International

ISO 12944

簡單三步驟, 保護您的資產



AkzoNobel

只需三個簡單步驟，即可選定符合ISO 12944標準的塗料系統

步驟1
選擇腐蝕環境

使用下表，為您的項目選擇最適合的環境類別：

ISO 12944 分類	典型環境
C1 C2	供暖大廈/中性大氣環境 農村地區，污染程度低
C3	城市與工業大氣 中等二氧化硫水準 濕度高的生產區
C4	工業和沿海 化學加工廠
C5I	濕度高、大氣侵蝕性強的工業區
C5M	鹽度高的海洋、海上*、河口、沿海區域

* ISO 12944 C5M–海上環境的防腐，遵循該環境專用的新標準 (ISO 20340)

這些環境的分類是基於無塗層鋼的金屬損失率測量試驗。該環境分類適用於環境 (低於120°C [248°F]) 條件下暴露的鋼結構。



許多城市可被歸類為ISO 12944 C3環境

步驟2
多久需要首次大修?

使用下表，選擇您希望的塗層系統耐久性。耐久性越高，需要首次大修時間越長：

高耐久性	至首次大修前的時間 >15年
中耐久性	至首次大修前的時間為5-15年
低耐久性	至首次大修前的時間 <5年

在為您的項目選擇最具成本效益的系統時，請記住，耐久性並不等同於保修期。耐久性與至首次大修之前的塗層系統性能持續時間有關。始終應當進行規律性的定期小修，以實現距離首次大修前所需的使用壽命。



C5M海洋環境的條件最為惡劣，需要更耐久的系統

為什麼ISO 12944如此重要?

ISO 12944油漆與清漆–使用防護漆系統進行鋼結構防腐 (第1-8部分) (1998)。

ISO 12944標準旨在幫助工程師和防腐專家採取最佳的新建設施鋼結構防腐實施方法。

ISO 12944正在逐漸替代地區標準，將成為腐蝕控制方面的真正全球基準。

選擇符合 ISO 12944標準的油漆配套，可為您提供：

- 我們有信心為您提供是您滿意的防腐塗料配套系統
- 客觀的塗料選擇方法
- 簡化的漆系選擇
- 符合要求的塗層設計壽命
- 普遍接受的標準

瞭解您的ISO環境, 有助於因地制宜地制定塗層規格, 確保塗層既不低於也不超出規定要求, 為您節省不必要的成本。



通過我們的Interplan™服務, 定期檢查和維護您的資產,
將有助於塗層系統達到設計的使用壽命。

步驟3
選擇符合ISO 12944標準的塗料系統

本手冊中所述的塗料系統已按照ISO和ASTM 測試標準進行過評估,
符合ISO 12944 第6部分要求。

ISO 12944 環境	設計壽命/耐久性 <5年	設計壽命/耐久性 5-15年	設計壽命/耐久性 >15年
C1	A	A	A
C2	A	A	B
C3	B 或 C	B 或 C	D, E 或 F
C4	#	G 或 H	G 或 H
C5I 和 C5M	#	I 或 J	I 或 J

我們通常不推薦在C4或C5的環境下, 採用設計壽命小於5年的系統。

參考項	塗層系統	DFT	是否含有游離的異氰酸酯 (1)	系統 VOC	美觀耐久性 (2)	耐腐蝕性 (3)
A	Interlac® 665 or Intergard® 345	@ 80µm (3.1 mils)	No	<40g/m²	★	★
B	Intergard 345 (4)	@ 160µm (6.3 mils)	No	<73g/m²	★	★★
C	Intercure® 99 (5)	@ 160µm (6.3 mils)	Yes	<40g/m²	★★★★	★★½
D	Intercure 99 (6)	@ 200µm (8 mils)	Yes	<50g/m²	★★★★	★★★
E	Intercure 200HS Interthane® 990 (7)	@ 150µm (6 mils) @ 50µm (2 mils)	Yes (6)	<80g/m²	★★★ (8)	★★★
F	Intercure 200HS Interfine® 878	@ 150µm (6 mils) @ 50µm (2 mils)	No	<60g/m²	★★★★★	★★★
G	Intercure 200HS Interfine 878	@ 205µm (8 mils) @ 75µm (3 mils)	No	<85/m²	★★★★★	★★★½
H	Interzinc® 52 Intergard 475HS Interthane 990 (7)	@ 75µm (3 mils) @ 155µm (6.1 mils) @ 50µm (2 mils)	Yes	<112g/m²	★★★ (8)	★★★★
I	Interzinc 52 Intergard 475HS Interthane 990 (7)	@ 75µm (3 mils) @ 200µm (8 mils) @ 50µm (2 mils)	Yes	<126g/m²	★★★ (8)	★★★★★
J	Interzinc 52 Intergard 475HS Interfine 878	@ 75µm (3 mils) @ 200µm (8 mils) @ 60µm (2.4 mils)	No	<100g/m²	★★★★★	★★★★★

(1) 含異氰酸酯的塗料在施工期間會有健康和安全問題。我們的許多產品不含游離的異氰酸酯。

(2) 美觀耐久性是用於測量保光保色性的。此結果是基於在經ISO 9001 認證的實驗室中根據ISO和ASTM標準進行測試得出的。

(3) 耐腐蝕性是用於測量防銹性能的。該結果是基於在經ISO 9001認證的實驗室中根據ISO和ASTM標準進行測試得出的。

(4) 以50微米 (2密耳) 厚度的Interthane 990 作為該配套的面漆, 可顯著改善塗層在陽光下的耐久性 (保光保色性)。在這種情況下, 可使Intergard 345的膜厚從160微米 (6.3密耳)減少至100 - 125微米 (4 - 5密耳)。

(5) 在25°C (77ºF)條件下, Intercure 99 可以1.5小時內快乾, 與 Intergard 345相比, 將減少(VOC)排放, 提高生產率, 提高美觀耐久性。

(6) 在C3環境下, Intercure 99可以直接替代雙道漆系統。塗層數減少, 意味著生產效率提高, 且Intercure 99 可在 25°C (77ºF)條件下1.5小時快乾, 具有優異的美觀耐久性, 並可減少系統的總VOC排放。

(7) Interthane 990是一種高光面漆 – 如果需要半光面漆, 可用100微米 (4密耳) 的Interthane 870替代。在這種情況下, 上一道塗層的厚度可減少50微米 (2密耳), 以達到相同的總乾膜厚度。

(8) 由於Interfine 878 不含遊離異氰酸酯, 用它替代 Interthane 990 將減少安全和健康問題, 也會將美觀耐久性提高到5星。

我們的塗料產品值得您信賴

- 持續進行最尖端研發與試驗設施的投資
- 依照行業標準包括NACE，ASTM，ISO，NORSOK，NSF 等進行測試
- 可進行定制化測試，以滿足特定客戶與專案需求
- 詳盡的實驗室測試資料
- 獨立測試與認證
- 現場測試與業績記錄

可持續發展

作為阿克蘇諾貝爾集團，我們致力於可持續發展，並在道鐘斯可持續發展世界指數 (DJSI) 中排名第一，這證明了我們正在實行我們的承諾，即致力於提高環境和社會績效。

我們將與您合作，幫助確保您的油漆配套符合您的總體可持續發展的設計要求。

全球化公司

作為您的全球合作夥伴，我們為您提供始終如一的解決方案。

您需要在世界各地不同地點設計、製造和建造設備設施嗎? 借助於全球生產網路與當地經銷網路，我們的全球產品系列可以說明您減少油氣配套的複雜性和品質差異。這意味著我們無論在任何地方，都能為您提供同樣的產品、同樣的資料表。

無論何時何地，只要您需要，我們就能為您提供始終如一的產品和服務。我們擁有尖端技術的三個全球研發基地 (英國、美國和中國)，正在為您開發未來的塗料產品。我們的設計與開發、生產、行銷、技術與商務支援均通過了ISO 9001品質管制體系的認證，這意味著您可以絕對信賴我們的產品與服務。

www.international-pc.com/china | pc.communication@akzonobel.com

所有此檔中出現的商標的所有權均歸阿克蘇諾貝爾公司所有。阿克蘇諾貝爾 2015。
阿克蘇諾貝爾力求確保本手冊中的資訊在印刷時是正確的。如果您有任何問題，請與您當地的銷售代表聯繫。
除非與我公司另有書面約定，否則本手冊中所提及產品的任何購買合同以及產品供應相關建議均受我們的標準銷售條款約束。

G4_12944_MA
11/15