

水道用ステンレス鋼鋼管検査施行要項 対比表

改正前			改正後			備考																												
日本水道協会 水道用ステンレス鋼鋼管検査施行要項 昭和 61 年 10 月 1 日制定 平成 14 年 4 月 1 日改正 平成 24 年 11 月 19 日改正			日本水道協会 水道用ステンレス鋼鋼管検査施行要項 昭和 61 年 10 月 1 日制定 平成 14 年 4 月 1 日改正 平成 24 年 11 月 19 日改正 令和 2 年 2 月 27 日改正			(施行要項改正の要点) ・改正された JWWA G 115 との整合を図った ・その他文言の整理 ・別紙の記載方法を改めた																												
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要																													
検査基準 浸出検査	水道用ステンレス鋼鋼管 (JWWA G 115) による。 判定基準 検査の判定は、当該規格、要項の検査方法及び別表 [不良の階級別欠点及び判定基準] による。 浸出検査 規格 10 i) の浸出性は、次による。 1. 給水装置に用いる管の浸出性は、規格 附属書 A によって行い、 表 1 に適合していることを調べる。 <table border="1" style="width: 100%; margin: 10px 0;"> <caption style="text-align: center;">表 1 管の浸出性 (給水装置用)</caption> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">項目</th> <th style="text-align: center;">品質規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>色度</td> <td style="text-align: center;">5 以下</td> </tr> <tr> <td>濁度</td> <td style="text-align: center;">2 以下</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物</td> <td style="text-align: center;">mg/L 0.05 以下</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物</td> <td style="text-align: center;">mg/L 0.3 以下</td> </tr> </tbody> </table> 2. 水道施設に用いる管及び給水装置と共用して用いる管は、原則として呼び径 40 以上とし、規格 附属書 B によって試験を行い、 表 2 に適合していることを調べる。	項目	品質規定	味	異常でないこと	臭気	異常でないこと	色度	5 以下	濁度	2 以下	六価クロム化合物	mg/L 0.05 以下	鉄及びその化合物	mg/L 0.3 以下	最初に 1 回行う (ただし、品質変更があった場合は、その都度行う) 最初に 1 回行う (ただし、品質変更があった場合は、その都度行う)	検査基準 浸出性検査	水道用ステンレス鋼鋼管 (JWWA G 115) による。 判定基準 検査の判定基準は、当該規格、要項の検査方法及び別表 [不良の階級別欠点及び判定基準] による。 浸出性検査 規格 10 i) の浸出性検査は、次による。 1. 給水装置に用い 使用する 管の浸出性は、規格 附属書 A によって行い、 別紙表 1 に適合していることを調べる。 <table border="1" style="width: 100%; margin: 10px 0;"> <caption style="text-align: center;">表 1 管の浸出性 (給水装置用)</caption> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">項目</th> <th style="text-align: center;">品質規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>色度</td> <td style="text-align: center;">5 以下</td> </tr> <tr> <td>濁度</td> <td style="text-align: center;">2 以下</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物</td> <td style="text-align: center;">mg/L 0.05 以下</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物</td> <td style="text-align: center;">mg/L 0.3 以下</td> </tr> </tbody> </table> 2. 水道施設に用い 使用する 管及び給水装置と共用して用い 使用する 管の 浸出性 は、原則として呼び径 40 以上とし、規格 附属書 B によって試験を行い、 別紙表 2 に適合していることを調べる。	項目	品質規定	味	異常でないこと	臭気	異常でないこと	色度	5 以下	濁度	2 以下	六価クロム化合物	mg/L 0.05 以下	鉄及びその化合物	mg/L 0.3 以下	最初に 1 回行う (ただし、 品質性能に影響を及ぼす 変更があった場合は、その都度行う) 最初に 1 回行う (ただし、 品質性能に影響を及ぼす 変更があった場合は、その都度行う)	他の施行要項との整合を図った 他の施行要項との整合を図った 摘要について、規格改正により文言を変更 他の施行要項との整合を図り、 表 1, 表 2 の浸出性を別紙の表にまとめた
項目	品質規定																																	
味	異常でないこと																																	
臭気	異常でないこと																																	
色度	5 以下																																	
濁度	2 以下																																	
六価クロム化合物	mg/L 0.05 以下																																	
鉄及びその化合物	mg/L 0.3 以下																																	
項目	品質規定																																	
味	異常でないこと																																	
臭気	異常でないこと																																	
色度	5 以下																																	
濁度	2 以下																																	
六価クロム化合物	mg/L 0.05 以下																																	
鉄及びその化合物	mg/L 0.3 以下																																	

改正前			改正後			備考																												
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要																													
製品検査	<p align="center">表2 管の浸出性（水道施設用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>品質規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>色度 度</td> <td>0.5 以下</td> </tr> <tr> <td>濁度 度</td> <td>0.2 以下</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物 mg/L</td> <td>0.005 以下</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物 mg/L</td> <td>0.03 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>浸出試験の実施区分 浸出試験の実施区分は、JWWA Z 108（水道用資機材－浸出試験方法）の表1「材質別試験項目」の水道水と接触する部分の材質に規定する JIS 番号及び材質の種類毎に実施する。</p> <p>製品検査 規格箇条 10 の検査は、浸出試験に合格したものについて行う。</p>	項目	品質規定	味	異常でないこと	臭気	異常でないこと	色度 度	0.5 以下	濁度 度	0.2 以下	六価クロム化合物 mg/L	0.005 以下	鉄及びその化合物 mg/L	0.03 以下		製品検査	<p align="center">表2 管の浸出性（水道施設用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>品質規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> <td>異常でないこと</td> </tr> <tr> <td>色度 度</td> <td>0.5 以下</td> </tr> <tr> <td>濁度 度</td> <td>0.2 以下</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物 mg/L</td> <td>0.005 以下</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物 mg/L</td> <td>0.03 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>浸出試験の実施区分 浸出試験の実施区分は、JWWA Z 108（水道用資機材－浸出試験方法）の表1「材質別試験項目」の水道水と接触する部分の材質に規定する JIS 番号及び材質の種類毎に実施する。</p> <p>製品検査 規格箇条 10 の検査は、浸出試験性検査に合格したもののについて行う。</p>	項目	品質規定	味	異常でないこと	臭気	異常でないこと	色度 度	0.5 以下	濁度 度	0.2 以下	六価クロム化合物 mg/L	0.005 以下	鉄及びその化合物 mg/L	0.03 以下		他の施行要項との整合を図った
	項目	品質規定																																
味	異常でないこと																																	
臭気	異常でないこと																																	
色度 度	0.5 以下																																	
濁度 度	0.2 以下																																	
六価クロム化合物 mg/L	0.005 以下																																	
鉄及びその化合物 mg/L	0.03 以下																																	
項目	品質規定																																	
味	異常でないこと																																	
臭気	異常でないこと																																	
色度 度	0.5 以下																																	
濁度 度	0.2 以下																																	
六価クロム化合物 mg/L	0.005 以下																																	
鉄及びその化合物 mg/L	0.03 以下																																	

改正前			改正後			備考																																																										
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要																																																											
(材料検査)	<p>材料検査 規格 10 a)の材料は、規格 8.1 の JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) に規定する SUS304 又は SUS316 とし、1 溶鋼ごとに試験を行い、規格に適合していることを製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p>1. 機械的性質 本要項で取り扱う機械的性質は、表 3 の JIS G 4305 のオーステナイト系の機械的性質による。 ただし、耐力は、特に注文者の指定がある場合に適用することとする。</p> <p>表 3 オーステナイト系の機械的性質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類の記号</th> <th>SUS304</th> <th>SUS316</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐力</td> <td>N/mm2</td> <td>205 以上</td> <td>205 以上</td> </tr> <tr> <td>引張強さ</td> <td>N/mm2</td> <td>520 以上</td> <td>520 以上</td> </tr> <tr> <td>伸び</td> <td>%</td> <td>40 以上</td> <td>40 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">硬さ⁽¹⁾</td> <td>HBW</td> <td>187 以下</td> <td>187 以下</td> </tr> <tr> <td>HRBS</td> <td>90 以下</td> <td>90 以下</td> </tr> <tr> <td>又は HRBW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HV</td> <td>200 以下</td> <td>200 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注⁽¹⁾ 硬さはいずれか1種類を適用する。</p> <p>2. 化学成分 本要項で取り扱う化学成分は、規格 8.1 材料について、表 4 に適合していることを調べる。</p>	種類の記号		SUS304	SUS316	耐力	N/mm2	205 以上	205 以上	引張強さ	N/mm2	520 以上	520 以上	伸び	%	40 以上	40 以上	硬さ ⁽¹⁾	HBW	187 以下	187 以下	HRBS	90 以下	90 以下	又は HRBW			HV	200 以下	200 以下	購入の都度	(材料検査)	<p>材料検査 規格 10 a) の材料検査は、製造業者の試験成績書によって確認する。 <u>ただし、材料は</u>、規格 8.1 の JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) に規定する SUS304 又は SUS316 とし、1 溶鋼ごとに試験を行い、規格に適合していることを製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p>1. 機械的性質 本要項で取り扱う機械的性質は、表 3.1 の JIS G 4305 のオーステナイト系の機械的性質による。 ただし、耐力は、特に注文者の指定がある場合に適用することとする。</p> <p>表 3.1 オーステナイト系の機械的性質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類の記号</th> <th>SUS304</th> <th>SUS316</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐力</td> <td>N/mm2</td> <td>205 以上</td> <td>205 以上</td> </tr> <tr> <td>引張強さ</td> <td>N/mm2</td> <td>520 以上</td> <td>520 以上</td> </tr> <tr> <td>伸び</td> <td>%</td> <td>40 以上</td> <td>40 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">硬さ⁽¹⁾</td> <td>HBW</td> <td>187 以下</td> <td>187 以下</td> </tr> <tr> <td>HRBS</td> <td>90 以下</td> <td>90 以下</td> </tr> <tr> <td>又は HRBW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HV</td> <td>200 以下</td> <td>200 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注⁽¹⁾ 硬さはいずれか1種類を適用する。</p> <p>2. 化学成分 本要項で取り扱う化学成分は、規格 8.1 材料について、表 4.2 に適合していることを調べる。</p>	種類の記号		SUS304	SUS316	耐力	N/mm2	205 以上	205 以上	引張強さ	N/mm2	520 以上	520 以上	伸び	%	40 以上	40 以上	硬さ ⁽¹⁾	HBW	187 以下	187 以下	HRBS	90 以下	90 以下	又は HRBW			HV	200 以下	200 以下	購入の都度	他の施行要項との整合を図った
種類の記号		SUS304	SUS316																																																													
耐力	N/mm2	205 以上	205 以上																																																													
引張強さ	N/mm2	520 以上	520 以上																																																													
伸び	%	40 以上	40 以上																																																													
硬さ ⁽¹⁾	HBW	187 以下	187 以下																																																													
	HRBS	90 以下	90 以下																																																													
	又は HRBW																																																															
	HV	200 以下	200 以下																																																													
種類の記号		SUS304	SUS316																																																													
耐力	N/mm2	205 以上	205 以上																																																													
引張強さ	N/mm2	520 以上	520 以上																																																													
伸び	%	40 以上	40 以上																																																													
硬さ ⁽¹⁾	HBW	187 以下	187 以下																																																													
	HRBS	90 以下	90 以下																																																													
	又は HRBW																																																															
	HV	200 以下	200 以下																																																													

改正前			改正後			備考			
項目	検査方法		摘要	項目	検査方法		摘要		
(外観及び形状検査)	表 4 化学成分			表-4-2 化学成分			<p>他の施行要項との整合を図った</p> <p>規格改正により文言を変更</p>		
	単位 %			単位 %					
	材料 項目	SUS 304		SUS316	材料 項目			SUS 304	SUS316
	炭素(C)	0.08 以下		0.08 以下	炭素(C)			0.08 以下	0.08 以下
	けい素(Si)	1.00 以下		1.00 以下	けい素(Si)			1.00 以下	1.00 以下
	マンガン(Mn)	2.00 以下		2.00 以下	マンガン(Mn)			2.00 以下	2.00 以下
	りん(P)	0.045 以下		0.045 以下	りん(P)			0.045 以下	0.045 以下
	いおう(S)	0.030 以下		0.030 以下	いおう(S)			0.030 以下	0.030 以下
	ニッケル(Ni)	8.00~10.50		10.00~14.00	ニッケル(Ni)			8.00~10.50	10.00~14.00
	クロム(Cr)	18.00~20.00		16.00~18.00	クロム(Cr)			18.00~20.00	16.00~18.00
モリブデン(Mo)	-	2.00~3.00	モリブデン(Mo)	-	2.00~3.00				
	<p>外観及び形状検査 規格 10 b)の外観及び形状は、次の項目について、目視によって行う。</p> <p>外観 規格 6.1 の外観は、仕上げが良好で、使用上有害なきず、割れその他の欠陥等の有無を調べる。</p> <p>形状 規格 6.2 の形状は、実用的に正円の断面をもち、かつ、まっすぐで、その両端面は管軸に対して直角であることを調べる。</p>	<p>付表 1-2(重)</p> <p>付表 1-3(軽)</p> <p>付表 1-4(重)</p>	<p>外観及び形状検査 規格 10 b)の外観及び形状検査は、目視によって行う。</p> <p>外観 規格 6.1 の<u>管</u>の外観は、仕上げが良好で、使用上有害なきず、割れその他の欠陥<u>点</u>等の有無を<u>がないこと</u>を調べる。</p> <p>形状 規格 6.2 の<u>管</u>の形状は、実用的に正円の断面をもち、かつ、まっすぐで、その両端面は管軸に対して直角であることを調べる。</p>	<p>付表 1-2(重)</p> <p>付表 1-3(軽)</p> <p>付表 1-4(重)</p>					
(寸法検査)	<p>寸法検査 規格 10 c)の寸法検査は、規格箇条 7 の寸法及び許容差により、外径、厚さ及び長さについて、表 5 に適合していることを調べる。</p>	付表 1-4(重)	<p>寸法検査 規格 10 c)の寸法検査は、規格箇条 7 の寸法及び許容差により<u>よって行い</u>、外径、厚さ及び長さについて、<u>表 5.3</u>に適合していることを調べる。</p>	付表 1-4(重)					

改正前				改正後				備考				
項目	検査方法			摘要	項目	検査方法			摘要			
(引張検査)	表 5 寸法及び許容差				表 5.3 寸法及び許容差							
	単位 mm				単位 mm							
	呼び径	外径			厚さ	長さ	呼び径		外径		厚さ	長さ
		基準寸法	外径の許容差		平均外径の許容差	基準寸法			許容差	基準寸法	許容差	基準寸法
	13	15.88	0		-	0.80	±		4000	+15	0	0
	20	22.22				1.00					0.80	
	25	28.58				-0.37					1.00	
	30	34.00	±0.34		±0.20	1.20	±0.12		4000	+15	±0.20	0
	40	42.70	±0.43								±0.20	
	50	48.60	±0.49		±0.25	1.20	±0.12		4000	+15	±0.25	0
備考 平均外径の許容差とは、任意断面における円周を円周率 3.1416 で除した値又は相互に等間隔な 2 方向の外径測定値の算術平均値と基準寸法との差をいう。			備考注記 平均外径の許容差とは、任意断面における円周を円周率 3.1416 で除した値又は相互に等間隔な 2 方向の外径測定値の算術平均値と基準寸法との差をいう。									
測定器具 寸法検査は、JIS B 7502 のマイクロメータ、JIS B 7507 のノギス、JIS B 7512 の鋼製巻尺又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器によって測定する。			測定器具 寸法検査測定器具は、JIS B 7502 のマイクロメータ、JIS B 7507 のノギス、JIS B 7512 の鋼製巻尺又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器によって測定するを用いる。									
引張検査 規格 10 d)の引張性は、規格 9.4 の引張試験に規定する JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法)によって行い、表 6 に適合していることを調べる。			引張強さ及び伸び検査 規格 10 d)の引張性引張強さ及び伸び検査は、規格 9.4 の引張試験に規定する JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法)によって行い、表 6.4 に適合していることを調べる。									
試験片 供試管から JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法)に規定する 11 号試験片を作成する。 なお、11 号試験片を用いることができない場合は、12A 号試験片とする。この場合の試験片は、溶接部を含まない部分から採取する。			試験片 供試管から JIS Z 2241 (金属材料引張試験方法)に規定する 11 号試験片を作成する。 なお、11 号試験片を用いることができない場合は、12A 号試験片とする。この場合の試験片は、溶接部を含まない部分から採取する。									

他の施行要項との整合を図った

規格改正により文言を変更



改正前			改正後			備考													
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要														
(へん平検査)	<p>試料数 引張検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p> <p style="text-align: center;">表 6 引張強さ及び伸び</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>引張強さ</th> <th>伸び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUS 304</td> <td rowspan="2">520N/mm² 以上</td> <td rowspan="2">35% 以上</td> </tr> <tr> <td>SUS 316</td> </tr> </tbody> </table> <p>へん平検査 規格 10 e)へん平性は、規格 9.5 へん平試験に基づき、供試管から長さ 50mm 以上の環状試験片を切り取り、2 枚の平板間に挟み、平板間の距離が管の外径の 2/3 の高さになるまで徐々に圧縮したとき、きず、割れ、その他の異常の有無を調べる。 なお、この場合、溶接部は圧縮方向に直角に置く。</p> <p>試料数 へん平検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p>	種類	引張強さ	伸び	SUS 304	520N/mm ² 以上	35% 以上	SUS 316		(へん平性検査)	<p>試料数 引張<u>強さ及び伸び</u>検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p> <p style="text-align: center;">表 6.4 引張強さ及び伸び</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>引張強さ N/mm²</th> <th>伸び%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUS 304</td> <td rowspan="2">520 以上</td> <td rowspan="2">35 以上</td> </tr> <tr> <td>SUS 316</td> </tr> </tbody> </table> <p>へん平性検査 規格 10 e)のへん平性検査は、規格 9.5 へん平試験に基づき<u>よって行い、割れが生じないことを調べる。</u> へん平試験は、供試管から長さ 50mm 以上の環状試験片を切り取り、2 枚の平板間に挟み、平板間の距離が管の外径の 2/3 <u>以下</u>の高さになるまで徐々に圧縮したとき、きず、割れ、その他の異常の有無を調べる<u>する。</u> なお、この場合、溶接部は圧縮方向に直角に置く。</p> <p>試料数 へん平性検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p>	種類	引張強さ N/mm ²	伸び%	SUS 304	520 以上	35 以上	SUS 316	<p>規格改正により文言を変更</p> <p>JIS の規格票の様式に合わせ、「引張強さ」、「伸び」の欄に単位「N/mm²」、「%」を入れた。</p> <p>規格改正により文言を変更</p> <p>規格改正により文言を変更</p>
	種類	引張強さ	伸び																
SUS 304	520N/mm ² 以上	35% 以上																	
SUS 316																			
種類	引張強さ N/mm ²	伸び%																	
SUS 304	520 以上	35 以上																	
SUS 316																			
(押し広げ検査)	<p>押し広げ検査 規格 10 f)の押し広げ性は、規格 9.6 押し広げ試験に基づき、供試管の端から適当な長さを切り取り、常温のまま、管の端を 60 度の角度の円すい形の工具で、外径の 1.2 倍以上までらっぱ形に押し広げたとき、管の壁にきず、割れ及びその他の異常の有無を調べる。</p>		(押し広げ性検査)	<p>押し広げ性検査 規格 10 f)の押し広げ性検査は、規格 9.6 押し広げ試験に基づき<u>よって行い、割れが生じないことを調べる。</u> <u>押し広げ試験は、供試管の端から適当な試験を行うのに適した長さの試験片を、頂角が 60 度の円すい形の工具を用いてらっぱ形に押し広げる。ただし、押し広げる量は、外径の 1.2 倍以上とする。</u>長さを切り取り、常温のまま、管の端を 60 度の角度の円すい形の工具で、外径の 1.2 倍以上までらっぱ形に押し広げたとき、管の壁にきず、割れ及びその他の異常の有無を調べる。</p>	<p>規格改正により文言を変更</p> <p>規格改正により文言を変更</p>														

改正前			改正後			備考
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要	
(耐圧検査)	<p>試料数 押し広げ検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p> <p>耐圧検査 規格 10 g)の耐圧性は、規格 9.7 耐圧試験に基づき、供試管に常温の水を満たし、供試管内の空気を除去する。水圧を徐々に加えて 2.5MPa の圧力まで上昇させ、1 分間以上保持したとき、水漏れ、変形、破損、その他の異常の有無を圧力計の変化及び目視で調べる。</p> <p>試料数 耐圧検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p>		(耐圧性検査)	<p>試料数 押し広げ性検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p> <p>耐圧性検査 規格 10 g)の耐圧性検査は、規格 9.7 耐圧試験に基づきよって行い、漏れ、その他の異常がないことを調べる。 <u>耐圧試験は、</u>供試管に常温の水を満たし、供試管内の空気を除去する。水圧を徐々に加えて 2.5MPa 以上の圧力まで上昇させ、1 分間以上保持したとき、する。水漏れ、変形、破損、その他の異常の有無を圧力計の変化及び目視で調べる。</p> <p>試料数 耐圧性検査の試料数は、同一呼び径、同一製造ロットの管 250 本又はその端数を一組とし、1 本抜き取る。</p>		規格改正により文言を変更 規格改正により文言を変更
(耐漏れ検査)	<p>耐漏れ検査 規格 10 h)の耐漏れ性は、規格 9.8.1 空圧試験又は規格 9.8.2 渦流探傷試験のいずれかによって行う。</p> <p>空圧試験 規格 9.8.1 空圧試験は、水槽に浸せきした供試管に 0.6MPa の空気圧を加え、5 秒間以上保持したとき、空気漏れの有無を調べる。</p>	付表 1-1(致命)	(耐漏れ性検査)	<p>耐漏れ性検査 規格 10 h)の耐漏れ性検査は、規格 9.8.1 空圧試験又は規格 9.8.2 渦電流探傷試験のいずれかによって行う。</p> <p>a) 空圧試験 空圧試験は、9.8.1 空圧試験によって行い、漏れがないことを調べる。 空圧試験は、水槽に浸せきした供試管に 0.6MPa 以上の空気圧を加え、5 秒間以上保持したとき、空気漏れの有無を調べる。する。</p> <p>b) 渦電流探傷試験 <u>渦電流探傷試験は、9.8.2 渦電流探傷試験によって行い、JIS G 0583 の探傷感度区分 EY の対比試験片の人工きずからの信号と同等以上の信号がないことを調べる。</u></p>	付表 1-1(致命)	規格改正により文言を変更 規格変更に伴う JIS 名称変更

改正前			改正後			備考
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要	
(表示検査)	<p>渦流探傷試験 規格 9.8.2 渦流探傷試験は、きず等有害な欠点の有無を調べる。</p> <p>試験方法 JIS G 0583 (鋼管の自動渦電流探傷検査方法) の貫通コイル法により行う。</p> <p>表示検査 規格 10 j) の表示は、規格箇条 11 の表示に基づき、次の事項を管の外面に容易に消えない方法で表示していることを調べる。</p> <p>なお、配置及び位置は、付図による。</p> <p>a)) (の記号 b) 種類の記号 c) 製造方法を表す記号 d) 呼び径 e) 製造業者名又はその略号 f) 製造年 (西暦の下 2 けた) g) 給水装置用及び水道施設用の共用を示す文字又は略号 (該当する場合) h) SSP-SUS316 には、管全長にわたって識別線 (青色) を入れる。</p> <p>備考 1. c) 製造方法を表す記号は、自動アーク溶接鋼管が-A、電気抵抗溶接鋼管が-E、レーザー溶接鋼管が-L を、また、熱処理を施した管が、-HT を表示する。 2. g) 給水装置用及び水道施設用の共用を示す文字又は略号は、浸出試験を規格附属書 B (水道施設用) で行い、適合した場合において「給水装置用及び水道施設用の共用」の文字又はその略号としてⓂのいずれかを表示することができる。 ただし、呼び径 40 以上の管を原則とする。</p>	付表 1-3(軽)	(表示検査)	<p>渦流探傷試験 規格 9.8.2 渦流探傷試験は、きず等有害な欠点の有無を調べる。</p> <p>表示検査 規格 10 j) の表示検査は、規格箇条 11 の表示に基づきついて、次の事項を管の外側外側に容易に消えない方法で、次の項目が表示してされていることを調べる。</p> <p>なお、表示の配置及び位置は、付図による。</p> <p>a)) (の記号 b) 種類の記号 c) 製造方法を表す記号 d) 呼び径 e) 製造業者名又はその略号 f) 製造年 (西暦の下 2 けた) g) 給水装置用及び水道施設用の共用を示す文字記号又はその略号 (該当する場合) h) SSP-SUS316 には、管全長にわたって識別線 (青色) を入れる。</p> <p>備考 注記 1 c) 製造方法を表す記号は、自動アーク溶接鋼管が-A、電気抵抗溶接鋼管が-E、レーザー溶接鋼管が-L を、また、熱処理を施した管が、-HT を表示する。 2 g) 給水装置用及び水道施設用の共用を示す文字記号又はその略号は、浸出試験検査を規格附属書 B (水道施設用) で行い、適合した場合において「給水装置用及び水道施設用の共用」の文字又はその略号として(Ⓜ)のいずれかを表示することができる。 ただし、呼び径 40 以上の管を原則とする。</p>	付表 1-3(軽)	<p>他の検査施行要項との整合を図った</p> <p>規格に合わせて文言を変更</p>

改正前			改正後			備考
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要	
検査証印	表示の補修 明らかでないものは補修させる。 種類 1. 検査通則第9条に定めるゴム印又は銅板の6mmとする。 2. 事前証印の場合は、検査通則第9条に定める検査証印とする。 付 則 この要項は、昭和62年3月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成14年5月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成24年12月3日から実施する。	付表1-3(軽)	検査証印	表示の補修 明らかでないものは補修させる。 表示の修正 <u>1.明らかでないものは修正させる。</u> <u>2.事前証印が不明確の場合は、両管端未表示部分に、検査証印を別に表示する。</u> 種類 1. 検査通則第9条に定めるゴム印又は銅板の6mmとする。 2. 事前証印の場合は、検査通則第9条に定める検査証印とする。 付 則 この要項は、昭和62年3月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成14年5月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成24年12月3日から実施する。 付 則 <u>この要項は、令和2年4月1日から実施する。</u>	付表1-3(軽)	他の施行要項との整合を図った

改正前			改正後			備考																	
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要	浸出性・性能の記載方法を変更																	
			別紙	<p>表1 管の浸出性（給水装置用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>品質規定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td rowspan="6">日本水道協会水道用品検査通則の別表2による。</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> </tr> <tr> <td>色度 度</td> </tr> <tr> <td>濁度 度</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物 mg/L</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物 mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2 管の浸出性（水道施設用）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>品質規定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>味</td> <td rowspan="6">日本水道協会水道用品検査通則の別表1による。</td> </tr> <tr> <td>臭気</td> </tr> <tr> <td>色度 度</td> </tr> <tr> <td>濁度 度</td> </tr> <tr> <td>六価クロム化合物 mg/L</td> </tr> <tr> <td>鉄及びその化合物 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	項目	品質規定基準	味	日本水道協会水道用品検査通則の別表2による。	臭気	色度 度	濁度 度	六価クロム化合物 mg/L	鉄及びその化合物 mg/L	項目	品質規定基準	味	日本水道協会水道用品検査通則の別表1による。	臭気	色度 度	濁度 度	六価クロム化合物 mg/L	鉄及びその化合物 mg/L	
項目	品質規定基準																						
味	日本水道協会水道用品検査通則の別表2による。																						
臭気																							
色度 度																							
濁度 度																							
六価クロム化合物 mg/L																							
鉄及びその化合物 mg/L																							
項目	品質規定基準																						
味	日本水道協会水道用品検査通則の別表1による。																						
臭気																							
色度 度																							
濁度 度																							
六価クロム化合物 mg/L																							
鉄及びその化合物 mg/L																							

改正前			改正後			備考																																																
項目	検査方法	摘要	項目	検査方法	摘要																																																	
	<p>幅 2mm 以上（識別線）</p>  <p>＊) (□ SSP-SUS 316-E 40 12 (W)</p> <p>約300mm 約700mm</p> <p>凡例</p> <table border="1"> <tr><td>＊</td><td>検査証印</td></tr> <tr><td>) (</td><td>水の記号</td></tr> <tr><td>□</td><td>製造業者名又はその略号</td></tr> <tr><td>SSP-SUS316 又は SSP-SUS304</td><td>種類の記号</td></tr> <tr><td>-A</td><td>製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-E</td><td>電気抵抗溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-L</td><td>レーザー溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-HT</td><td>熱処理を施した管</td></tr> <tr><td>40</td><td>呼び径</td></tr> <tr><td>12</td><td>製造年</td></tr> <tr><td>(W)</td><td>給水装置用及び水道施設用の共用略号</td></tr> <tr><td>====</td><td>識別線（青色）</td></tr> </table>	＊	検査証印) (水の記号	□	製造業者名又はその略号	SSP-SUS316 又は SSP-SUS304	種類の記号	-A	製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管	-E	電気抵抗溶接鋼管	-L	レーザー溶接鋼管	-HT	熱処理を施した管	40	呼び径	12	製造年	(W)	給水装置用及び水道施設用の共用略号	====	識別線（青色）			<p>幅 2mm 以上（識別線）</p>  <p>＊) (□ SSP-SUS 316-E 40 20 (W)</p> <p>約300mm 約700mm</p> <p>凡例</p> <table border="1"> <tr><td>＊</td><td>検査証印</td></tr> <tr><td>) (</td><td>水の記号</td></tr> <tr><td>□</td><td>製造業者名又はその略号</td></tr> <tr><td>SSP-SUS316 又は SSP-SUS304</td><td>種類の記号</td></tr> <tr><td>-A</td><td>製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-E</td><td>電気抵抗溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-L</td><td>レーザー溶接鋼管</td></tr> <tr><td>-HT</td><td>熱処理を施した管</td></tr> <tr><td>40</td><td>呼び径</td></tr> <tr><td>20</td><td>製造年</td></tr> <tr><td>(W)</td><td>給水装置用及び水道施設用の共用略号</td></tr> <tr><td>====</td><td>識別線（青色）</td></tr> </table>	＊	検査証印) (水の記号	□	製造業者名又はその略号	SSP-SUS316 又は SSP-SUS304	種類の記号	-A	製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管	-E	電気抵抗溶接鋼管	-L	レーザー溶接鋼管	-HT	熱処理を施した管	40	呼び径	20	製造年	(W)	給水装置用及び水道施設用の共用略号	====	識別線（青色）		製造年を更新
＊	検査証印																																																					
) (水の記号																																																					
□	製造業者名又はその略号																																																					
SSP-SUS316 又は SSP-SUS304	種類の記号																																																					
-A	製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管																																																					
-E	電気抵抗溶接鋼管																																																					
-L	レーザー溶接鋼管																																																					
-HT	熱処理を施した管																																																					
40	呼び径																																																					
12	製造年																																																					
(W)	給水装置用及び水道施設用の共用略号																																																					
====	識別線（青色）																																																					
＊	検査証印																																																					
) (水の記号																																																					
□	製造業者名又はその略号																																																					
SSP-SUS316 又は SSP-SUS304	種類の記号																																																					
-A	製造方法を表わす記号 自動アーク溶接鋼管																																																					
-E	電気抵抗溶接鋼管																																																					
-L	レーザー溶接鋼管																																																					
-HT	熱処理を施した管																																																					
40	呼び径																																																					
20	製造年																																																					
(W)	給水装置用及び水道施設用の共用略号																																																					
====	識別線（青色）																																																					

改正前				改正後				備考
別表				別表				他の施行要項と整合 「・・・は不可」を削除 規格改正により文言を 変更 誤記を修正 抜取によらない検査 内容を追記
不良の階級別欠点及び判定基準				不良の階級別欠点及び判定基準				
不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準	不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準	
致命	空 圧	漏 れ	あるものは不可	致命	空 圧	漏 れ	あるものは不可	
	渦流探傷	欠陥の指示	きずが認められたものは不可(本文参照)		渦流探傷	欠陥の指示	きずが認められたものは不可(本文参照)	
重	形状・寸法	管 厚	規格許容差範囲を超えるものは不可	重	形状・寸法	管 厚	規格許容差の範囲を超えるものは不可	
		長さ 外径(実用的正円)	規格許容差範囲を超えるものは不可			長さ 外径(実用的正円)	規格許容差の範囲を超えるものは不可	
重	外 観	コイル継目	あるものは不可	重	外 観	コイル継目	あるものは不可	
		割れ アンダーカット 内面ビートの高さ	あるものは不可 はなはだしいものは不可 0.5mm を超えるものは不可			割れ アンダーカット 内面ビートの高さ	あるものは不可 あるものは不可 はなはだしいものは不可 0.5mm を超えるものは不可	
軽	外 観	凹 み	局部的凹みで、管厚の 1/4 を超えるものは不可	軽	外 観	凹 み	局部的凹みで、管厚の 1/4 を超えるものは不可	
		き ず	はなはだしいものは不可			き ず	はなはだしいものは不可	
	表 示	誤 表 示 無 表 示	間違っているものは不可 表示のないもの、抜けているものは不可	表 示	誤 表 示 無 表 示	間違っているものは不可 表示のないもの、抜けているものは不可		
				引張強さ及び伸び^{a)} 引張強さ 520N/mm²未満又は伸び 35%未満				
				へん平性^{a)} 割 れ あるもの				
				押し広げ性^{a)} 割 れ あるもの				
				耐圧性^{a)} 漏れ・その他異常 あるもの				
				注^{a)} 日本水道協会水道用品検査通則に定める抜取表によって行う検査項目でないため、“不良の階級”はない。 なお、該当する判定基準を満たさなかった場合は、検査を中止し、不合格とする。				