

ダクタイル鋳鉄管及び異形管  
外面特殊塗装仕様書

広島市水道局

## ダクタイル鋳鉄管及び異形管外面特殊塗装仕様書

1. 適用範囲 本仕様書は、共同溝内及び配水池内配管用として使用されるダクタイル鋳鉄管及びダクタイル鋳鉄異形管の外面塗装について適用する。

2. 管の塗装 塗装は、表 1 のとおりとする。

表 1 塗装

塗装工程	塗料の種類	塗膜の厚さ
1 次塗装	亜鉛溶射又はジンクリッチペイント ただし、GX形管は亜鉛系合金溶射でもよい。1)	0.02mm 以上
2 次塗装以降	エポキシ樹脂塗料 2)	0.28mm 以上
合計塗膜厚		0.30mm 以上

注 1) 1 次塗装の塗布量は、亜鉛溶射又は亜鉛系合金溶射の場合は  $130\text{g}/\text{m}^2$  以上、ジンクリッチペイントの場合は  $150\text{g}/\text{m}^2$  以上を基準とする。なお、亜鉛系合金溶射の場合は、封孔処理を行ってもよい。

注 2) 2 次塗装以降の塗布厚さは、1 回につき  $0.04\sim 0.10\text{mm}$  を標準とする。

3. 塗膜の品質 管の塗膜の品質は、表 2 のとおりとする。

表 2 塗膜の品質

品質項目	品質規定
塗膜の外観	6. (2) の試験を行ったとき、塗りむら、塗りもれ、異物の付着などがなく、表面は滑らかであること。
塗膜の付着性	6. (3) の試験を行ったとき、はく離のないこと。
塗膜の厚さ	6. (4) の試験を行ったとき、製品の塗膜の厚さは、積算された塗膜厚さの 75% 以上であること。

4. 使用材料 管に用いる塗料は、次に規定するものを使用しなければならない。

(1) 亜鉛溶射に使用する亜鉛は、JIS H 2107 (亜鉛地金) の最純亜鉛地金に適合するものでなければならない。

(2) ジンクリッチペイントは、JIS K 5552 (ジンクリッチプライマー) に準ずるもので、硬化後、塗膜中に 85% (質量比) 以上の亜鉛末を含んだものでなければならない。

(3) エポキシ樹脂塗料は、JWWA K 135 (水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法) による、厚生省令第 15 号 (水道施設の技術的基準を定める省令) に適合するものでなければならない。この場合、次の各項目について広島市水道局に提出するものとする。

1) 塗料及び塗膜の品質試験成績表

JWWA K 135 で規定されている表 1 塗料及び塗膜の品質 (物性試験、溶出試験) について、公的機関で実施したのものとする。溶出試験については、JWWA K 135 の附属書 1・2 (規定) に基づき、実施した試験成績表とする。

2) 塗料の一般性状表

① 主剤と硬化剤との配合比 (重量)

② 専用シンナーの呼び名及びその許容配合比 (重量)

③ ポットライフ (標準型塗料: 気温  $10^{\circ}\text{C}$ 、 $20^{\circ}\text{C}$  及び  $30^{\circ}\text{C}$  における時間)

④ 1 回塗りの塗布量 ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) 及び硬化後の塗膜の厚さ (mm)

- ⑤重塗り期間（上限及び下限）
- ⑥硬化乾燥時間（標準型塗料：気温 10℃、20℃及び 30℃における時間）
- ⑦使用可能な最低気温及び最高湿度
- ⑧製造年月日
- ⑨有効期間（月）
- ⑩その他特に必要な事項

この場合、③～⑥の成績は、標準量の専用シンナーを添加したときのものとする。

(4) 仕上りの色は、グレーとする。

#### 5. 塗装方法 管の塗装方法は、次による。

- (1) 塗装面の前処理は、錆こぶ、さび、その他塗装に有害な付着物をブラスト、グラインダ、サンダなどで除去する。
- (2) 塗料は、塗料製造業者の指定した混合比になるように調合し、有効期限内に使用する。
- (3) 塗料は、機械塗り又は手塗りのいずれかの方法で行い、塗りむら、塗りもれ、異物の付着などがなく、均一な塗膜が得られるように行う。

なお、重ね塗りを行う場合は、塗料製造業者の指定する塗装間隔で塗装する。

(4) 塗装範囲は、JCPA Z 2009（ダクタイル鋳鉄管外面特殊塗装）「図 1-塗装及び塗膜の試験範囲」のとおりとする。

受口部内面及び挿し口部外面の塗装は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）、JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）などに規定する塗装を行う。

この場合、仕上りの色は黒とする。なお、挿し口部外面の 1 次塗装は、表 1 に準ずる。

(5) 塗装の手直しは、6. の試験の結果、3. の規定に適合しない軽微な欠陥がある場合、補修を行うことができる。

#### 6. 塗膜の試験 管の塗膜の試験は、次による。

- (1) 塗膜の試験の範囲は、JCPA Z 2009（ダクタイル鋳鉄管外面特殊塗装）「図 1-塗装及び塗膜の試験範囲」のとおりとする。
- (2) 外観の試験は、目視によって行う。
- (3) 付着性試験は、テストハンマーで軽くたたいて行う。
- (4) 厚さの測定は、電磁微厚計などを用いて行う。その測定箇所は、管の両端の任意の位置について、それぞれ 2 カ所とする。
- (5) 再試験は、5. (5) の塗装の手直しを行った場合、6. (1) ～ (4) の規定によって行う。

#### 7. 塗膜の検査 管の塗膜の検査は、次による。

- (1) 塗膜の検査は、塗膜の外観、付着性及び厚さについて 6. の規定によって行い、3. の規定に適合しなければならない。ただし、注文者の承認を得た場合には、検査の一部を省略することができる。
- (2) 塗膜の外観は、全数について行う。
- (3) 塗膜の付着性及び厚さは、1 日の塗装本数を 1 ロットとし、そのロットから任意に 3 本を抜き取って行う。この場合、すべて合格しなければならない。ただし、1 本でも不合格が生じたときは、全数検査を行わなければならない。

備考 ①押輪等接合部品は、表 1 に準ずる塗装を施すものとする。

②JIS、JWWA 及び JCPA の規格については、別途指示がない場合には、最新の規格で行うこと。