氣化防鏽噴霧劑用於室外惡劣環境、開放式機殼或大量空氣流通內部零組件的防鏽保護，因其會在零組件表面快速乾燥，形成非黏性、但膜厚較厚、效能更高的防鏽保護膜，可抵擋室外惡劣環境與濕氣的侵蝕。兩種防鏽噴霧劑皆不含CFC和1,1,1-三氯乙烷，可安全地用於電子電路或繼電器的防鏽保護，而導電率並未明顯的改變。同時，也可噴佈於電子接點上作為接點清潔劑。此外，對於裝設強力送風電氣設備，則建議每2~3個月噴佈VpCI-239氣化防鏽噴霧劑一次，以加強其防鏽保護功能。

5. Corwipe 500清潔/除鏽/抗靜電/抗氧化擦拭紙巾

Corwipe 500係一種電氣用氣化防鏽擦拭紙巾，可去除鏽蝕、油脂與灰塵，擦拭後會留下一層抗靜電與具防鏽保護功效的薄膜。Corwipe 500專門用於擦拭電器、電子零組件與精密零組件，所含防鏽、清潔成份皆具安全性，不傷害肌膚。使用時，打開包裝罐並抽取擦拭紙巾後蓋緊罐口，然後以擦拭紙巾直接擦拭電子零組件，直到乾淨為止。此擦拭紙巾可多次使用，其依污染程度而定。



VpCI氣化防鏽包裝材料

1. Cor-Pak 1-MUL / 8-MUL氣化防鏽小包

內含VpCI氣化防鏽粉末的透氣性防鏽小包，可保護多種金屬，只須將Cor-Pak 1-MUL(保護28公升空間)/8-MUL(保護230公升空間)的氣化防鏽小包放置入紙箱、塑膠袋、木盒或金屬容器中，並將其密閉，即可達到防鏽保護的功效。

2. Desicorr VpCI除濕氣化防鏽包

含除濕與VpCI氣化防鏽成分雙效合一的除濕氣化防鏽小包，可降低空氣中的水分，並保護包裝內的多種金屬零組件。乾燥作用使VpCI氣化分子能直接吸附於金屬表面，減少受水分干擾。提供密閉式與單面透明兩種包裝，單面透明小包含些許黃色指示劑顆粒，當除濕劑飽和後，指示劑顆粒的顏色則將由黃色變成綠色，其符合美軍規範MIL-D-3464E, Type I & Type II等級。

3. VpCI-125抗靜電氣化防鏽塑膠膜/袋

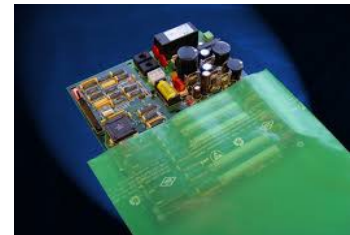
具抗靜電的氣化防鏽塑膠膜/袋，將金屬零組件放入塑膠膜/袋中保護，即可防止其產生鏽蝕，且避免遭所釋放靜電的損壞。開啟後金屬零組件可立即使用，符合MILPRF-81705D(靜電耗散包裝材料)表面電阻率和靜態衰減的要求，其不含有害物質，使用安全。



氣化防鏽小包



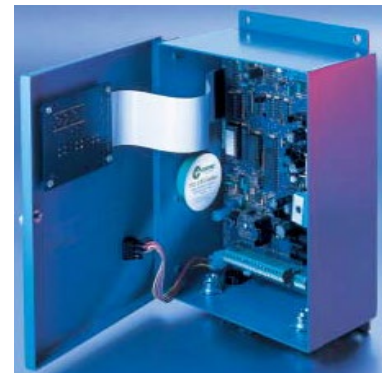
除濕氣化防鏽包



抗靜電氣化防鏽袋

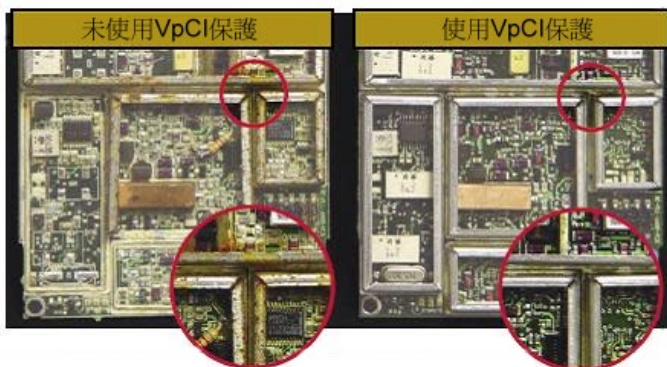
適用電子設備

- 電機板
- 電子通訊設備
- 工作母機的控制箱
- 機電控制箱
- 保險絲盒和電子連接器
- 繼電器
- 電纜箱
- 導航系統
- 監視系統
- 光學儀器
- 工具箱和零件盒



濕度箱測試

ASTM D-1748濕度箱測試



測試方法:

評估電子零組件在50°C的濕度箱中(高濕環境下)放置四星期，觀察鏽斑產生的情形。

測試結果:

從紅色放大圈處可明顯看出對比，未使用 VpCI 保護的電子零組件產生嚴重的鏽斑；而使用 VpCI 保護的電子零組件則未觀察到鏽斑。