

鋼結構噴砂除銹處理標準

【問】：

請問鋼構之除銹，依施工規範要求噴砂須達 SSPC-SP10 之標準，若因銹蝕嚴重，難以處理達 100% 表面除鏽，噴砂處理後鋼材表面仍有類似紅色的銹斑，請問是否可認屬合格？若繼續噴砂，是否會影響板厚，而間接影響到結構安全？又若不繼續噴砂，是否有其他方式或試驗，可證明此噴砂程度對油漆是無影響的？

【答】：

1. 依「鋼結構施工規範」第 7.2.2 節(除銹等級)表 C7.1-1(常見潔度檢驗標準對照表見鋼結構施工規範表 C7.1-1)指出，SSPC-USA 潔度等級 SSPC-SP10 等同 SIS-05-5900 之 Sa2 1/2 之除銹等級，亦即除銹後潔度達「徹底的噴砂處理，經處理後 95% 的氧化層鐵銹及異物均去除，不留任何微小異物，經除銹後之表面呈均勻白色金屬色澤，SSPC-USA 潔度等級 SSPC-SP10 為防蝕塗裝工程最普遍之表面處理要求」。

表C7.1-1 常見潔度檢驗標準對照表

規範	SIS-05-5900	SSPC-USA
潔 度 等 級	Sa 3	SSPC-SP-5
	Sa2 1/2	SSPC-SP-10
	Sa 2	SSPC-SP-6
	Sa 1	SSPC-SP-7
	St 3	SSPC-SP-3
	St 2	SSPC-SP-2

鋼材表面處理係指塗裝前將被塗面所附著之污染物、油污、浮銹、黑皮、外界異物及表面灰塵除去，提升鋼材表面清潔度，並使被塗裝面具適當粗糙度，以增加塗膜之附著度及確保塗裝系統之耐久年限。造成塗裝缺陷的原因以表面處理不確實所佔比例約達 50%，因此鋼材表面處理前應先確認鋼材銹蝕等級，以便選用適當粒徑之砂或鐵粉粒子或鋼珠等研掃材，並依施工規範確實執行，以確保除銹品質。

2. 若因銹蝕嚴重且除銹後有構件尺寸不足之疑慮時，經噴砂處理後之構件尺寸應符合 CNS 國家標準中熱軋型鋼之形狀、尺度、質量及其許可差之規定。