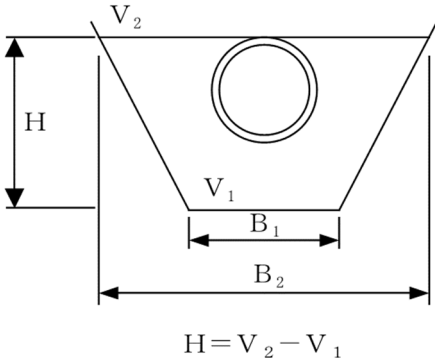
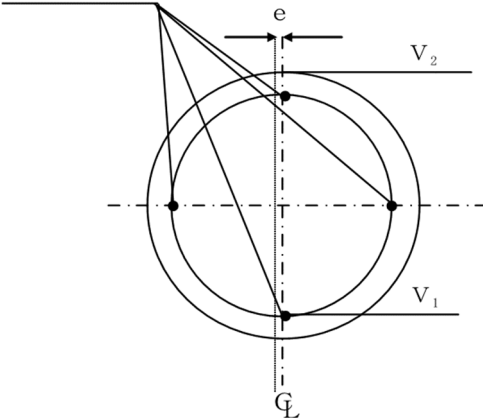


工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	管体基礎工 (砂基礎等)	幅(B)	⊖100	施工延長おおむね 50mにつ き 1 箇所割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。
		高さ(H)	⊕30	
	管水路 (遠心力鉄筋コン クリート管) RC管	基準高(V)	⊕30 ただし被圧地下水のある場 合⊕50	基準高、中心線のズレ(直線 部)については施工延長おお むね 50mにつき 1 箇所の割 合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)につ いてはおおむね 10 mに 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。 ジョイント間隔については 1 本毎に測定する。
		中心線のズレ (e)	⊕100	
ジョイント間 隔(z)		別表イ参照		
施工延長	⊖ 0.1%、 ただし延長 200m未満 ⊖ 200			

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
幅、高さで20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの	—	 <p style="text-align: center;">$H = V_2 - V_1$</p>	基礎材が異なる場合は種類毎に測定する。高さ(H)の管理は、 V_2V_1 で算出するものとする。
基準高、中心線のズレ、ジョイント間隔で20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの及び施工延長	—	<p>ジョイント間隔 測定位置 (z)</p>  <p>基準高 (V) は、V_1、V_2のいずれか一方を測定し管理する。</p>	<p>Vの測定は管底(V_1)を原則とし、測定時期は埋戻完了とする。</p> <p>ただし、$\phi 1,350$ mm以下又は管底での測定作業が困難な場合は、管頂まで埋戻後の管頂(V_2)でもよい。</p> <p>eの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。</p> <p>なお、「埋戻完了」とは、特に指示がない場合は舗装(表層、上層路盤、下層路盤)を除いた埋戻完了時点とする。</p>

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	管水路 (ダクタイル鋳鉄管)	基準高(V)	⊕30 ただし被圧地下水のある場 合⊕50	基準高、中心線のズレ(直線 部)については施工延長おお むね 50mにつき1箇所割 合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)につ いてはおおむね 10 mに1 箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。 ジョイント間隔については 1本毎に測定する。
	K形 T形 U形	中心線のズレ (e)	⊕100	
	(強化プラスチック 複合管)	ジョイント間 隔(z)	別表ウ及び別表エ参照	
	B形、T形 C形	施工延長	⊖0.1%、ただし延長 200m未満 ⊖200	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表 によるもの	結果一覧 表によるもの	構造図 に朱記、 併記するもの		
基準高、 中心線の ズレ、ジ ョイント 間隔で20 点以上の もの	左記の もので 20点未 満のも の及び 施工延 長	—	<p>ジョイント間隔 測定位置 (z)</p> <p>基準高 (V) は、V_1、V_2のいずれか一方を測定し管理する。</p>	<p>Vの測定は管底(V_1)を原則とし、測定時期は埋戻完了とする。</p> <p>ただし、$\phi 1,350$ mm以下又は管底での測定作業が困難な場合は、管頂まで埋戻後の管頂 (V) でもよい。</p> <p>eの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。</p> <p>なお、「埋戻完了」とは、特に指示がない場合は舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。</p>

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	管水路 (硬質塩化ビニル 管)	基準高(V)	⊕50	設計図書に示された基準高、 あるいは埋設深、中心線のズ レ(直線部) については施工 延長おおむね 50mにつき 1 箇所割合で測定する。 中心線のズレ(曲線部) につ いてはおおむね 10mにつき 1 箇所割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。
		埋設深(H)	⊖50	
		中心線のズレ (e)	⊕120	
		施工延長	⊖ 0.1%、ただし延長 200m未満 ⊖ 200	
管水路 (鋼管)	<p>管種等の適用範囲は原則として下記による。</p> <p>管 種 J I S G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管-第1部:直管) W S P A-101-2009 (農業用プラスチック被覆鋼管)</p> <p>寸 法 80A~3500A</p> <p>塗覆装方法 管 外 面 長寿命形プラスチック被覆とする。 管 内 面 エポキシ樹脂塗装とする。 なお、塗覆装方法の詳細は、別表カのとおりと する。</p> <p>接 合 法 突き合わせ溶接継手とする。</p> <p>工 法 通常の開削による布設工法とする。</p> <p>管路の範囲 導水管、送水管及び配水管とし、配水池、ポンプなどの端 部施設との接続部までとする。</p>			

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
基準高、埋設深、中心線のズレで20点以上のもの	左記のもの で20点未満のもの及び 施工延長	—		
				通常の開削による布設工法とは、矢板土留・建込簡易土留を含むものとする。

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	管布設	基準高(V)	⊕ 30 ただし、被圧地下水のある場合⊕ 50	基準高、中心線のズレ(直線部)については施工延長おおむね 50mにつき1箇所割合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)についてはおおむね 10 mにつき1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。
		中心線のズレ(e)	⊕ 45	
		施工延長	⊖ 0.1%、ただし延長200m未満 ⊖ 200	
	V型開先 (両面溶接)	ルート ギャップ (s)	0~3	溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。 現場切り合わせの場合のみ全溶接箇所を測定する。
		ベベル 角度(θ)	30~35°	
		ルート フェイス (a)	≤2.4	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
基準高、中心線のズレで20点以上のもの	左記のもの で20点未満のもの及び 施工延長	—		<p>Vの測定は管底 (V_1) を原則とし、測定時期は埋戻完了とする。</p> <p>ただし、$\phi 1,350$ mm以下又は管底での測定作業が困難な場合は、管頂まで埋戻後の管頂 (V_2) でもよい。</p> <p>e の測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。</p> <p>なお、「埋戻完了」とは、特に指示がない場合は舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。</p>
ルートギャップで20点以上のもの	左記のもの で20点未満のもの及び ベベル角度、 ルートフェイス	—		<p>左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。</p>

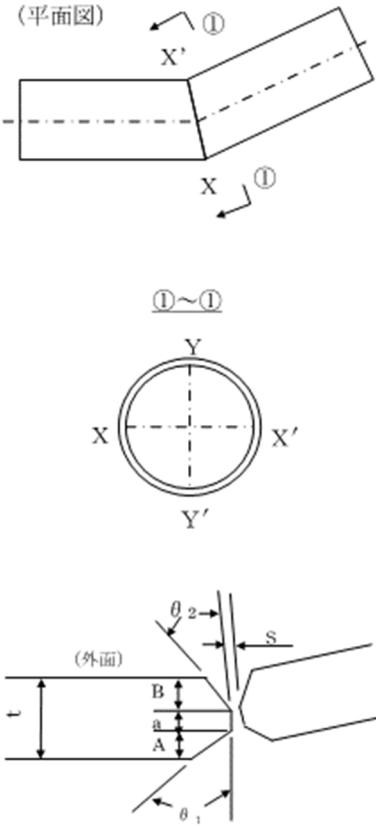
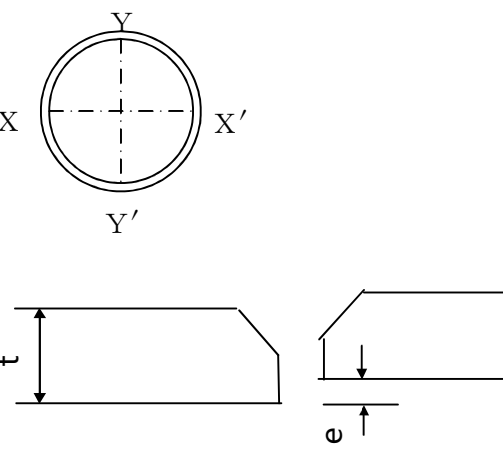
工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準		
7 管 水 路 工 事	V型開先テーパ付き直管 (両面溶接)	ルートギャップ (s)	0~3	テーパ付き直管同士の溶接箇所全数を測定する。		
		べベル 角度(θ)	Y、 Y' : 30~35° X' : 35~15° X : 30~50°			
		ルートフェイス (a)	≤ 2.4			
	V型開先 (片面溶接)	ルートギャップ (s)	1~4		溶接箇所 10箇所につき 1箇所の割合で測定する。	
		べベル 角度(θ)	30~35°			現場切り合わせの場合のみ 全溶接箇所を測定する。
		ルート フェイス (a)	≤ 2.4			

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
ルートギャップで 20 点以上のもの	左記のもので 20 点未満のもの及びベベル角度、ルートフェイス	—		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。
ルートギャップで 20 点以上のもの	左記のもので 20 点未満のもの及びベベル角度、ルートフェイス	—		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	V型開先 (片面裏当溶接)	ルート ギャップ (s)	4以上	溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所 の割合で測定する。
		ベベル 角度(θ)	22.5~27.5°	現場切り合わせの場合のみ 全溶接箇所を測定する。
		ルート フェイス (a)	≤ 2.4	
	X型開先 (両面溶接)	ルート ギャップ (s)	0~3	溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所 の割合で測定する。
		ベベル角度 (θ_1) (θ_2)	30~35° 40~45°	現場切り合わせの場合のみ 全溶接箇所を測定する。
		ルート フェイス (a)	2以下	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
ルートギャップで20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの及びベベル角度、ルートフェイス	—		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。
ルートギャップで20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの及びベベル角度、ルートフェイス	—		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	X型開先テーパ付き直管 (両面溶接)	ルート ギャップ (s)	0~3	テーパ付き直管同士の溶接箇所全数を測定する。
		べベル角度 (θ_1) (θ_1) (θ_1) (θ_2) (θ_2) (θ_2)	Y、Y' : 30~35° X' : 35~15° X : 30~50° Y、Y' : 40~45° X' : 40~60° X : 45~25°	
		ルート フェイス (a)	2以下	
周継手溶接	目違い(e) 両面溶接 片面溶接	t : 板厚 t ≤ 6 e ≤ 1.5 6 < t ≤ 20 e ≤ 0.25t 20 < t ≤ 38 e ≤ 5.0 t ≤ 6 e ≤ 1.5 6 < t ≤ 16 e ≤ 0.25t 16 < t ≤ 38 e ≤ 4.0	溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
ルートギャップで 20 点以上のもの	左記のもの で 20 点未満のもの及び ベベル角度、 ルートフェイス	—	<p>(平面図)</p>  <p style="text-align: center;">①~①</p> <p style="text-align: center;">Y X X' Y'</p> <p>(外面)</p> <p style="text-align: center;">$A = 2/3 (t - a)$ $B = 1/3 (t - a)$</p>	左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。
目違い、余盛高で 20 点以上のもの	左記のもの で 20 点未満のもの	—	 <p style="text-align: center;">Y X X' Y'</p> <p style="text-align: center;">r</p> <p style="text-align: center;">ϕ</p>	

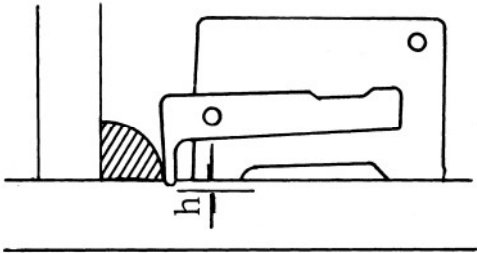
工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	周継手溶接	余盛高(h)	t : 板厚 $t \leq 12.7$ $h \leq 3.2$ $t > 12.7$ $h \leq 4.8$	溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。
		アンダカット (h)	$h \geq 0.5$ は不合格。 $0.3 < h \leq 0.5$ は、1 個の長さ 30 mm (内側にあつては 50 mm) を越えるもの、又は合計長さが管の円周長さの 15%を越えるものは不合格。 $h \leq 0.3$ は合格。	1 箇所毎に全円周を目視により点検し、懸念のある部分はゲージにより点検する。
		ビード外観	ビード表面に極端な不揃い部分があつてはならない。	1 箇所毎に全円周を目視により点検する。
		その他	溶接部及びその付近には、割れ、アークストライクの跡、有害と認められる程度のオーバーラップ、ピット、ジグ跡などの欠陥があつてはならない。	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
—	—	○		

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	周継手溶接テーパ 付き直管	目 違 い (e) 両面溶接	t : 板厚 $t \leq 6$ $e \leq 1.5$ $6 < t \leq 20$ $e \leq 0.25t$ $20 < t \leq 38$ $e \leq 5.0$	テーパ付き直管同士の溶接 箇所全数を測定する。
		余盛高(h)	t : 板厚 $t \leq 12.7$ $h \leq 3.2$ $t > 12.7$ $h \leq 4.8$ ただし $h = (h_1 + h_2) / 2$	
	すみ肉溶接	脚長(T)	指定脚長を下回ってはなら ない。 ただし、1溶接線の長さの 5%以下で-1.0mmまでは 認める。	溶接線全長にわたって目視 により点検し、懸念のある 部分はゲージにより点検す る。
		のど厚(L)	指定のど厚を下回ってはな らない。 ただし、1溶接線の長さの 5%以下で-0.5mmまでは 認める。	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
目違い、余盛高で 20 点以上のもの	左記のもの で 20 点未 満のもの	—		
—	—	○		

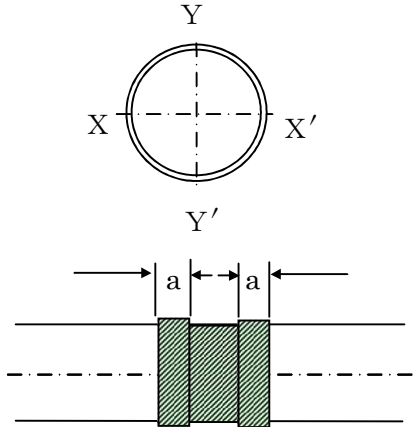
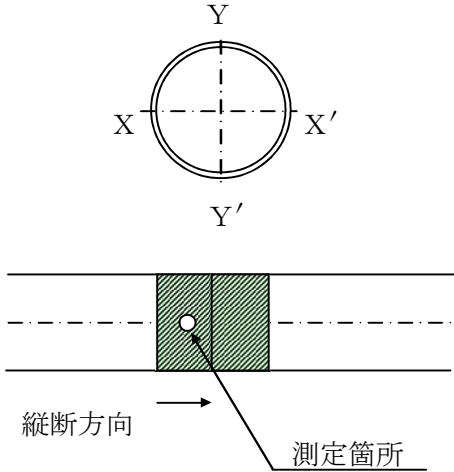
工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	すみ肉溶接	アンダ カット(h)	0.5<h<1.0 の時アンダカ ットの長さが板厚よりも大 きいものがあってはならな い。 h≥1.0 のアンダカットはあ ってはならない。	溶接線全長にわたって目視 により点検し、懸念のある部 分はゲージにより点検する。
		ピット	ピットの直径が1mm以下で は溶接長さ1mにつき3個 までを許容する。 しかし直径が1mmを超える ものがあってはならない。	
		ビード外観	ビード表面に極端な不揃い 部分があってはならない。	
		その他	溶接部及びその付近には、 割れ、アークストライクの 跡、有害と認められる程度 のオーバーラップ、ジグ跡な どの欠陥があってはならな い。	
	放射線透過試験	別表オ参照	別表オの判定基準参照	周継手溶接の場合、全溶接線 長の5%を撮影するものと する。 すみ肉溶接の場合は特別仕 様書による。
素地調整	外観	水分、錆、油等があっては ならない。	現場塗装全面を点検する。	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
—	—	○		
—	—	○		全溶接線長とは、溶接箇所全ての溶接線長の総計をいう。
—	—	○		

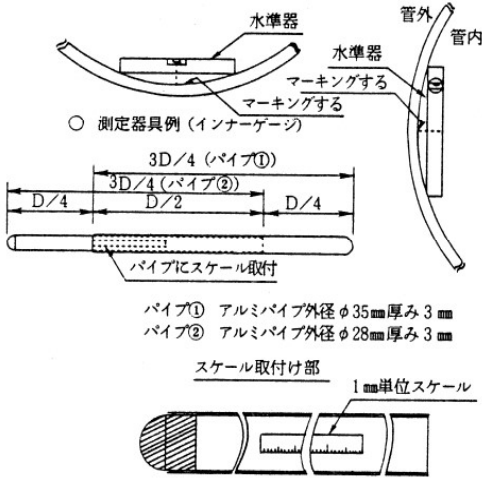
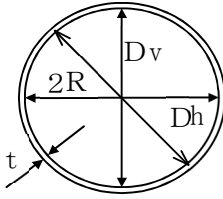
工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	エポキシ樹脂塗装	外観	塗装表面に異物の混入、塗りむら、塗りもれなどがあってはならない。	現場塗装全面を点検する。
		膜厚	最低膜厚は別表カ又は特別仕様書に規定する膜厚を下回ってはならない。	現場塗装箇所 10 箇所につき 1 箇所測定するものとし、1 箇所につき 12 点測定する。(天地左右、縦断方向に各 3 点)
		ピンホール	火花の発生するような欠陥があってはならない。	現場塗装全面を点検する。
		付着性	付着不良の欠陥があってはならない。	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要				
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの						
—	—	○		JIS G 3443-4に準じる。				
膜厚で20点以上のもの	左記のもの で20点未満のもの	—	<p>電磁微厚計などで測定する。</p> <p>測定箇所</p> <p>縦断方向</p>					
—	—	○	<p>ホリデーディテクターを用いてピンホール検査を行う。</p> <p>標準試験電圧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>塗膜の厚さ(mm)</th> <th>試験電圧(DC V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5以上</td> <td>2,000~2,500</td> </tr> </tbody> </table>	塗膜の厚さ(mm)	試験電圧(DC V)	0.5以上	2,000~2,500	
塗膜の厚さ(mm)	試験電圧(DC V)							
0.5以上	2,000~2,500							
—	—	○	柄のついた鋼製両刃のへら(全長約 200 mm程度)を用いてはつきり、付着の良否を点検する。					

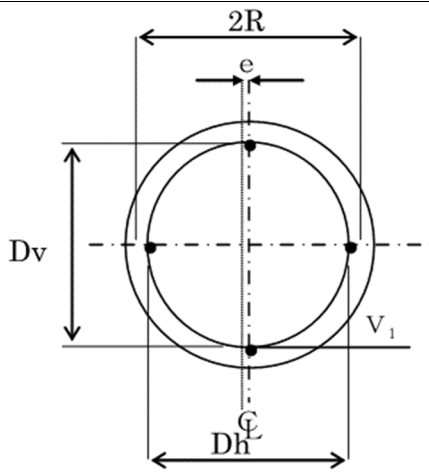
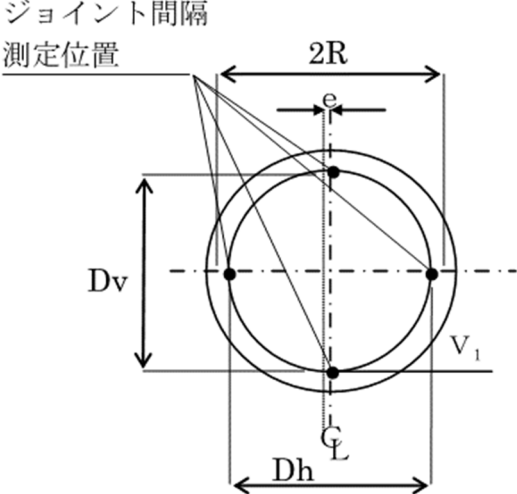
工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	ジョイントコート	焼損	あってはならない。	ジョイントコート全数を点検する。
		両端のめくれ	有害な欠陥となる大きなめくれがあってはならない。	
		ふくれ	ジョイントコートの両端から 50mm 以内にふくれがあってはならない。	
		工場被覆部との重ね代(a)	片側 50 mm 以上	
		ピンホール	火花の発生するような欠陥があってはならない。	ジョイントコート全数全面を点検する
		膜厚	別表カのとおり 1.5 mm 以上ただし、加熱収縮後の厚さとする。	ジョイントコート施工箇所 10 箇所につき 1 箇所測定するものとし、1 箇所につき 4 点測定する。

管理方式			測定箇所標準図	摘要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
—	—	○		
—	—	○	<p>ホリデーディテクターを用いてピンホール検査を行う。試験電圧は10,000~12,000Vを標準とする。</p>	
膜厚で20点以上のもの	左記のもので20点未満のもの	—		

工 種	項 目	規格値(mm)	測 定 基 準												
7 管水路 工事	管水路 (埋設とう性管) ダクタイル鋳鉄管 鋼管 強化プラスチック管	管種等の適用範囲は原則として下記による。 管種 J I S G5526(ダクタイル鋳鉄管) J D P A G1027(農業用水用ダクタイル鋳鉄管) J I S G3443-1(水輸送用塗膜装鋼管—第1部：直管) W S P A-101(農業用プラスチック被覆鋼管) J I S A5350(強化プラスチック複合管) F R P M K111-2016(強化プラスチック複合管内圧管 フラットワイディング成形法)													
	たわみ率	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="493 1010 558 1155">締</td> <td data-bbox="558 1010 699 1155">なし</td> <td data-bbox="699 1010 1050 1155">⊕5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="493 1155 558 1323">固</td> <td data-bbox="558 1155 699 1323">I</td> <td data-bbox="699 1155 1050 1323">⊕5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="493 1323 558 1563">め</td> <td data-bbox="558 1323 699 1563">I 礫質土</td> <td data-bbox="699 1323 1050 1563">⊕5%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="493 1563 558 1899">程 度</td> <td data-bbox="558 1563 699 1899">II</td> <td data-bbox="699 1563 1050 1899">⊕5%</td> </tr> </table>	締	なし	⊕5%	固	I	⊕5%	め	I 礫質土	⊕5%	程 度	II	⊕5%	<p>施工延長おおむね 50mにつき 1箇所割合で測定する。</p> <p>上記未満は 2箇所測定する。</p> <p>測定は定尺管の中央部とする。</p> <p>測定時期は管据付時（接合完了後）、管頂埋戻時及び埋戻完了時とする。</p> <p>なお、「埋戻完了」とは、特に指示がない場合は舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。</p>
締	なし	⊕5%													
固	I	⊕5%													
め	I 礫質土	⊕5%													
程 度	II	⊕5%													

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要								
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの										
			<p>管据付時の測定の際、以下の手順で天・地・左・右の各測定基準点を固定し、以後同一点でたわみ量を測定する。</p> <p>① 測定しようとする管の管中央位置を管底及び左右管側にマーキングする。</p> <p>② その位置に水準器を下図のように水平におく。その後、水準器の中央点を管にマーキングする。</p> <p>③ ②でマーキングした点に測定棒を立て、測定棒に水準器に添わせて測定棒を垂直にし、その状態で測定棒をスライドさせ測定棒と管の接点をマーキングする(管天測点となる)。</p> <p>④ ①でマーキングした位置(左右管側)に下図のように水準器を使って水平点をマーキングする。</p>  <p>パイプ① アルミパイプ外径φ35mm厚み3mm パイプ② アルミパイプ外径φ28mm厚み3mm</p> <p>スケール取付け部 1mm単位スケール</p>									
各測定時期で20点以上のももの	左記のもので20点未満のももの	—	 <p>たわみ率の計算</p> $\Delta X / 2R \times 100 (\%)$ $\Delta X = [2R - (D_h + t)] \text{ 又は } [2R - (D_v + t)]$ <p>2R : 管厚中心直径 t : 管厚</p>	<p>管径900mm以上に適用する。矢板施工の場合は管据付時、矢板引抜き時及び埋戻完了時に測定する。縮固め程度は次のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>縮固めの程度</th> <th>仕上り程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縮固めなし</td> <td>縮まった状態を指し示す 膨張状態ではない。</td> </tr> <tr> <td>縮固め I</td> <td>縮固め度の85%以上</td> </tr> <tr> <td>縮固め II</td> <td>縮固め度の90%以上</td> </tr> </tbody> </table>	縮固めの程度	仕上り程度	縮固めなし	縮まった状態を指し示す 膨張状態ではない。	縮固め I	縮固め度の85%以上	縮固め II	縮固め度の90%以上
縮固めの程度	仕上り程度											
縮固めなし	縮まった状態を指し示す 膨張状態ではない。											
縮固め I	縮固め度の85%以上											
縮固め II	縮固め度の90%以上											

工 種		項 目	規格値(mm)	測 定 基 準
7 管 水 路 工 事	シールド工事 (一次覆工) コンクリートセグメント 鋼製セグメント	基準高(V)	⊕50	基準高、中心線のズレ(直線部)、たわみ率については施工延長おおむね 50mにつき1箇所の割合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)についてはおおむね 10 mに1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。
		中心線のズレ(e)	直線部⊕100 曲線部⊕150	
		施工延長	⊖ 0.1%、 ただし延長 150m未満 ⊖150	
		たわみ率	⊕5%	
	シールド工事 (二次覆工) 既製管覆工 推進工事	基準高(V)	既製管挿入工 ⊕30 推進工事 ⊕50	基準高、中心線のズレ(直線部)については施工延長おおむね 50mにつき1箇所の割合で測定する。 中心線のズレ(曲線部)についてはおおむね 10 mに1箇所の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。 ジョイント間隔については1本毎に測定する。 施工延長おおむね 50mにつき1箇所を測定する。 上記未満は2箇所測定する。 測定時期は、管据付時、注入完了時とする。
		中心線のズレ(e)	⊕100	
		ジョイント間隔(Z)	別表イ、ウ及び別表エ参照	
		施工延長	⊖ 0.1%、ただし延長 200m未満 ⊖ 200	
		たわみ率	⊕5%	

管 理 方 式			測 定 箇 所 標 準 図	摘 要
管理図表によるもの	結果一覧表によるもの	構造図に朱記、併記するもの		
基準高、中心線のズレ、たわみ率で 20 点以上のもの	左記のもので 20 点未満のもの及び施工延長	—	 <p>基準高 (V) は、V_1を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\Delta X / 2R \times 100 (\%)$ $\Delta X = [2R - (Dh+t)]$ 又は $[2R - (Dv+t)]$ $2R$: 管厚中心直径 t : 管厚</p>	V の測定は管底 (V_1) を原則とし、測定時期は完了時とする。
基準高、中心線のズレ、たわみ率で 20 点以上のもの	左記のもので 20 点未満のもの及び施工延長	—	<p>ジョイント間隔 測定位置</p>  <p>基準高 (V) は、V_1を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\Delta X / 2R \times 100 (\%)$ $\Delta X = [2R - (Dh+t)]$ 又は $[2R - (Dv+t)]$ $2R$: 管厚中心直径 t : 管厚</p>	V の測定は管底 (V_1) を原則とし、測定時期は完了時とする。