

穴沢・横根地区統合下水管橋架設工事

水管橋工事(工場製作)

特記仕様書

第 1 章 一般事項

1. 適用範囲

本仕様書は、標記工事に使用するPPLP(プレハブ・プラスチック・ライニング・パイプ)の工場製作について適用するものとし、その適用範囲は、使用材料、製作、検査、梱包、及び運搬までとする。

2. 寸法及び数量

別紙図面の通りとする。

3. 基 準

本仕様書に記載なき仕様、基準は日本産業規格JIS及び日本水道鋼管協会WSPに準ずる。

第2章 主要使用材料

1. 鋼材

下水道管

配管用ステンレス鋼鋼管 80A SUS304TP-A JIS G 3459

鞘 管

一般構造用炭素鋼鋼管	300A	STK400	JIS G 3444
------------	------	--------	------------

2. 溶加材及び溶接棒

ステンレス鋼被覆アーク溶接棒 JIS Z 3221

溶接用ステンレス鋼溶加棒，ソリッドワイヤ及び鋼帯 JIS Z 3321

ステンレス鋼アーク溶接フラックス入りワイヤ及び溶加棒 JIS Z 3323

軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒 JIS Z 3211

軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ JIS Z 3312

軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ JIS Z 3313

軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼のティグ溶接用ソリッド溶加棒及びソリッドワイヤ JIS Z 3316

3. 塗装材料

名 称
発泡ウレタン注入
プライマー
ポリエステル樹脂 (FRP)
トップコート
表面塗装

第3章 製作及び品質形状

1. 切断、溶接

溶接工は、JIS Z 3821「ステンレス鋼溶接技術検定における試験方法及び判定基準」及びJIS Z 3801「手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定められた有資格者とする。

2. 溶接作業

下水道管の溶接作業に関する基準はWSP-068「水道用ステンレス鋼管設計・施工指針」の溶接施工の項に準ずる。

鞘管の溶接作業に関する基準はWSP-002「水道用塗覆装鋼管現場施工基準」の溶接施工の項に準ずる。

3. 原管の品質形状

直管はJIS規格に準拠して製作されたものとし、鋼管メーカーのミルシートを提出する。

4. 外観形状

管は実用的にまっすぐで、その両端は管軸に対し直角、かつ平滑であり塗装する上で有害な欠陥のないものとする。

第4章 塗 装

1. 塗装工

塗装に従事する作業員は、塗装に対して十分な経験を有する者とする。

2. 外面防食標準仕様

(保温防食)

作業工程	塗 料 名	塗装回数	塗装方法	目標膜厚(mm)
保温工	発泡ウレタン		注入	
下地処理	プライマー	1	ハケ塗	—
防食材	FRP	2P	ハントレイアップ [°]	1.4
防食材	トップコート	1	ハケ塗	—
表面塗装	ポリウレタン樹脂	1	ハケ塗	0.025

(埋設防食)

作業工程	塗 料 名	塗装回数	塗装方法	目標膜厚(mm)
下地処理	プライマー	1	ハケ塗	—
防食材	FRP	2P	ハントレイアップ [°]	1.4
防食材	トップコート	1	ハケ塗	—

第5章 試験及び検査

1. 材料試験

鋼材の化学分析試験及び機械試験等は、メーカーの試験結果による。

2. 寸法、形状、外観検査

管1本毎に全数について行い、精度はWSP-027「水管橋工場仮組立及び現場架設基準」による。

3. 溶接部の検査

X線試験(X線試験は次項のX線試験基準に従う。)

4. 塗装検査

外面検査：塗装面にムラ、タレ、著しいデコボコ、有害なクラック等の欠陥の有無について目視検査を行う。

単位部材の精度

単位部材の精度は、次に示すものを標準とする。

板厚及び外径	JIS規格による
主 部 材 長	±10mm
角 度	± 2°

全長及び支間長	+(10+L/2)mm	
	-5mm	L=支間長(m)
製作キャンバー	L≤20	: 0～15mm
	20≤L≤40	: 0～25mm
	L>40	: 0～35mm

L=支間長(m)

X線試験基準

1. X線試験

X線試験はJIS Z 3106「ステンレス鋼溶接継手の放射線透過試験方法」により行う。

2. 撮影箇所

下水道管の突き合わせ溶接部の全箇所について行い、1リングにつき1枚とする。

3. 判定基準

撮影されたフィルムの判定は、JIS Z 3106のきずの像の分類3類以上を合格とする。

4. 試験の結果

試験の結果、不合格の箇所は欠陥部を除去して再溶接を行い、再試験をする。

第6章 荷造り梱包

試験、検査に合格した製品は、適当な材料で梱包する。

第7章 運 搬

1. 運搬は、製品の荷崩れ、損傷のないよう十分注意して行う。
2. 荷積み、荷下ろし時の作業は、ナイロンスリングを使用し、製品の損傷のないよう十分注意する。

第8章 提出書類

工場製作においては、下記の書類を提出する。

- | | |
|--------------|-----|
| (1) 鋼管のミルシート | 1 部 |
| (2) 社内検査成績書 | 1 部 |
| (3) 製作工程写真 | 1 部 |
| (4) X線試験成績書 | 1 部 |