



**保護性
及
海事用
塗層**

台灣總代理: 僑梓企業有限公司 台北市八德路二段 374 號 8 樓之 7

TEL: 02-27735424 04-24078659 05-6911760 07-3870963

FAX: 02-27410548 04-24060286 05-6913707 07-3870967

ZINC CLAD® III HS

有機富鋅樹脂底漆

成份 A	B69A100	灰綠色, 基底
成份 A	B69LW100	OAP 藍, 基底
成份 B	B69V100	硬化劑
成份 F	B69D11	鋅粉

2012/10 月 26 日修訂

產品資訊

6.07

產品描述

ZINC CLAD III HS 為三組份之富鋅聚醃胺環氧塗料, 揮發性有機溶劑含量低並且乾燥塗層中含有重達 90.5% 之鋅粉。

- 符合 Class B 等級需求的滑動係數(Slip Coefficient)和熱潛變性(Creep Resistance)。
- 提供陰極保蝕(Cathodic Protection)
- 破損塗層具有”自我恢復”之特性
- 快速的覆塗時間
- 傑出的施工特性

產品特性

完成面:	平坦
色彩:	灰綠色, OAP 藍
體積固體份:	70% ± 2% ASTM D2697
固體重量:	90% ± 2% (混合後)
揮發性:	未調薄 < 340 克/公升; 2.8 磅/加侖(混合後)
(美國環境局法規第 24 條)	調薄後 < 360 克/公升; 3.0 磅/加侖
混合率:	三組份, 預測值總計 3.25 加侖(12.3 公升)

每塗層推薦塗佈率:

	最小	最大
濕膜厚密爾(微米)	4.5 (113)	7.0(175)
乾膜厚密爾(微米)	3.0 (75)	5.0 (125)
覆蓋面積		
平方英尺/加侖(平方公尺/公升)	224 (5.5)	370 (9.1)
理論覆蓋面積		
平方英尺/加侖(平方公尺/公升)		
@1 密爾/25 微米(乾膜厚)	1120 (27.5)	

註: 手刷或滾塗, 可能須要多次的塗敷以達到最大厚度及一致的外觀

乾燥時間表 @ 5.0 密爾 濕膜厚(125 微米)

@ 35°F/1.7°C @ 77°F/25°C @ 120°F/49°C
相對濕度 50%

可觸摸	45 分鐘	30 分鐘	10 分鐘
可搬動	2 小時	1 小時	30 分鐘
可再塗敷*	3 小時	2 小時	1 小時
最少	4 小時	2 小時	1 小時
**最大	無限制	無限制	無限制
完全固化	10 天	7 天	7 天

乾燥時間依溫度、濕度、及膜厚度而定。

*註: 塗層應去除任何溶劑並且堅固密實。當使用硬幣或小刀表面磨擦時, 塗層應發亮而非破損或碎裂

**最大再塗敷時間: 無限制。最上面之塗層表面應乾淨, 乾燥, “鬆散”之

物體應去除以符合最佳施工需求。

塗料溫度最少要在 40°F/4.5°C 以上。

使用時間: 6 小時 4 小時 2 小時

反應時間: 1 小時 30 分 15 分

貯藏壽命:	成份 A*: 18 個月, 未開封
	成份 B: 18 個月, 未開封
	成份 F: 24 個月, 未開封
	儲存於 40°F (4.5°C) 至 100°F (31°C) 室內
閃火點:	58°F (14°C) SETA

*請參考性能重點章節

產品特性(續)

調薄/清潔劑: 在 80°F (27°C) 以下 R7K58 或 MEK, R6K10
在 80°F (27°C) 以上 R7K58 或 R7K104

推薦的使用方式

使用於經適當噴砂處理之鋼材上

- 預鑄廠房
- 橋樑和高速道路結構
- 體育場和運動場之複合結構
- 鑽井平台
- 管線
- 煉油廠
- 駁船, 大型平底船和各種船體
- 風塔 - 岸邊或離岸
- 工廠, 作坊或牧場等應用
- 不建議使用於浸蝕環境

性能特質

底材*: 鋼材

表面處理: SSPC-SP10/NACE 2

系統測試:

一道 Zinc Clad III HS @ 5.0 密爾 (125 微米) 乾膜厚/每道。

一道 Macropoxy 646 @ 5.0-10.0 密爾 (125-250 微米) 乾膜厚/每道。

一道 Acroion 218 HS @ 5.0 密爾 (125 微米) 乾膜厚/每道。

*以下無特別說明均採以上標準

測試名稱	測試方式	結果
附著力測試	ASTM D4541	975 PSI
風化腐蝕	ASTM D5894, 13 循環, 2016 小時	經由 ASTM D610 測試的結果為等級 10; 經由 ASTM D714 測試的結果為等級 10
抗乾熱(僅有鋅)	ASTM D2485	300°F (149°C)
抗結霧	ASTM D4585, 100°F(38°C), 4000 小時	經由 ASTM D610 測試的結果為等級 10; 經由 ASTM D714 測試的結果為等級 10
鉛筆硬度(僅有鋅)	ASTM D3363	2H
抗鹽霧(碳鋼)	ASTM B117, 4500 小時	經由 ASTM D610 測試的結果為等級 10; 經由 ASTM D714 測試的結果為等級 10
抗阻塞	ASTM D4946	等級 10
滑動係數*(僅有鋅)	對符合 AISC 規格接點使用 ASTM A325 或 ASTM A490 螺栓	Class B, 0.52
滑動係數*	對符合 AISC 規格接點使用 ASTM A325 或 ASTM A490 螺栓	通過 Class B, 0.58

符合 SSPC 塗料規格 20 - 一道塗層 @ 膜厚 5.0 密爾(125 微米)

合於 ISO 12944-5 C5I 和 C5M 需求

註: 一道 Zinc Clad III HS @ 3.0-5.0 密爾 (75-125 微米) 乾膜厚/每道。

一道 Macropoxy 646 @ 4.0-6.0 密爾 (100-150 微米) 乾膜厚/每道。

*參考滑動認證文件



**保護性
及
海事用
塗層**

台灣總代理: 僑梓企業有限公司 台北市八德路二段 374 號 8 樓之 7
 TEL: 02-27735424 04-24078659 05-6911760 07-3870963
 FAX: 02-27410548 04-24060286 05-6913707 07-3870967

ZINC CLAD® III HS
有機富鋅樹脂底漆

成份 A B69A100 灰綠色, 基底
 成份 A B69LW100 OAP 藍, 基底
 成份 B B69V100 硬化劑
 成份 F B69D11 鋅粉

2012/10 月 26 日修訂

產品資訊

6.07

推薦系統

	乾膜厚度/道	密爾	(微米)
鋼, 聚氨酯面漆:			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
1-2道 Acrolon 218 HS	3.0-6.0	(75-150)	
鋼, 催化環氧樹脂面漆:			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
1-2道 Macropoxy 646	5.0-10.0	(125-250)	
鋼, 催化環氧樹脂面漆:			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
1-2道 Tile-Clad HS	2.5-4.0	(63-100)	
鋼, 丙烯酸面漆			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
二道 DTM Acrylic Coating	2.5-4.0	(63-100)	
或			
1 ct. Fast Clad HB Acrylic	5.0-8.0	(125-200)	
鋼, 水性環氧樹脂面漆			
1道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
2道水性Tile-Clad Epoxy	2.0-4.0	(50-100)	
鋼, 水性氨基鉀酸酯面漆			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
一道水性Tile-Clad Epoxy	2.0-4.0	(50-100)	
1-2道 Hydrogloss	2.0-4.0	(50-100)	
鋼, 符合Class B標準系統			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
一道鋼規環氧樹脂底漆(紅)	4.0-6.0	(100-150)	
ISO 12944 C5M系統			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
Fast Clad Urethane	6.0-9.0	(150-225)	
或			
一道 Zinc Clad III HS	3.0-5.0	(75-125)	
Tower Guard Epoxy	5.0-11.5	(125-287.5)	
Acrolon 218 HS	3.0-6.0	(75-150)	

上面所列系統為產品之代表性用途, 可能仍有適合之系統使用方式。

未予承諾事宜

此產品數據表單所提出之資訊與推薦, 是基於 Sherwin-Williams 公司之代表所指導之測試結果而得之。此中所提之資訊與推薦會因出版時所提供的產品而做改變, 請洽詢 Sherwin-Williams 代表以得到最新的產品數據資訊及應用公報。

表面處理

表面必須清潔、乾燥, 處於完好狀況。須移除所有的油污、灰塵、油脂、泥土、鬆動的銹皮及異物以確保足夠的附著力。

請參閱產品應用佈告以取得表面準備的詳細資訊。

表面處理最低要求:

鐵及鋼: SSPC-SP6/NACE 3, 2 密爾(50 微米) profile

鍍鋅: SSPC-SP7

風化富鋅底漆: 乾淨, 乾燥, 檢查

表面處理標準

表面狀況	ISO 8501-1	瑞典標準	SSPC NACE
出白金屬	BS7079:A1	ISO55900	SSPC NACE
近出白金屬	Sa 3	Sa 3	SP 5 1
商業級噴砂清理	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10 2
掃砂級噴砂清理	Sa 2	Sa 2	SP 6 3
手工具清潔	Sa 1	Sa 1	SP 7 4
生鏽	C St 2	C St 2	SP 2 -
孔蝕及生鏽	D St 2	D St 2	SP 2 -
動力工具清潔	C St 3	C St 3	SP 3 -
生鏽	D St 3	D St 3	SP 3 -
孔蝕及生鏽	D St 3	D St 3	SP 3 -

著色

不用著色

使用條件

溫度: 最低 35°F (1.7°C), 最高 120°F (49°C)(空氣與表面)

最低 40°F (4.5°C), 最高 120°F (49°C) (材料)

最少高於露點溫度 5°F (2.8°C)以上

相對濕度: 最高 85%

請參閱產品應用通告以取得詳細的應用資訊

購買資訊

包裝:

3.25 加侖(12.3 公升) 混合後

成份 A 1 加侖(3.78 公升)裝

成份 B 1 加侖(3.78 公升)裝

成份 F 73 磅(33 公斤)鋅粉

1 加侖(3.78 公升) 混合後

成份 A 0.30 加侖(1.14 公升)裝

成份 B 0.30 加侖(1.14 公升)裝

成份 F 22 磅(10 公斤)鋅粉

重量: 27.63 ± 0.2 磅/加侖 ; 3.31 公斤/公升

安全性措施

使用之前請參閱 MSDS 表單

所發佈的技術數據及指示可能未予告知進行改變。

請洽詢 Sherwin-Williams 代表以得到進一步的技術數據及指導。

保固

Sherwin-Williams 公司保證我們的產品皆符合 Sherwin-Williams 品管程序無製造上的缺點。假如產品有任何缺陷, 在義務上為更換此有缺陷的產品或退回當初購買此缺陷產品的價款。此外並無由 Sherwin-Williams 陳述或暗示、法令、交易法規或其他包括銷售、特別目的之適用等等其他任何種類的擔保或保證。



**保護性
及
海事用
塗層**

台灣總代理: 僑梓企業有限公司 台北市八德路二段 374 號 8 樓之 7
 TEL: 02-27735424 04-24078659 05-6911760 07-3870963
 FAX: 02-27410548 04-24060286 05-6913707 07-3870967

ZINC CLAD® III HS
 有機富鋅樹脂底漆

成份 A B69A100 灰綠色, 基底
 成份 A B69LW100 OAP 藍, 基底
 成份 B B69V100 硬化劑
 成份 F B69D11 鋅粉

2012/10 月 26 日修訂

產品資訊

6.07

應用通告

表面處理

表面必須清潔、乾燥，處於理想狀況。須移除所有的油污、灰塵、油脂、泥土、鬆動的鏽皮及異物以確保足夠的附著力。富鋅塗層需要將塗料中所含鋅粉與金屬表面直接接觸以獲得最佳表現。

鐵及鋼：

根據 SSPC-SP1 標準使用溶劑清潔劑從表面上移除所有的油污及油脂。表面處理最低要求為依據 SSPC-SP6/NACE 3 商業級噴砂清理。使用有銳角的研磨料噴射清潔所有的表面以得到最佳的表面外觀參數(2.0 密爾/50 微米)。在同一天內塗裝所有已清潔的裸露金屬或是在浮鏽出現之前。

鍍鋅鋼：

塗裝前允許最少六個月的風化。根據 SSPC-SP1 標準使用溶劑清潔劑(建議溶劑是 VM&P Naphtha) 不可能進行風化或表面有經過鉻酸鹽或矽酸鹽之處理時，先根據 SSPC-SP1 標準使用溶劑清潔劑進行清潔並進行試塗測試。等待最少七天後進行附著力測試，如果附著力很差時，必需依 SSPC-SP7 標準進行噴砂處理以去除所有殘留。生鏽鍍鋅層需要最少依 SSPC-SP2 手工具進行表面處理，在同一天內塗裝所有已清潔的區域或是在浮鏽出現之前。

已風化富鋅底漆：

使用水刀與刷子清除或噴砂後用水洗以去除所有鋅粒，等待水乾。

註：如果使用鋼性物質進行噴砂處理時，依 Keane-Tator Surface Profile Comparator, 可以採用比較適合的鋼性物質以達成合適的表面參數 1.5-3.0 密爾(38-75 微米)，即使是 4 mils (100 微米) 也是可以接受的，但是塗層的膜厚最少要有 3 mils (75 微米)。這個方法可以達成更好的附著力與性能。

表面處理標準

表面狀況	ISO 8501-1	瑞典標準	SSPC	NACE
出白金屬	BS7079:A1	IS055900	SP 5	1
近出白金屬理	Sa 3	Sa 3	SP 10	2
商業級噴砂清理	Sa 2.5	Sa 2.5	SP 6	3
掃砂級噴砂清理	Sa 2	Sa 2	SP 7	4
手工工具清潔	Sa 1	Sa 1	SP 2	-
生鏽	C St 2	C St 2	SP 2	-
孔蝕及生鏽	D St 2	D St 2	SP 3	-
動力工具清潔	C St 3	C St 3	SP 3	-
生鏽	D St 3	D St 3	SP 3	-
孔蝕及生鏽				

使用條件

溫度：最低 35°F (1.7°C)，最高 120°F (49°C)(空氣與表面)
 最低 40°F (4.5°C)，最高 120°F (49°C)
 (材料) 最少高於露點溫度 5°F (2.8°C) 以上
 相對濕度：最高 85%

噴塗設備

以下敘述為噴塗介紹。壓力及噴嘴大小可能有時候須要做改變，以符合噴塗的特性。每次使用之前一定要使用列示的調薄劑來清潔噴塗設備，任何調薄劑使用都須要符合現有的 VOC(揮發劑)法規，並適合於所處環境及應用狀況。

調薄/清潔

在 80°F (27°C) 以下 調薄劑 58 號、R7K58 或 MEK、R6K10
 在 80°F (27°C) 以上 調薄劑 58 號、R7K58 或 R7K104

無氣噴塗

(使用 Teflon 包裝與持續攪拌)
 壓力..... 2000 - 3000 磅/平方英尺
 軟管..... 3/8" 直徑
 噴頭..... 019"
 過濾器..... 無
 調薄劑..... 依需要最多加體積 5%。

傳統噴塗

(需要持續攪拌)
 噴槍..... Binks 95
 噴頭..... 68
 空氣噴嘴.... 68P
 霧化壓力.... 50 磅/平方英尺
 流體壓力.... 10 - 20 磅/平方英尺
 調薄劑..... 依需要最多加體積 5%。

刷子

刷子..... 中國豬鬃刷，只使用在小區域
 調薄劑..... 無推薦

上述沒列到的特定設備，可用等同的配備代替之。



**保護性
及
海事用
塗層**

台灣總代理: 僑梓企業有限公司 台北市八德路二段 374 號 8 樓之 7
 TEL: 02-27735424 04-24078659 05-6911760 07-3870963
 FAX: 02-27410548 04-24060286 05-6913707 07-3870967

ZINC CLAD® III HS
有機富鋅樹脂底漆

成份 A B69A100 灰綠色, 基底
 成份 A B69LW100 OAP 藍, 基底
 成份 B B69V100 硬化劑
 成份 F B69D11 鋅粉

2012/10 月 26 日修訂

產品資訊

6.07

噴塗步驟

必須以指定的方式完成表面處理

Zinc Clad III HS 一共 3 罐, 混合後會有 3.25 加侖(12.3 公升)的可用塗料。

混合指示:

使用低速動力攪拌器將成份 A 與成份 B 充分混合, 確認罐內無殘留物質, 然後以一份 A 和一份 B 加入一份 F(73 磅鋅粉)。再以動力攪拌器充份攪拌。攪拌後再以 30-60 號濾網過濾。再等待反應時間以讓塗料進行反應。

使用前要再次進行攪拌。

使用調薄劑時, 應等所有成份充分混合並反應之後。

塗裝作業中要持續攪拌否則鋅粉會很快沉澱。

請以下面推薦的厚度及噴塗速率使用塗料。

每一塗層推薦的噴塗速率:

	最小	最大
濕膜厚密爾(微米)	4.5 (113)	7.0(175)
乾膜厚密爾(微米)	3.0 (75)	5.0(125)
覆蓋面積		
平方英尺/加侖(平方公尺/公升)	224 (5.5)	370(9.1)
理論覆蓋面積		
平方英尺/加侖(平方公尺/公升)		
@1 密爾/25 微米(乾膜厚)	1120 (27.5)	

註: 手刷或滾塗, 可能須要多次的塗數以達到最大厚度及一致的外觀

乾燥時間表 @ 5.0 密爾 濕膜厚(125 微米)

@ 35°F/1.7°C @ 77°F/25°C @ 120°F/49°C
 相對濕度 50%

可觸摸	45 分鐘	30 分鐘	10 分鐘
可搬動	2 小時	1 小時	30 分鐘
可再塗敷*	3 小時	2 小時	1 小時
最少	4 小時	2 小時	1 小時
**最大	無限制	無限制	無限制
可運送	10 天	7 天	7 天

乾燥時間依溫度、濕度、及厚度而定。

*註: 塗層應去除任何溶劑並且堅固密實。當使用硬幣或小刀表面磨擦時, 塗層應發亮而非破損或碎裂

**最大再塗敷時間: 無限制。最上面之塗層表面應乾淨, 乾燥, “鬆散”之物件應去除以符合最佳施工需求。

塗料溫度最少要在 40°F/4.5°C 以上。

使用時間:	6 小時	4 小時	2 小時
反應時間	1 小時	30 分	15 分

噴塗時, 若大於或小於推薦的噴塗速率, 可能會影響塗層的性能。

清潔指示

如果不小心潑濺到塗料, 馬上用 MEK, R6K10 清除之。工具使用完畢即刻以 MEK, R6K10 予以清潔。在使用任何溶劑時, 請遵照廠商的安全指示。

性能重點

對所有的裂縫, 銲接處, 尖銳處先行刷塗以避免這些區域造成失敗。

當施行噴塗作業時, 每道噴槍路徑須有 50% 的重疊, 以避免漏塗點、裸露的區域及針孔。必要時, 噴槍要以正確的角度噴塗。

噴塗速率是由體積固體份計算而得之, 並不包括因為表面 profile、粗糙度、表面多孔性、噴塗技巧及方式、各種不規則的表面、攪拌時材料的損失、溢出、太稀薄、氣候狀況及膜厚太厚等噴塗損失。

過度調薄會影響漆膜成型、外觀及附著力。

不要將之前調合的舊漆與新漆混合使用。

為了避免噴塗設備堵塞, 在使用之前或在計劃長期停用之前, 請用 MEK, R6K10 清潔設備。

請保持壓力以避免塗料因重量而堵塞於流體管中。暫停時應將塗料自流體管中吹出, 但要保持攪拌的持續。

小區域的表面處理可依 SSPC-SP11 標準進行。

施作超過建議厚度時會產生裂痕。

進行熱噴塗時, 請噴塗數道薄的漆膜, 讓溶劑可以揮發影響性能。

請參考產品資訊表單以取得進一步的性能特色及屬性資料。

安全措施

使用前請參考 MSDS 表單

所發佈的技術數據及指示可能未予告知運行改變。

請洽詢 Sherwin-Williams 代表以得到進一步的技術數據及指導。

保固

Sherwin-Williams 公司保證我們的產品皆符合 Sherwin-Williams 品質程序無製造上的缺點。假如產品有任何缺陷, 在義務上為更換此有缺陷的產品或退回當初購買此缺陷產品的價款。此外並無由 Sherwin-Williams 陳述或暗示、法令、交易法規或其他包括銷售、特別目的之適用等等其他任何種類的擔保或保證。

未予承諾事宜

此產品數據表單所提出之資訊與推薦, 是基於 Sherwin-Williams 公司之代表所指導之測試結果而得之。此中所提之資訊與推薦會因出版時所提供的產品而做改變, 請洽詢 Sherwin-Williams 代表以得到最新的產品數據資訊及應用公報。