

鉄骨工事 Q&A	溶融亜鉛めっき	めっき後の補修	制定	2024年7月1日
			改訂	

Q. 高濃度亜鉛末塗料で補修する際の注意事項は？

A.めっき部材の不めっき部分、溶接した箇所、溶接熱で損傷を受けた箇所は、くれん・清掃を行い高濃度亜鉛末塗料で補修する必要が有ります。JASS6では、金属亜鉛末を90%以上含むものを2回以上塗布するとしています。その際、溶接部のくれんが不十分でスラグなどが残っていると下の写真のように竣工前に錆が発生することが有ります。



亜鉛・空気抜き孔の塞ぎプレートの溶接例です。溶接部分は不めっき処理か、溶融亜鉛を削除してから溶接し、溶接後、スラグなどを除去し高濃度亜鉛末塗料で補修します。この例の場合、溶接後のスラグ除去が不十分でスラグが残っている状態で塗装を行ったため、工事現場搬入時には既に錆が発生していました。

以下に代表的な二つの材料の管理要領を示します。

両者共、講習会を実施し受講証明書を発行していますので受講者に従事させることも必要です。但し、この表は抜粋資料ですので、実施工にあたっては各々の仕様書で確認して下さい。

ZRC及びローバルの管理要領(抜粋)

項目	ZRC	ローバル
素地調整	電動工具 St3 以上 (ISO8501-1)	電動工具 Sa2 1/2 以上 (ISO8501-1)
塗装面の状況	汚れ・付着物・水分・油類・赤錆及び黒皮がない スパッタ、スラグ、固着している不純物がない	汚れ・付着物・水分・油類・赤錆及び黒皮がない スパッタ、スラグ、固着している不純物がない
塗装環境	以下の場合原則として施工してはならない (ZRC, ローバル共通) ・施工環境の気温⇒5℃以下 ・施工環境の湿度⇒85%以上 ・鋼材面に結露が生じている場合、または結露が生じる恐れのある場合 ・屋外において降雨、降雪の恐れのある場合 ・強風または塵埃の多い場合 (塗装前に塗装ネット等で養生し、施工管理者が作業に支障がないと判断した場合を除く) ※上記の環境下でやむを得ず塗装を行なう場合は、ジェットヒーター等による採暖、または強制換気等の処置を行い、施工者が上記環境が改善されたことを確認すること	
塗装仕様	下塗り (一回目) ・素地調整後4時間以内に行なう ・標準使用量: 367 g/m ² ・塗り厚: 平均 102 μm (WET) 上塗り (二回目) ・塗り作業間隔—1回目の塗装後12時間以上	ローバル2回塗りの場合 下塗り (一回目) ・素地調整後2時間以内に行なう ・実施塗布量 (スプレー塗り) 325 g/m ² ・塗り厚 40 μm (WET) 75 μm (DRY)

出典

- ・建築鉄骨における溶融亜鉛めっき割れの発生とその防止法 溶接学会 平成19年11月
- ・Z.R.C工法標準仕様書 ゼットアールシー・ジャパン
- ・ローバルシリーズ施工仕様書