

## 特別基準の検査方法

## 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手

平成9年4月15日制定

平成23年4月12日改正

平成24年11月12日改正

項目	検査方法	摘要
検査基準	<p>水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手（JWWA K 141）による。</p> <p><b>判定基準</b> 検査の判定は、当該規格、特別基準の検査方法及び別表〔不適合の階級別欠点及び判定基準〕による。</p>	
製品検査	<p><b>製品検査</b> 製品検査は規格11.の検査及び、規格7.の材料について行う。</p>	
(検査設備)	<p><b>検査設備</b> 検査に使用する計測機器類は、社内規定に基づき、校正及び点検を実施しているものを使用していることを調べる。</p>	検査の都度
(材料検査)	<p><b>材料検査</b> 規格7.の材料検査は、次による。</p> <p>1. 継手本体の材料 規格附属書1の3.の材料について、認証図面どおりであること及び、継手本体又は梱包にJISマーク〔JIS B 2301（ねじ込み式可鍛铸铁製管継手）〕があることを確認する。</p> <p>なお、JISマーク表示品でない場合、継手本体の検査を附属書（継手本体の検査方法）によって行う。</p>	検査の都度

項 目	検 査 方 法	摘 要								
	<p data-bbox="319 193 739 384">2. 防食部の材料 規格附属書2に規定されている材料について、表1の試験方法で行った、製造業者の試験成績書によって、表2～表4の対応する材料の性能に適合していることを確認する。</p> <p data-bbox="428 430 586 454" style="text-align: center;">表1 試験方法</p> <table border="1" data-bbox="294 463 721 623"> <thead> <tr> <th data-bbox="294 463 515 503">耐熱性合成樹脂</th> <th data-bbox="515 463 721 503">試験方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="294 503 515 544">耐熱性硬質塩化ビニル</td> <td data-bbox="515 503 721 544">規格附属書2の2.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="294 544 515 585">架橋ポリエチレン</td> <td data-bbox="515 544 721 585">規格附属書2の3.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="294 585 515 623">ポリブテン</td> <td data-bbox="515 585 721 623">規格附属書2の4.2</td> </tr> </tbody> </table>	耐熱性合成樹脂	試験方法	耐熱性硬質塩化ビニル	規格附属書2の2.2	架橋ポリエチレン	規格附属書2の3.2	ポリブテン	規格附属書2の4.2	<p data-bbox="760 193 873 467">検査の都度ただし、浸出性は、6か月に1回及び品質変更の都度とする。</p>
耐熱性合成樹脂	試験方法									
耐熱性硬質塩化ビニル	規格附属書2の2.2									
架橋ポリエチレン	規格附属書2の3.2									
ポリブテン	規格附属書2の4.2									

項 目	検 査 方 法		摘 要	
<b>表2 耐熱性硬質塩化ビニルの性能</b>				
性能項目		性能	試験時の 温度	
引張強さ		15℃における引 張強さ 50N/mm <sup>2</sup> 以上	23±2℃	
		90℃における引 張強さ 12N/mm <sup>2</sup> 以上		
ピカット軟化温度		110℃以上	—	
浸 出 性	濁度	0.5度以下		
	色度	1度以下		
	有機物（全 有機炭素 （TOC）の 量）	3mg/L以下		
	鉛及びその 化合物	0.008mg/L以下		
	亜鉛及びそ の化合物	0.5mg/L以下		
	残留塩素の 減量	常温の 供試水	0.7mg/L 以下	
		90± 2℃の 供試水	1mg/L 以下	
	臭気	異常がないこと		
味	異常がないこと			

特に指定  
のない場  
合は90±  
2℃

項 目	検 査 方 法			摘 要	
<b>表 3 架橋ポリエチレンの性能</b>					
性能項目		性能		試験時の 温度	
引張強さ		16N/mm <sup>2</sup> 以上		23 ± 2℃	
ピカット軟化温度		110℃以上		—	
浸出性	濁度	0.5度以下		特に指定 のない場 合は90 ± 2℃	
	色度	1度以下			
	有機物（全 有機炭素 （TOC）の 量）	3 mg/L 以下			
	残留塩素の 減量	常温の 供試水	0.7mg/L 以下		
		90 ± 2℃の 供試水	1mg/L 以下		
	臭気	異常がないこと			
	味	異常がないこと			

項目	検査方法			摘要			
<p data-bbox="160 1067 272 1173">〔防食継手の検査〕 (外観検査)</p>	<b>表4 ポリブテンの性能</b>						
	性能項目	性能			試験時の温度		
	引張強さ	16N/mm <sup>2</sup> 以上			23±2℃		
	ピカット軟化温度	110℃以上			—		
	浸出性	濁度	0.5度以下		特に指定のない場合は90±2℃		
		色度	1度以下				
		有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/L以下				
		残留塩素の減量	常温の供試水			0.7mg/L以下	
			90±2℃の供試水			1mg/L以下	
		臭気	異常がないこと				
		味	異常がないこと				
	<p data-bbox="319 889 739 1001">3. シール材の材料 規格表4の材料について材料製造業者の試験成績書によって確認する。</p>	検査の都度					
	<p data-bbox="293 1140 739 1209">外観検査 規格11.1(1)の外観検査は、次の事項について目視によって調べる。</p>	付表5-2(重)					
<p data-bbox="319 1224 739 1294">1. 防食部の外観検査 防食部の外観検査は規格5.1(2)で行い、外観は滑らかで、</p>							

項 目	検 査 方 法	摘 要
(構造、形状及び寸法検査)	<p>割れ、著しいきず、変形、凹凸その他使用上有害な欠点の有無を目視で調べる。</p> <p>2. 外面の色 規格11.1(1)の外観検査のうち、外面の色は、規格5.2で行い、防食継手の外面の色が濃い灰色であることを調べる。</p> <p>(注：一次防錆塗装はエポキシ系塗料などにより行う)</p>	
	<p><b>構造及び形状検査</b> 規格11.1(2)の構造、形状及び寸法検査は規格6.1の構造及び形状について、認証図面どおりであることを調べる。</p>	付表5-4(重)
	<p><b>寸法検査</b> 規格11.1(2)の寸法検査は規格6.2の主要寸法及び規格6.3の形状による種類の寸法及び許容差について認証図面どおりであることを調べる。</p>	付表5-4(重)
(表示検査)	<p><b>測定器具</b> 寸法検査は、JIS B 7502 (外側マイクロメータ)、JIS B 7507 (ノギス)、又はこれらと同等以上の精度を有するもののほか、限界ゲージなどを用いて測定する。</p> <p><b>表示</b> 表示検査は規格13.の表示について防食部外面に、鑄出し又は容易に消えない方法で次の事項が表示されているかを調べ</p>	付表5-3(軽)

項 目	検 査 方 法	摘 要
<p>認証マーク</p>	<p>る。</p> <p>a) 氷の記号</p> <p>b) 呼び</p> <p>c) 製造年月</p> <p>d) 認証取得者名又はその略号</p> <p>e) 品質確認実施工場名若しくは製造工場が識別できる表示</p> <p>注 d), e) の表示について、センターに届出されたとおりの表示をしていることを調べる。なお, e) については、センター及び認証取得者が識別できればよい。</p> <p>品質認証マーク管理要綱による。</p> <p>付 則</p> <p>この方法は、平成9年4月1日から実施する。</p> <p>付 則</p> <p>この方法は、平成23年5月1日から実施する。</p> <p>付 則</p> <p>この方法は、平成24年11月12日から実施する。</p> <p>付 則</p> <p>この方法は、平成25年4月1日から実施する。</p>	

## 別表

## 不適合の階級別欠点及び判定基準

不適合の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
重	構造, 形状	認証図面との相違	認証図面どおりでないものは不可
	寸法	外径 長さ	許容差の範囲を超えるものは不可 許容差の範囲を超えるものは不可
	外観	割れ 著しいきず, 変形, 凹凸	あるものは不可 あるものは不可 あるものは不可
軽	表示	誤表示	間違っているものは不可
		無表示	表示のないもの, 抜けているものは不可
検査設備		校正, 点検を実施しているものを使用していないものは不可	



特別基準の検査方法  
水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手  
(附属書 継手本体の検査方法)

平成23年4月12日制定

項 目	検 査 方 法	摘 要
検査基準	<p>水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用管端防食形継手（JWWA K 141）附属書 1 による</p> <p>判定基準 検査の判定は、当該規格、特別基準の検査方法及び別表〔不適合の階級別欠点及び判定基準〕による。</p>	
継手本体の 検 査  (材料検査)	<p>継手本体の検査 規格11.2の継手本体の性能検査は、次の事項について調べる。</p> <p>材料検査 規格7の材料検査は、次による。</p> <p>1. 継手本体の材料 規格附属書1の3.の材料について、認証図面どおりであることを及び、附属書表1に適合していることを製造業者の試験成績書により確認する。</p>	鑄造ロット 毎

項 目	検 査 方 法				摘 要		
(気密検査)	<b>附属書表 1 継手本体の材料</b>						
	JIS 番号	名 称	記 号				
	JIS G 5705	黒心可鍛 鑄鉄品	FCMB27-05				
	試験片の直径 mm	引張強さ N/mm <sup>2</sup> 以上	伸び %以上	硬さ HB			
	12又は15	270	5	163以下			
	JIS 番号	名 称	記 号				
	JIS G 5705	白心可鍛 鑄鉄品	FCMW34-04				
	試験片の直径 mm	引張強さ N/mm <sup>2</sup> 以上	伸び %以上	硬さ HB			
	9	340	5	280以下			
	12	350	4				
	15	360	3				
	(気密検査)	<b>気密検査</b> 規格附属書 1 の気密性は、規格附属書 1 の 4.1 の気密試験の方法によって行い、漏れの有無を調べる。				付表5-1(致命)	
	(耐圧検査)	<b>試験方法</b> 本体の気密試験は内部に0.5MPaの空気圧を加え、5秒間以上保持する。					
	(耐圧検査)	<b>耐圧検査</b> 規格附属書 1 の耐圧性は、規格附属書 1 の 4.2 の耐圧試験の方法によって行い、破壊、その他の異常の有無を調べる。				1 ロットから呼び径別に 1 個	

項 目	検 査 方 法	摘 要
(ねじのはめ合い検査)	<p>試験方法 本体の耐圧試験は内部に2.5MPaの静水圧を加え、1分間以上保持する。</p> <p>ねじのはめ合い検査 規格附属書1の5.3のねじのはめ合い検査は規格附属書1の4.3のねじのはめ合い試験の方法によって行い、JIS B 0203 (管用テーパねじ) に適合していることを調べる。</p>	付表5-4(重)
(ねじ軸線の狂い検査)	<p>試験方法 本体のねじのはめ合い試験はJIS B 0253に規定する管用テーパねじゲージを用いて行う。</p> <p>ねじの軸線狂い検査 規格附属書1の5.4のねじの軸線狂い検査は規格附属書1の4.4のねじの軸線狂い試験の方法によって行い、300mmの距離に対し2mm以下であることを調べる。</p> <p>試験方法 本体のねじの軸線狂い試験は、継手本体にねじ付きテストバーをねじ込み、これを定盤において、各ねじの軸線間の角度の狂いを測定する。</p>	付表5-4(重)
(寸法検査)	<p>寸法検査 規格11.1(2)の寸法検査は規格6.2の主要寸法及び規格6.3の形状による種類の寸法及び許容差について認証図面どお</p>	付表5-4(重)

項 目	検 査 方 法	摘 要												
(外観検査)	<p>りであることを調べる。</p> <p>なお、防食継手の端面から中心までの許容差は附属書表2による。</p> <p><b>附属書表2 端面から中心までの寸法許容差</b> 単位 mm</p> <table border="1" data-bbox="294 413 720 612"> <tr> <td data-bbox="294 413 366 540">基準寸法</td> <td data-bbox="366 413 436 540">30以下</td> <td data-bbox="436 413 505 540">30を超え 50以下</td> <td data-bbox="505 413 574 540">50を超え 75以下</td> <td data-bbox="574 413 644 540">75を超え 100以下</td> <td data-bbox="644 413 720 540">100を超え 150以下</td> </tr> <tr> <td data-bbox="294 540 366 612">許容差</td> <td data-bbox="366 540 436 612">±1.5</td> <td data-bbox="436 540 505 612">±2.0</td> <td data-bbox="505 540 574 612">±2.5</td> <td data-bbox="574 540 644 612">±3.0</td> <td data-bbox="644 540 720 612">±3.5</td> </tr> </table>	基準寸法	30以下	30を超え 50以下	50を超え 75以下	75を超え 100以下	100を超え 150以下	許容差	±1.5	±2.0	±2.5	±3.0	±3.5	
	基準寸法	30以下	30を超え 50以下	50を超え 75以下	75を超え 100以下	100を超え 150以下								
許容差	±1.5	±2.0	±2.5	±3.0	±3.5									
<p>L寸法の許容差：附属書表2の2倍とする。</p> <p><b>継手本体の厚さ（t）</b> 継手本体の厚さは、規格付表1に規定する最小厚さ以上とし、最大厚さが薄い方の1.5倍の範囲内とする。</p> <p><b>測定器具</b> 寸法検査は、JIS B 7502の外側マイクロメータ、JIS B 7057のノギス、又はこれらと同等以上の精度を有するもののほか、限界ゲージなどを用いて測定する。</p> <p><b>継手本体の外観検査</b> 規格11.1(1)の外観検査のうち、継手本体の外観検査は規格5.1(1)で行い、内外面が滑らかで、割れ、著しいきず、鑄ばり、砂つきのなどの使用上有害な欠点の有無を調べ、有効ねじ部では著し</p>														

付表5-4(重)

付表5-2(重)

付表5-3(軽)

項 目	検 査 方 法	摘 要
<p>表 示</p>	<p>い山やせ、山かけなどの使用上有害な欠点の有無を目視により調べる。</p> <p><b>表示</b> 上記の方法に合格した継手本体について、種類、サイズ、検査数量を明示した伝票に、品質認証マーク管理要項に規定する刻印又はゴム印で表示する。</p> <p>なお、伝票は品質確認実施工場の様式でよいが、受払い管理ができるものとする。</p> <p style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p>この検査方法は、平成23年5月1日から実施する。</p>	

附属書別表

不適合の階級別欠点及び判定基準（継手本体）

不適合の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
致命	気密	漏れ	あるものは不可
重	ねじのはめ合い	はめ合い	JIS B 0253（管用テーパねじゲージ）に適合しないものは不可
	ねじの軸線の狂い	軸線狂い	300mmの距離に対して2mmを超えるものは不可
	寸法	認証図面との相違 厚さ 偏肉 ねじの長さ	認証図面どおりでないものは不可 規格許容差の範囲を超えるものは不可 最小値が規格最小寸法未満のもの及び最大値が最小値の1.5倍を超えるものは不可 規格許容差の範囲を超えるものは不可
	外観	湯境、鑄巣、割れ ねじ部の著しい山 やせ、山かけ 著しいきず	あるものは不可 あるものは不可 あるものは不可
軽	外観	鑄ばり、砂つき	あるものは不可
耐圧		漏れ、破壊その他の異常があるものは不可	