

**愛知中部水道企業団水道用資材の製作者登録に関する  
指定品目及び技術仕様書**

## ◇指定品目一覧表について

愛知中部水道企業団が関する工事の水道用資材について、愛知中部水道企業団が登録を求める資材の品目及びその資材の規格を、ここに定めてあります。

なお、技術仕様書とあるもの以外は、日本水道協会規格（JWWA）または、日本ダクタイル鉄管協会規格（JDPA）などによります。

### 指定品目一覧表の見方

品目	資材名	管種	口径	規格	備考
直管	NS形直管	1種	75	JWWA G 113	内面塗装はエポキシ樹脂粉体とする。
			100		
			150		

企業団が登録を求めている資材名、口径、管種などが書かれています。

企業団が登録を求めている資材に JWWA、JDPA、PTC などの協会規格がある場合は、企業団技術仕様書の作成は省略してありますので、該当する規格書を各申請者で準備してください。

技術仕様書と書かれている場合は、この『愛知中部水道企業団水道用資材の製作者登録に関する指定品目及び技術仕様書』に掲載してありますので、該当ページにてご確認ください。

特記事項が書かれています。

## ◇技術仕様書について

愛知中部水道企業団が登録を求める資材のうち、JWWA（日本水道協会規格）または、JDPA（日本ダクティル鉄管協会規格）など協会規格が定められていない資材について、企業団が求める仕様などをまとめたものです。



# 水道配水用ポリエチレン管関連材料

平成 2 1 年 1 月 9 日 施行

平成 2 1 年 3 月 3 日 改訂

平成 2 1 年 3 月 6 日 改訂

平成 2 1 年 3 月 1 6 日 改訂

平成 2 2 年 6 月 1 5 日 改訂

平成 3 0 年 7 月 1 日 改訂

令和 元 年 9 月 1 7 日 改訂

令和 4 年 4 月 1 日 改訂

# 目次

<b>1. 指定品目一覧表</b> .....	<b>1</b>
直管 .....	3
EF受口付直管 .....	3
EFソケット .....	4
EFベンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4) .....	4
EF Sベンド (H=300、H=450、H=600) .....	5
EFチーズ .....	5
EFフランジ (ルーズフランジ FCD) .....	6
EFフランジ (ルーズフランジ SUS) .....	7
EFキャップ .....	7
EF片受ベンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4) .....	8
EF片受Sベンド (300H、450H、600H) .....	9
EF片受チーズ .....	9
EF片受レデューサ .....	9
ベンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4) .....	10
Sベンド (300H、450H、600H) .....	10
レデューサ .....	11
チーズ .....	11
フランジアダプタ (ルーズフランジ FCD) .....	11
キャップ .....	12
メカニカルソケット .....	13
メカニカルレデューサ .....	13
メカニカル径違い異種管ソケット .....	13
メカニカルキャップ .....	14
PE挿し口付きフランジ付きT字管 .....	14
サドル付分水栓 鋳鉄製 (HPP用) .....	15
ISO変換金属継手ソケット ISO-J IS変換継手.....	15
ISO変換金属継手おねじ付きソケット 回転型.....	15
ISO変換金属継手分止水栓用ソケット 回転型.....	15
F型不断水割T字管 GF7.5K HPP用 .....	16
制水弁付不断水割T字管 RF7.5K HPP用.....	16
PE挿し口付きソフトシール仕切弁 .....	16
浸透防止スリーブ .....	17
浸透防止スリーブ (PTG規格) .....	17

<b>2. 技術仕様書</b> .....	<b>19</b>
水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手.....	21
水道配水用ポリエチレン管サドル付分水栓.....	26
水道配水管用ポリエチレン管専用浸透防止スリーブ.....	28





# 1. 指 定 品 目 一 覽 表



**直管**

品目	資材名	口径	規格	備考
管	直管	50	JWWA K 144	
		75		
		100		

**E F 受口付直管**

品目	資材名	口径	規格	備考
管	E F 受口付直管	50	JWWA K 144	
		75		
		100		

## EFソケット

品目	資材名	口径	規格	備考
EF継手	EFソケット	50	JWWA K 145	
		75		
		100		

## EFバンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4)

品目	資材名	角度	口径	規格	備考
EF継手	EFバンド	90°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		45°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		22° 1/2	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		11° 1/4	50	JWWA K 145	
			75		
			100		

### EF Sベンド (H=300、H=450、H=600)

品目	資材名	H	口径	規格	備考
EF継手	EF Sベンド	300H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		450H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		600H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		

### EFチーズ

品目	資材名	本管口径 ×分岐口径	規格	備考
EF継手	EFチーズ	50×50	JWWA K 145	
		75×50		
		75×75		
		100×50		
		100×75		
		100×100		

### EFフランジ（ルーズフランジFCD）

品目	資材名	フランジ形式		口径	規格	備考	
EF継手	EFフランジ	FCD	RF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
		FCD	RF	10K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	10K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		

### EFフランジ（ルーズフランジ SUS）

品目	資材名	フランジ形式		口径	規格	備考	
EF継手	EFフランジ	SUS	RF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
		RF	10K	50	JWWA K 145		
				75			
				100			
GF	10K	50	JWWA K 145				
		75					
		100					

### EFキャップ

品目	資材名	口径	規格	備考
EF継手	EFキャップ	50	JWWA K 145	
		75		
		100		

**E F片受バンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4)**

品目	資材名	角度	口径	規格	備考
E F片受継手	E F片受バンド	90°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		45°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		22° 1/2	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		11° 1/4	50	JWWA K 145	
			75		
			100		



### EF片受Sベンド (300H、450H、600H)

品目	資材名	H	口径	規格	備考
EF片受継手	EF片受Sベンド	300H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		450H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		600H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		

### EF片受チーズ

品目	資材名	本管口径 ×分岐口径	規格	備考
EF片受継手	EF片受チーズ	50×50	PTC K 13	

### EF片受レデューサ

品目	資材名	大口徑 ×小口径	規格	備考
EF片受継手	EF片受レデューサ	75×50	JWWA K 145	
		100×50		
		100×75		

**バンド (90°、45°、22° 1/2、11° 1/4)**

品目	資材名	角度	口径	規格	備考
スピゴット 継手	バンド	90°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		45°	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		22° 1/2	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		11° 1/4	50	JWWA K 145	
			75		
			100		

**Sバンド (300H、450H、600H)**

品目	資材名	H	口径	規格	備考
スピゴット 継手	Sバンド	300H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		450H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		
		600H	50	JWWA K 145	
			75		
			100		

## レデューサ

品目	資材名	大口径 ×小口径	規格	備考
スピゴット 継手	レデューサ	75×50	JWWA K 145	
		100×50		
		100×75		

## チーズ

品目	資材名	本管口径 ×分岐口径	規格	備考
スピゴット 継手	チーズ	50×50	JWWA K 145	

## フランジアダプタ (ルーズフランジ FCD)

品目	資材名	フランジ形式		口径	規格	備考	
スピゴット 継手	フランジアダプタ	FCD	RF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
		FCD	RF	10K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	10K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		

### フランジアダプタ（ルーズフランジ SUS）

品目	資材名	フランジ形式		口径	規格	備考	
スピゴット 継手	フランジアダプタ	SUS	RF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
			GF	7.5K	50	JWWA K 145	
					75		
					100		
		RF	10K	50	JWWA K 145		
				75			
				100			
		GF	10K	50	JWWA K 145		
				75			
				100			

### キャップ

品目	資材名	口径	規格	備考
スピゴット 継手	キャップ	50	JWWA K 145	
		75		
		100		

## メカニカルソケット

品目	資材名	接続管種	口径	規格	備考
メカニカル 継手	メカニカルソケット	HPP×HPP	50	技術仕様書	PTC G 30 準拠
			75		
			100		
		HPP×DCIP-K	75	技術仕様書	PTC G 30 準拠
			100		
		HPP ×VWP、SGP	50	技術仕様書	PTC G 30 準拠
			75		
			100		

## メカニカルレデューサ

品目	資材名	大口徑 ×小口径	規格	備考
メカニカル 継手	メカニカルレデューサ	75×50	技術仕様書	PTC G 30 準拠
		100×75		

## メカニカル径違異種管ソケット

品目	資材名	接続管種	HPP口径 ×DCIP口径	規格	備考
メカニカル 継手	メカニカル径違異種管 ソケット	HPP×DCIP-K	50×75	技術仕様書	PTC G 30 準拠
			50×100		
			50×150		
			75×100		
			75×150		
			100×150		
		HPP ×VWP、SGP	50×75	技術仕様書	PTC G 30 準拠
			75×50		
			75×100		
			75×150		
			100×75		

## メカニカルキャップ

品目	資材名	口径	規格	備考
メカニカル 継手	メカニカルキャップ	50	技術仕様書	PTC G 30 準拠
		75		
		100		

## PE挿し口付きフランジ付きT字管

品目	資材名	フランジ形式			本管口径 ×分岐口径	規格	備考
		FCD	GF	7.5K			
PE挿し口付 き異形管	PE挿し口付き フランジ付きT字管	FCD	GF	7.5K	75×75	PTC G 32	
					100×75		

### サドル付分水栓 鋳鉄製（HPP用）

品目	資材名	本管口径 ×分岐口径	規格	備考	
サドル付 分水栓	サドル付分水栓（鋳鉄製） HPP用	50×20	PTC B 20		
		50×25			
		50×30	技術仕様書		PTC B 20 準拠
		75×20	PTC B 20		
		75×25			
		75×30			
		75×40			
		75×50			
		100×20			
		100×25			
		100×30			
		100×40			
100×50					

### ISO変換金属継手ソケット ISO-J IS変換継手

品目	資材名	口径 (ISO) × 口径 (JIS)	規格	備考
ISO変換 金属継手	ソケット ISO(HPP)-JIS (PP) 変換継手	50×50	PTC B 21	

### ISO変換金属継手おねじ付きソケット 回転型

品目	資材名	口径 (ISO) ×口径 (JIS)	規格	備考
ISO変換 金属継手	おねじ付きソケット 回転型	50×40	PTC B 21	
		50×50		

### ISO変換金属継手分止水栓用ソケット 回転型

品目	資材名	口径	規格	備考
ISO変換 金属継手	分止水栓用ソケット 回転型	50	PTC B 21	

### F型不断水割T字管 GF7.5K HPP用

品目	資材名	フランジ形式		本管口径 ×分岐口径	規格	備考
不断水 分岐T字管	F型不断水割T字管 HPP用	GF	7.5K	75×75	PTC G 31	
				100×75		
				100×100		

### 制水弁付不断水割T字管 RF7.5K HPP用

品目	資材名	フランジ形式		本管口径 ×分岐口径	規格	備考
不断水 分岐T字管	制水弁付不断水割T字管 HPP用	RF	7.5K	75×75	PTC G 31	
				100×75		
				100×100		

### PE挿し口付きソフトシール仕切弁

品目	資材名	タイプ	呼び 圧力	口径	規格	備考
PE挿し口付 き仕切弁	PE挿し口付き ソフトシール仕切弁	一体形	7.5K	50	PTC B 22	
				75		
				100		
		メカニカル形	7.5K	50	PTC B 22	
				75		
				100		



## 浸透防止スリーブ

品目	資材名	口径	規格	備考
浸透防止スリーブ	水道配水用ポリエチレン管専用 浸透防止スリーブ	50	技術仕様書	-
		75		
		100		

## 浸透防止スリーブ（PTC 規格）

品目	資材名	口径	規格	備考
浸透防止スリーブ	水道配水用ポリエチレン管専用 浸透防止スリーブ	50	PTC K 20	-
		75		
		100		



## 2. 技 術 仕 様 書



# 水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手

## 1 適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団が使用圧力 0.75MPa 以下の水道に使用する水道配水用ポリエチレン管の接合に用いる金属製のメカニカル継手（以下「継手」という。）について規定する。

なお、この仕様書に定めのあるものの他は、PTC G 30 水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手による。

## 2 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

PTC G 30 水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手

JWWA G 114 水道用ダクタイル鋳鉄異形管

## 3 種類

継手の種類は、形状によって表 1 のとおりとする。

表 1 継手の種類

形状による種類	
メカニカルソケット (HPP×HPP)	付表 1
メカニカルソケット (HPP×DCIP)	
メカニカルソケット (HPP×VWP、SGP)	
メカニカル径違異種管ソケット (HPP×DCIP)	付表 2
メカニカル径違異種管ソケット (HPP×VWP、SGP)	
メカニカルレデューサ (HPP×HPP)	付表 3
メカニカルキャップ	付表 4

## 4 構造

継手の構造は、ゴム輪を圧縮して水密性を保つ方法で、ボルト・ナットを締め付けることによってシーリング性を確保し、さらに抜け止めリングにより管の離脱を防止するものとする。

管の端部には管の変形を抑えるためのインナーコアの挿入又はそれに準ずる機能を有すること。

なお、DCIP 側の構造及び形状は JWWA G 114 によるものとし、性能は、4.1 及び 4.2 によって試験を行い、継手に異常があってはならない。

### 4.1 離脱防止性能(真直水圧性能)

真直に接合した管に離脱防止力3DkN (Dは管の呼び径mm) を負荷した時に次の異常がないこと。

a)管が抜け出さないこと。

b)本体、ボルトおよび爪が破損しないこと。

## 4.2 曲げ水圧性能

管を真直に接合し、**表2**の許容曲げ角度 $\theta^\circ$ まで屈曲させた状態で、試験水圧2.0MPaを負荷した時に次の異常がないこと。

- a) 離脱防止力の低下や管の抜け出しがないこと。
- b) 本体、ボルトおよび爪が破損しないこと。

**表 2**

呼び径	許容曲げ角度 $\theta^\circ$
75	5° 00′
100	
150	

## 5 寸法

継手の各部の寸法は、**付表 1 から 4**による。

## 6 材料

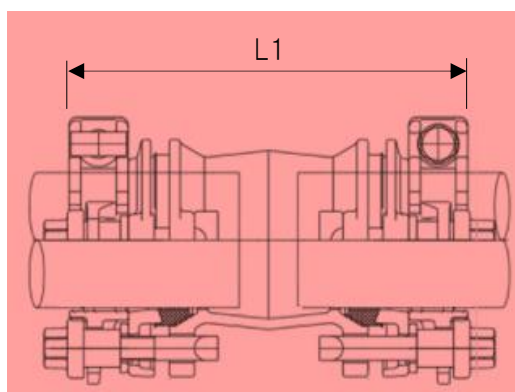
継手の材料は、通常の使用、施工に十分耐えられるだけの強度及び耐久性を有し、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものとする。

なお、本体及び押輪の材料は、**JWWA G 114** FCD420-10 とし、その他の材料は、**PTC G 30 付表 1**による。

## 7 質疑

以上の事項に該当しない質疑については、協議の上決定するものとする。

付表1 メカニカルソケット



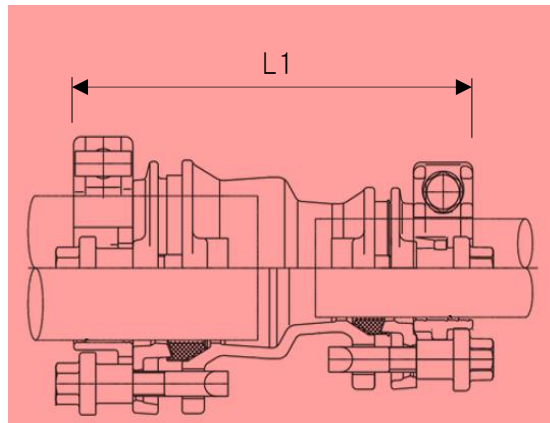
備考 本図は、名称及び材料の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

単位 mm

呼び径	適用管外径			L1 (最大値)
	HPP	DCIP	VWP	
50(P)×50(P)	63	—	—	240
50(P)×50(V)	63	—	60	250
75(P)×75(P)	90	—	—	260
75(P)×75(D)	90	93	—	270
75(P)×75(V)	90	—	89	270
100(P)×100(P)	125	—	—	310
100(P)×100(D)	125	118	—	280
100(P)×100(V)	125	—	114	310

備考 DCIP側の構造及び形状はJWWA G 114によるものとし、性能は、4.1及び4.2によって試験を行い、継手に異常があってはならない。

**付表 2** メカニカル径違異種管ソケット



備考 本図は、名称及び材料の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

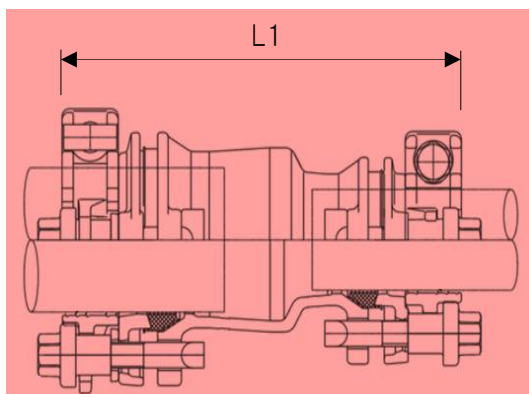
単位 mm

呼び径	適用管外径			L1 (最大値)
	HPP	DCIP	VWP	
50(P)× 75(D)	63	93	—	270
50(P)× 75(V)	63	—	89	290
50(P)× 100(D)	63	118	—	280
50(P)× 150(D)	63	169	—	310
75(P)× 50(V)	90	—	60	300
75(P)× 100(V)	90	—	114	310
75(P)× 100(D)	90	118	—	280
75(P)× 150(D)	90	169	—	310
100(P)× 75(V)	125	—	89	320
100(P)× 150(D)	125	169	—	290

備考 DCIP 側の構造及び形状は JWWA G 114 によるものとし、性能は、4.1 及び 4.2 によって試験を行い、継手に異常があってはならない。



**付表3** メカニカルレデューサ

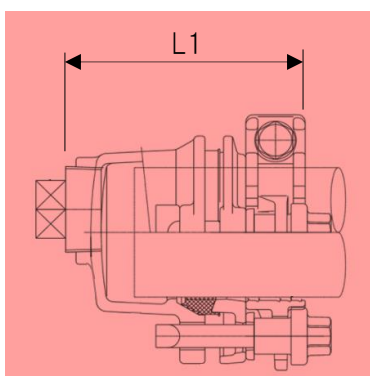


備考 本図は、名称及び材料の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

単位 mm

呼び径	適用管外径		L1 (最大値)
	HPP	HPP	
75(P)× 50(P)	90	63	270
100(P)× 75(P)	125	90	310

**付表4** メカニカルキャップ



備考 本図は、名称及び材料の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

単位 mm

呼び径	適用管外径	L1 (最大値)
	HPP	
50(P)	63	150
75(P)	90	160
100(P)	125	180

# 水道配水用ポリエチレン管サドル付分水栓

## 1 適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団が使用圧力 0.75MPa 以下の水道に使用する水道配水用ポリエチレン管サドル付き分水栓（以下「分水栓」という。）について規定する。

また、この仕様書に定めのあるものの他は、**PTC B 20** 水道配水用ポリエチレン管サドル付き分水栓による。

## 2 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

これらの引用規格のうちで、発効年を付記してあるものは、記載の年の版だけが、この規格の規定を構成するものであって、その後の改正版、追補には適用しない。

発効年を付記していない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**PTC B 20** 水道配水用ポリエチレン管サドル付き分水栓

## 3 種類及び呼び径

分水栓の止水機構は、ボール式とし、呼び径は**表 1** による。

**表 1 呼び径**

取付管の種類	呼び径	
	止水機構	サドル機構
H P P (水道配水用ポリエチレン管)	30	50

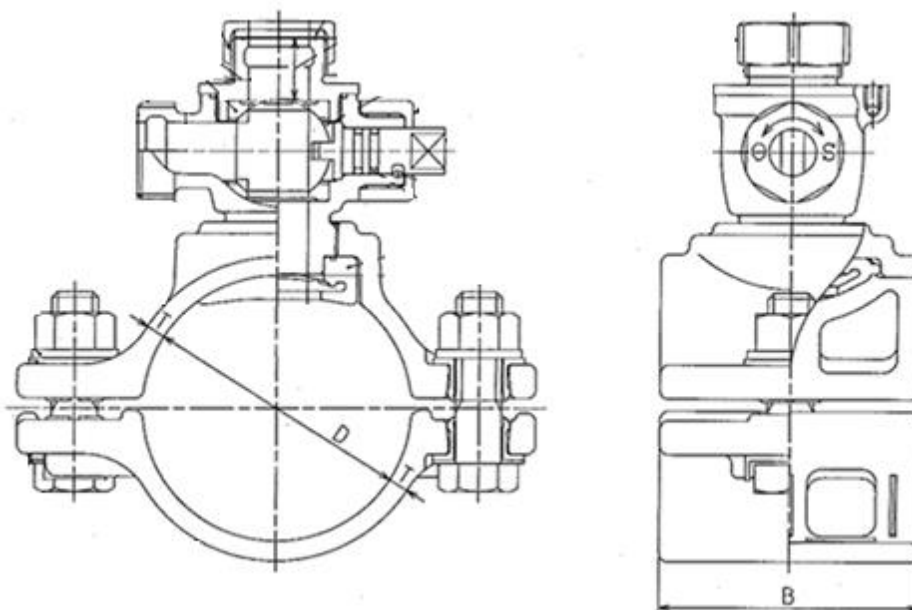
## 4 サドル機構の寸法

サドル機構の寸法は、**表 2** による。

## 5 質疑

以上の事項に該当しない質疑については、鏡後の上決定するものとする。

表 2 分水栓の構造、形状及び寸法



備考 本図は、名称及び寸法の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

サドル機構の寸法

単位 mm

呼び径		D (参考)	T (最小)	B (最小)
止水機構	サドル機構			
30	50	64	5	115

備考 1 サドル機構の内面にズレ防止用凹凸等を設ける場合は、管に悪影響を与えない構造とする。

2 平座金の寸法は、JIS B 1256 の 4. (形状・寸法) による。

# 水道配水管用ポリエチレン管専用浸透防止スリーブ

## 1 適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団が使用する水道配水管用ポリエチレン管関連材料の有機溶剤等の外面からの浸透防止及び金属部の腐食防止のために使用する水道配水管用ポリエチレン管専用浸透防止スリーブ（以下「浸透防止スリーブ」という。）について規定する。

## 2 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

これらの規格は、その最新版を適用する。

発効年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

<b>JWWA K 144</b>	水道配水管用ポリエチレン管
<b>JWWA K 145</b>	水道配水管用ポリエチレン管継手
<b>PTC K 03</b>	水道配水管用ポリエチレン管
<b>PTC K 13</b>	水道配水管用ポリエチレン管継手
<b>JIS K 5600-5-3</b>	塗料一般試験方法—第5部：塗膜の機械的性質—第3節：耐おもり落下性
<b>JIS K 6922-2</b>	プラスチック—ポリエチレン（PE）成形用及び押出用材料 —第2部：試験片の作り方及び諸性質の求め方
<b>JIS K 7112</b>	プラスチック—非発泡プラスチックの密度及び比重の測定方法
<b>JIS K 7126</b>	プラスチックフィルム—気体透過度試験
<b>JIS K 7127</b>	プラスチック—引張特性の試験方法—フィルム及びシートの試験条件
<b>JIS K 7128</b>	プラスチックフィルムの引裂強さ試験方法
<b>JIS K 7129</b>	プラスチックフィルム—水蒸気透過度試験
<b>JIS Z 0208</b>	防湿包装材料の透湿度試験
<b>JIS Z 1702</b>	包装用ポリエチレンフィルム

## 3 材料

浸透防止スリーブの材料は、ナイロンを主体とした低密度ポリエチレン又は同等以上のガスバリアー性樹脂とする。

## 4 品質

浸透防止スリーブの品質は、**表 1** による。

**表1 品質**

品質項目	品質	測定方向	試験方法
引張強度	19MPa以上	製造時の流れ方向	JIS K 7127
引張伸度	300%以上	製造時の流れ方向	JIS K 7127
引裂強度	70N/mm以上	製造時の流れ方向	JIS K 7128
水蒸気透過度	8g/m <sup>2</sup> ・24h以下		JIS Z 0208
酸素透過度	50cc/m <sup>2</sup> ・24h以下		JIS K 7126

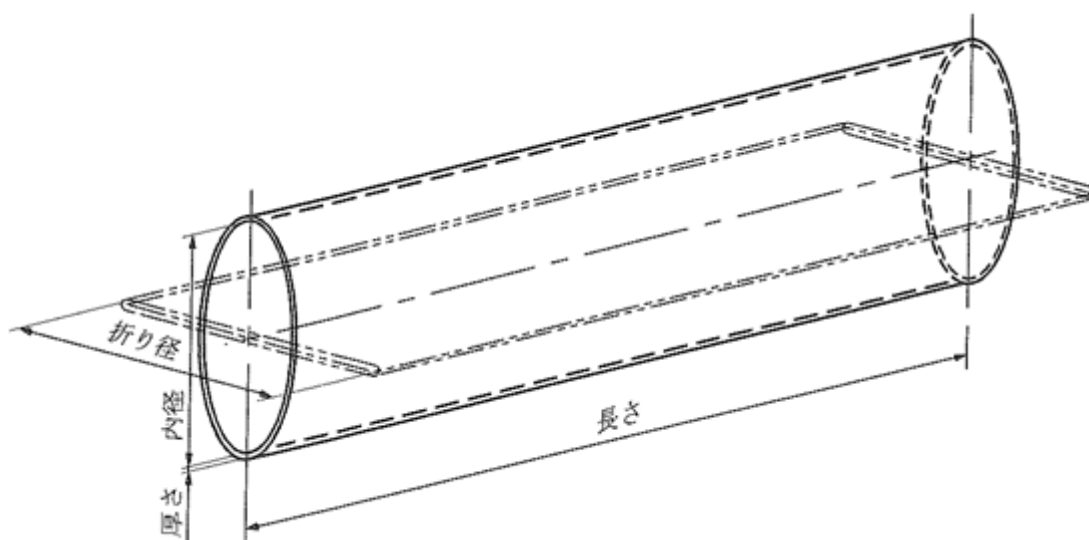
**5 形状及び寸法**

浸透防止スリーブの形状は、**図1**のチューブ状とし、各部の寸法は、**表2**のとおりとする。

外観の確認は、目視によって行い、均一で泡及び異物の混入など使用上有害な欠陥があってはならない。

また、色は、自然色を標準とし用途により着色することができることとする。

**図1 浸透防止スリーブの形状**



**表2 寸法**

単位 mm

呼び径	内径	折り径		厚さ		長さ(参考)
		寸法	許容差% (4)	寸法	許容差	寸法
50	102	170	+規定せず -0.5	0.1	+規定せず -0.01	6000
75	159	220		0.1		6000
100	223	330		0.1		6000

**6 成形**

浸透防止スリーブの成形は、インフレーション法によって行い、継ぎ合わせのないチューブ状でなければならぬ。

## 7 検査

浸透防止スリーブの検査は、次による。

ただし、注文者の承認を得た場合は、検査の一部を省略することができる。

なお、検査の試料の採取方法は、受渡当事者間の協議による。

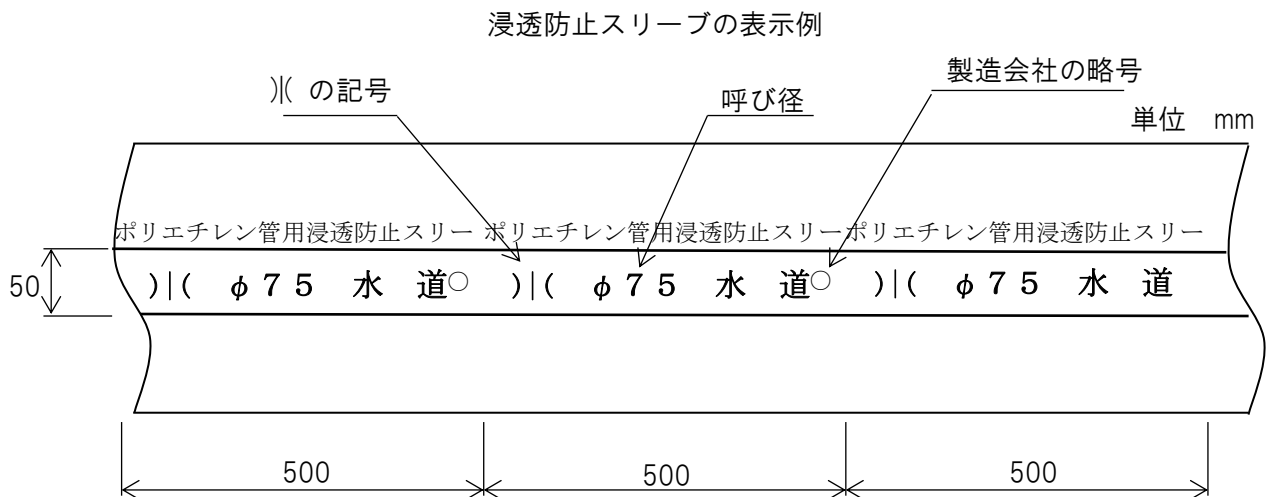
- a) 品質検査は、**表 1** の試験方法による。
- b) 形状及び寸法検査は、**5** 及び**表 2** に適合しなければならない。
- c) 浸透防止スリーブの表示及び梱包表示検査は、**8** に適合しなければならない。

## 8 表示

浸透防止スリーブの表示は、外側の見やすい場所に、次の事項を印刷、又は捺印など容易に消えない方法で明示しなければならない。

浸透防止スリーブの表示色は、黒色とし、500mm ごとに行う。

- a) )( の記号
- b) 製造業者名又はその略号
- c) 呼び径



## 9 その他

浸透防止スリーブを固定するゴムバンド等の取付け具については、**JWWA K 158 附属書 1、2、3**による。