

鉄骨工事 Q&A	溶融亜鉛めっき	めっき後の検査・補修	制定	2016年6月1日
			改訂	2019年4月1日

Q. 溶融亜鉛めっき後の検査項目・方法と補修方法は？

A.

溶融亜鉛めっき後の検査については、JASS6により寸法精度検査・外観検査を行います。JASS6では、柱・梁の曲がり、ウェブの曲がりを対象としていますが、その他に、ひずみ(A-7-20)、ふくれ(A-7-22)やねじれも確認をする必要があります。

外観検査では、下記の項目がありますが、基本的に目視検査です。

・**不めっき**

局部的に溶融亜鉛めっき皮膜がなく、素材面の露出しているものをいいます。局部的な欠陥が点在する場合、ワイヤブラシで入念に素地調整を行った後、高濃度亜鉛末塗料(金属亜鉛末を90%以上含むもの)を2回以上塗布します。欠陥部が広範囲の場合は再めっきを検討しますが、再めっきは強度の低下やめっき割れなど、不具合が生じる可能性があるため基本的には不可と考えます。やむを得ず行なう場合には十分な注意が必要です。

・**きず**

めっき作業中、めっき用具と溶融亜鉛めっき表面とが接触したあとや、めっき後に別材料と接触したあとをいい、その発生位置、大きさ及び深さにより有害性を判断し、有害と判断された場合は、上記不めっきと同様の処置をします。なお、めっき後に別材料とぶつかったあとも同様の処置をします。

・**かすびき**

溶融亜鉛めっき表面に亜鉛酸化物又はフラックス残さが付着したものをいい、著しく付着している場合は、やすりまたはグラインダで平滑に仕上げます。

・**摩擦面のたれ**

摩擦面のたれはやすりまたはグラインダで除去するか、平たんに仕上げます。

・**不めっき処理部のめっき付着**

不めっき処理部にめっき付着がないか確認します。めっき付着があった場合は、やすりまたはグラインダで完全に除去します。

・**割れ**

残留応力の多い冷間成形角形鋼管の角部内側などやスカラップ周りやのように応力集中を受けやすい部位では、めっき割れが発生する場合があります。基本は目視検査ですが、超音波探傷、浸透探傷または磁粉探傷などの非破壊検査方法でチェックすることもあります。

・**めっき溜まり**(A.7-25の「めっき溜まり」を参照)

構造上ボルトが締められない問題のあるめっき溜まりがないかを確認します。

・**その他の外観**

やけ、白さび、汚れ等はめっきの耐食性に問題はありますが、製品の使用上支障のある場合は、設計者、施工者、ファブ、めっき会社の4者間の協議により適切な処置を行う必要があります。

・**その他の検査**

付着量・密着性については、JIS H 8641に規定されていますが、特記がない限り省略しています。付着量は膜厚計により確認でき、付着量550g/m²では76μm以上の膜厚が必要となります。

上記については、

JASS6 9節溶融亜鉛めっき工法

9.4 めっき部材の矯正、検査および補修

表9.2 検査項目と合否判定基準 表9.3 不適合箇所の補修方法

も参照して下さい。

出典：(一社)日本建築学会_建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事、2018

(一社)日本建築学会_鉄骨工事技術指針・工場製作編、2018

(一社)日本鋼構造協会_建築用溶融亜鉛めっき構造物の手引き《改訂版》