

水道用ソフトシール仕切弁検査施行要項

昭和61年10月 1日制定
 平成10年 7月13日改正
 平成13年 9月 5日改正
 平成17年11月16日改正
 平成21年10月22日改正
 平成24年 4月 1日改正
 平成26年 4月 1日改正
 平成29年 4月 5日改正
 令和 2年 2月27日一部改正

項 目	検 査 方 法	摘 要
検 査 基 準	水道用ソフトシール仕切弁（JWWA B 120）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。	
形 式 試 験	形式試験 規格箇条11の形式試験は、種類別（呼び圧力別、内・外ねじ式別、ゴム弁座⁽¹⁾別）、呼び径別に製造業者より製作図面及び製作基準書を提出させ、規格に規定する項目について行い、適合していることを調べる。 なお、形式試験はフランジ形、NS形及びGX形のいずれかで最初の1回のみ行う。 注(1) ゴム弁座とは、全面ゴムライニング、部分ゴムライニング、ゴムシートの総称である 形式試験の記録 形式試験の記録は、別紙2「形式試験成績書」に記載し、提出させる。 形式試験の省略 接合形式及び面間寸法のみ異なり、他の部分を共用するバルブについては、規格表1の呼び圧力の高い種類につ	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	いて試験を行った場合、それ以下の種類については試験を省略できる。 また、外ねじ式バルブについては、弁箱、弁体が内ねじ式と共用の場合、試験を省略することができる。 ただし、弁座漏れ試験は、2種に限り4種又は3種で試験を行った場合でも、別途試験を行う。(2種については最大機能トルク値が70%を超えてはならないと規定されているため) 形式試験後の部品の変更 1. 形式試験後、弁箱、弁体、蓋、パッキン箱、めねじこま、弁棒、弁座、組立用ボルト・ナットの寸法及び材料の変更のあったものについては、再度の形式試験を行う。 2. 形式試験後、バルブの性能に影響を及ぼさない寸法、又は強度の高い材料に変更した場合は、再度の形式試験は省略することができる。 (例：材料にFCD400-15を使用して形式試験を行った場合は、材料をFCD450-10に変更しても再度の形式試験は行わない)。ただし、接水部の材料変更については、浸出性検査を行う。 構造、形状及び寸法 規格簡条6の構造、形状及び寸法は、製造業者の製作図面及び製作基準書に適合していることを調べる。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	外観 規格箇条7の外観は、目視によって行い、適合していることを調べる。 材料 規格箇条8の材料は、製造業者の製作図面及び製作基準書により、規格表11の材料に適合していることを試験成績書によって確認する。 塗膜 規格9.6の塗膜は、規格9.6.1及び9.6.2によって行い、規格9.5.1及び9.5.2の品質に適合していることを調べる。 表示 規格箇条18の表示は、目視によって行い、適合していることを調べる。 性能 規格箇条5の性能は、次の手順で行う。 回転数 規格10.2の回転数は、弁体の全行程（全開⇔全閉）に対する弁棒の回転数を調べる。 この場合の全開全閉位置は、水のない状態で弁棒に規格表3の最大機能試験トルクを加えた位置とする。 ただし、2種については、規格表3の値の70%とする。 操作強度 規格5.1の操作強度は、規格10.3の強度試験によって行う。 1. 充水してバルブを閉じ、規格表1の全閉時の最大差圧をバルブに加えたとき、弁座漏れの有無を調べる。 2. このとき、全閉位置のトルクは、規格表3の最大機能試験トルクを超えないことを確認する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	3. 水圧を規格表1の全閉時の最大差圧の水圧にして、閉方向に徐々に規格表3の強度試験トルクを加えたとき、各部の異常の有無を調べる。 4. 更にバルブを全開にし、その全行程において最大機能試験トルクを超えないことを確認した後徐々に強度試験トルクを加えたとき、各部の異常の有無を調べる。 操作性 規格5.2の操作性は、規格10.4の機能試験によって行う。 1. 開側の強度試験後、規格表3の最大機能試験トルクで全閉にした後、バルブを開方向に作動させ、バルブの全行程の操作トルクを測定し、最大機能試験トルクを超えないことを確認するとともに、全開及び全閉時の回転数を調べる。 2. このとき、全行程の回転数は、最大機能試験トルクを加えた位置とし、最大機能試験トルクを加えて測定した回転数は、その変化が1/2回転以内であることを調べる。 ただし、2種については、最大機能試験トルクを規格表3の値の70%とする。 弁箱の耐圧性 規格5.3の弁箱の耐圧性は、規格10.5の弁箱耐圧試験によって行う。 弁箱耐圧試験は、機能試験後に行い、原則として水圧のため両面間が伸びないように、適切な装置によって両端部を固定し、	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	バルブを開いた状態で規格表4の水圧を加えて規格表5に示す時間以上保持して、各部に漏れその他の異常がないことを調べる。 弁座の止水性 規格5.4の弁座の止水性は、規格10.6の弁座漏れ試験によって行う。 弁座漏れ試験は、弁箱耐圧試験後、バルブを閉じ片側ずつ規格表6の水圧を加えて規格表7に示す時間以上保持して、漏れの有無を調べる。 なお、弁座漏れ試験の全閉トルクは、規格表3の最大機能試験トルクを超えてはならない。 ただし、2種については、最大機能試験トルクを規格表3の値の70%とする。 作動 規格5.5の作動は、規格10.7の作動試験によって行う。作動試験は、バルブを組み立てた状態で、全開及び全閉作動を行い、円滑に作動することを調べる。 パッキンの交換 規格5.6のパッキンの交換は、規格10.8のパッキン交換可能確認試験によって行う。 パッキン交換可能確認試験は、バルブを全開し、規格表3の最大機能試験トルク以下のトルクを加えた状態で規格表1の使用圧力を加え、パッキンの取替えを行う。このとき、バルブ内部からの漏れは取替作業に支障のないことを確認する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要									
継 手 性 能 検 査	耐久性 規格5.7の耐久性は、規格10.9の耐久試験によって行う。 耐久試験は、全閉時にゴム弁座へ止水に必要な圧縮が与えられ、かつ、弁体が片側に最大差圧に等しい圧力を受ける状態で、開閉自動記録計などにより500回の全開及び全閉動作を確認した後、弁座の止水性及び作動を調べる。 継手性能検査 規格簡条12の継手性能検査は、規格附属書Cによって行う。 なお、検査は、表1の継手性能試験の各グループいずれかの呼び径について行う。 継手性能検査の記録 継手性能検査の記録は、別紙3「水道用ソフトシール仕切弁継手性能試験成績書」に記載し、提出させる。 表1 継手性能試験のグループ <table border="1"> <thead> <tr> <th>接合形式</th><th>グループ1</th><th>グループ2</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NS 形</td><td>75～250</td><td>—</td></tr> <tr> <td>GX 形</td><td>75～250</td><td>300・400</td></tr> </tbody> </table>	接合形式	グループ1	グループ2	NS 形	75～250	—	GX 形	75～250	300・400	初回及び継手性能に影響を及ぼす変更の都度行う
接合形式	グループ1	グループ2									
NS 形	75～250	—									
GX 形	75～250	300・400									
浸出性検査	浸出性検査 規格簡条14の浸出性検査は、塗装を行ったバルブについて、規格附属書A及び「水道施設に使用する資機材等の浸出試験に関する規則」によって行い、別紙1表1及び表2の評価基準に適合していることを調べる。ただし、初回確認以降の浸出	年1回行う（ただし、品質変更のあった場合はその都度行う）									

項 目	検 査 方 法	摘 要
弁体ゴムの 耐塩素性 検 査	性検査は、次による。 1. 防食材を施す製品は、年1回及び品質変更の都度行う。 なお、本協会の認証塗料を使用している場合は、年1回の浸出試験を省略することができる。 2. ゴムライニング材料は、年1回及び品質変更の都度行う。 3. 規格の適用範囲から外れる材料を主要部品（弁箱、蓋、弁体）に使用する場合の浸出性検査は、「水道施設に使用する資機材等の浸出試験に関する規則」第13条による。 弁体ゴムの耐塩素性検査 規格簡条15の弁体ゴムの耐塩素性検査は、規格附属書Dによって行い、規格附属書表D.2の劣化レベルが1～3であることを試験成績書によって確認する。 1. 試験片は、製品又はゴムライニングを施された弁体（部品）から種類・材料毎（ⅠA・60～70、Ⅱ・60～70（種類）、EPDM、NBR、SBR、CR（材料）など）に採取する。 2. 部分ゴムライニング及びゴムシートは、製品又はゴムライニングを施された弁体（部品）から試験片を採取できないときに限り、ライニングと同じ条件下で製造した同一材料から試験片を採取することが	初回、3年に1回、品質・種類及び材料の変更の都度行う

項 目	検 査 方 法	摘 要
(材料検査)	なお、NS 形及び GX 形の場合は、さらに継手性能検査に合格したバルブについて行う。 また、GX 形は耐食亜鉛系塗装の性能検査にも合格しなければならない。 材料検査 規格16 d) の材料検査は、規格簡条8の材料について、検査通則第3条～第7条によって行い、規格に適合していることを調べる。 1. FC, FCD, CAC 及び SCS を使用する部品の試験片は、原則として同種の鋳型で、同一溶解より採取する。 2. 鋳造品以外の材料の検査は、製造業者の試験成績書によって確認する。 3. 蓋及び弁箱に使用するボルト・ナットは、水道用品接合用、組立用ボルト及びナット類検査施行要項による検査合格品とする。 なお、本協会の検査を受検しない場合は、当該検査施行要項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ことにより使用することができる。 4. 規格表11のゴム弁座の材料試験は、同一バッチより試験片を採取し、規定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。 なお、ゴムライニングの場合の剝離強さは JIS K 6256-2 (加硫ゴム及び熱可塑	月1回以上立会 購入の都度 購入の都度 年1回行う (ただし、品質変更の

項 目	検 査 方 法	摘 要
(黒鉛球状 化率検査)	性ゴム－接着性の求め方－第2部：剛板との90°剝離強さ）によって試験を行い，剝離強さが12.7N/mm 以上でなければならない。 また，ゴム弁座は JIS K 6259-1（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐オゾン性の求め方－第1部：静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験）の箇条10（静的オゾン劣化試験）によってオゾン劣化試験を行い，目視で確認できる亀裂の異常があってはならない。この場合，オゾン濃度は500 ± 50ppb，試験温度は $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$，試験時間は連続24時間，試験片の引張ひずみは$20 \pm 2\%$とする。	あった場合はその都度行う)
	5. ゴムシート（弁座用），ガスケット及びOリングは，水道用品水密保持用ゴム検査施行要項による検査合格品とする。 なお，Oリングは，製造業者の試験成績書によることができる。この場合，浸出試験は JWWA Z 108（水道用資機材－浸出試験方法）による。 黒鉛球状化率検査 球状黒鉛鑄鉄品の球状化率の検査は，80％以上とし，その判定は付図1などを適用する。 測定は，倍率100倍の携帯顕微鏡などによる。 試料採取方法 水道用ダクタイル鑄鉄異形管検査施行要項による。	購入の都度

項 目	検 査 方 法	摘 要
(外観検査)	測定方法 JIS G 5502 (球状黒鉛鑄鉄品) の12.6.3黒鉛粒の形状分類及び12.6.4黒鉛球状化率の算出によって行う。(本要項の〔参考〕黒鉛球状化率の算出を参照) 外観検査 規格箇条7)の外観検査は、目視によって行い、規格箇条7)の外観について、塗装前のバルブに対して、鑄肌の表面が滑らかで、鑄巣、割れ、きず、鑄ばりなどの使用上有害な欠陥がないことを調べる。 つち打ち検査 検査員が必要と認めた場合に行う。 溶接補修 規格箇条7)の溶接補修を行う場合は、次による。 1. 溶接補修の許容範囲及び数は、表2-1及び表2-2のとおりとし、溶接箇所の間隔は、相互に熱影響のない間隔とする。 2. 補修箇所の周囲の鑄質は、堅固であること。 3. 溶接は、アーク溶接とし、十分な溶接技術を有する者が行うこと。 4. 溶接棒は、JIS Z 3252 (鑄鉄用被覆アーク溶接棒，ソリッドワイヤ，溶加棒及びフラックス入りワイヤ) に規定するNiFe-CI, Ni-CI, NiCu, St, FeC-3又はこれらと同等の品質を有するものとする。 樹脂充填材補修 規格箇条7)の軽微なきずなどの補修については、樹脂充填材補修を行うことができる。樹脂充填材補修は、水道用	付表1-2 (重) 付表1-3 (軽)

項 目	検 査 方 法	摘 要
	ダクタイル鋳鉄異形管検査施行要項による。 ただし、水密保持用ゴムの当たり面の補修は認めない。 補修後の確認 補修部分の確認は、目視によって行い、溶接補修の場合は溶接部にクラック、アンダーカットなどの有害な欠点がないこと。 また、樹脂充填材による補修の場合は、充填部に凹凸がないこと。	

項 目	検 査 方 法				摘 要
	表2-1 溶接補修の許容範囲				
	呼び 径	許容数		深さ (規定値に対す る深さの残厚)	表面積 1箇所につき mm ²
		場所	箇 所		
	150 以 下	弁箱	3	1/2以上	15以下
		蓋	2		
		パッキン箱	1		
		弁体	1		
		フランジ部	2		(<i>t</i> : <i>f</i>) 寸法 の1/2以下
	200 ～ 450	弁箱	4	1/2以上	20以下
		蓋	3		
		パッキン箱	2		
		弁体	2		
		フランジ部	3		(<i>t</i> : <i>f</i>) 寸法 の1/2以下
	500	弁箱	4	1/2以上	20以下
		蓋	3		
		パッキン箱	2		
		弁体	2		
		フランジ部	4		(<i>t</i> : <i>f</i>) 寸法 の1/2以下

項 目	検 査 方 法	摘 要											
(構造及び形状検査)	表2-2 NS形及びGX形受口の溶接補修の許容範囲 <table border="1"><tr><th rowspan="2">呼び径</th><th colspan="3">受口内外面</th></tr><tr><th>許容数</th><th>深さ (規定厚に対する深さの残厚)</th><th>補修後の表面積 (1箇所につき mm²)</th></tr><tr><td>75 ～ 400</td><td>6</td><td>1/2以上</td><td>56以下 (参考：7.5×7.5)</td></tr></table> 注記 複数の溶接箇所を補修した結果、溶接補修箇所が重なった場合の補修後の表面積は、溶接箇所数に1か所当たりの表面積を乗じた表面積以下とする。	呼び径	受口内外面			許容数	深さ (規定厚に対する深さの残厚)	補修後の表面積 (1箇所につき mm ²)	75 ～ 400	6	1/2以上	56以下 (参考：7.5×7.5)	
	呼び径		受口内外面										
		許容数	深さ (規定厚に対する深さの残厚)	補修後の表面積 (1箇所につき mm ²)									
	75 ～ 400	6	1/2以上	56以下 (参考：7.5×7.5)									
	ゴムライニングの外観検査 ゴムライニングの外観検査は、ゴムライニング部に、きず、泡、巣、異物の混入などの欠点の有無を調べる。		付表1-3 (軽)										
密着検査 ゴムライニングの密着検査は、指圧で行い浮き及び密着不良などの有無を調べる。		付表1-2 (重)											
補修 ゴムライニングの外観検査及び密着検査の補修はゴムライニング面積の1%以下の面積で、5箇所まで手直しをすることができる。この場合、他の正常な部分が過加硫とならないように手直しする。													
	構造及び形状検査 規格16 b)の構造及び形状検査は、目視によって、規格6 a)の構造及び形状の規格表8～表10及び形式検査時の図面との整合性を調べる。	ロットから1個抜取って行う											

項 目	検 査 方 法	摘 要
(寸法検査)	開閉方向 規格6 c) の開閉方向は、通常左回り開き、右回り閉じとする。 全開時の弁体位置 バルブを全開したときは、弁体が弁箱弁座の口径内に残らないこと。 寸法検査 規格16 c) の寸法検査は、規格6 b) の主要寸法について、規格に適合していることを調べる。 部品の検査 規格表8～表11の部品の検査は、塗装前に、各々について行う。 ゴム弁座 ゴム弁座の厚さは最小1mm とし、許容差は、設計寸法の+30%、-20%とする。 弁箱及び蓋の厚さ 規格の最小厚さ以上とし、最大厚さが薄い方の厚さの1.5倍の範囲内とする。 フランジ部の寸法許容差 フランジ部の寸法許容差は表3-1及び表3-2による。	付表1-3 (軽) 付表1-4 (重) 付表1-4 (重) 付表1-4 (重) 付表1-4 (重)

項 目	検 査 方 法	摘 要																																							
	表3-1 フランジ部の寸法許容差 単位 mm <table><tr><th rowspan="3">呼 び 径</th><th colspan="7">許 容 数</th></tr><tr><th rowspan="2">t_f</th><th rowspan="2">D</th><th rowspan="2">g</th><th colspan="4">ボルト穴</th></tr><tr><th>h</th><th>C</th><th>ピッチ</th><th>両フランジボルト穴のねじれ</th></tr><tr><td>50 ～ 250</td><td>+4.0 0</td><td rowspan="3">+規定 せず -2.0</td><td rowspan="3">+3.0 -2.0</td><td rowspan="3">+1.5 0</td><td rowspan="3">±1.5</td><td rowspan="3">±1.5</td><td rowspan="3">2以内</td></tr><tr><td>300 ～ 450</td><td>+5.0 0</td></tr><tr><td>500</td><td>+6.0 0</td></tr></table> 表3-2 f寸法の許容差 単位 mm <table><tr><th>f寸法</th><th>f: 許容差</th></tr><tr><td>2</td><td>±1.0</td></tr><tr><td>3</td><td>±1.5</td></tr><tr><td>4</td><td>±2.0</td></tr></table> 弁箱口径（d）とフランジ外径の中心点の差 弁箱口径の中心点とフランジ外径の中心点に差が生じた場合のボルト穴の位置は、各中心点間の1/2の点を中心とした円上とする。 NS 形の継手部の寸法許容差 NS 形の継手部の寸法許容差は、JWWA G 114による。 GX 形の継手部の寸法許容差 GX 形の継手	呼 び 径	許 容 数							t_f	D	g	ボルト穴				h	C	ピッチ	両フランジボルト穴のねじれ	50 ～ 250	+4.0 0	+規定 せず -2.0	+3.0 -2.0	+1.5 0	±1.5	±1.5	2以内	300 ～ 450	+5.0 0	500	+6.0 0	f寸法	f: 許容差	2	±1.0	3	±1.5	4	±2.0	
呼 び 径	許 容 数																																								
	t_f		D	g	ボルト穴																																				
		h			C	ピッチ	両フランジボルト穴のねじれ																																		
50 ～ 250	+4.0 0	+規定 せず -2.0	+3.0 -2.0	+1.5 0	±1.5	±1.5	2以内																																		
300 ～ 450	+5.0 0																																								
500	+6.0 0																																								
f寸法	f: 許容差																																								
2	±1.0																																								
3	±1.5																																								
4	±2.0																																								

項 目	検 査 方 法	摘 要																
	部の寸法許容差は、JWWA G 121による。 弁箱口径（d）の寸法許容差 弁箱口径の寸法許容差は、表4のとおりとし、弁箱底部は、口径部の底部と一直線上にあり、へこみがないこと。 表4 弁箱口径の寸法許容差 単位 mm <table><tr><th>呼 び 径</th><th>許 容 差</th></tr><tr><td>50～100</td><td>±2.0</td></tr><tr><td>125～200</td><td>±2.5</td></tr><tr><td>250～400</td><td>±3.0</td></tr><tr><td>450・500</td><td>±4.0</td></tr></table> フランジ形の面間寸法（L）の許容差 面間寸法の許容差は、表5による。 表5 面間寸法（L）の許容差 単位 mm <table><tr><th>呼 び 径</th><th>許 容 差</th></tr><tr><td>50～250</td><td>±2.0</td></tr><tr><td>300～500</td><td>±3.0</td></tr></table>	呼 び 径	許 容 差	50～100	±2.0	125～200	±2.5	250～400	±3.0	450・500	±4.0	呼 び 径	許 容 差	50～250	±2.0	300～500	±3.0	付表1-4（重） 付表1-4（重） 付表1-4（重） 購入の都度
呼 び 径	許 容 差																	
50～100	±2.0																	
125～200	±2.5																	
250～400	±3.0																	
450・500	±4.0																	
呼 び 径	許 容 差																	
50～250	±2.0																	
300～500	±3.0																	

項 目	検 査 方 法	摘 要																			
(弁箱耐圧検査)	検査は、製造業者の製作図面に適合していることを社内検査成績書により確認する。 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，JIS B 7516の金属製直尺又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器のほか，キャリパ，限界ゲージなどを用いて測定する。 弁箱耐圧検査 規格16 e) の弁箱耐圧検査は，規格10.5の弁箱耐圧試験によって行う。 弁箱耐圧検査は，原則として水圧のため両面間が伸びないように，適切な装置によって両端部を固定し，表6の水圧を加え，表7の保持時間の後，各部に漏れその他の異常がないことを調べる。 表6 弁箱耐圧試験水圧 単位 MPa <table><tr><th rowspan="2">呼び径</th><th colspan="3">水 圧</th></tr><tr><th>2種</th><th>3種</th><th>4種</th></tr><tr><td>50～300</td><td>1.75</td><td>2.3</td><td>2.4</td></tr><tr><td>350</td><td>1.75</td><td>2.3</td><td>—</td></tr><tr><td>400～500</td><td>1.4</td><td>2.1</td><td>—</td></tr></table>	呼び径	水 圧			2種	3種	4種	50～300	1.75	2.3	2.4	350	1.75	2.3	—	400～500	1.4	2.1	—	付表1-1(致命) 付表1-3(軽)
呼び径	水 圧																				
	2種	3種	4種																		
50～300	1.75	2.3	2.4																		
350	1.75	2.3	—																		
400～500	1.4	2.1	—																		

項 目	検 査 方 法	摘 要						
(弁座漏れ 検 査)	表7 弁箱耐圧試験の水圧保持時間 単位 s <table><tr><th>呼び径</th><th>保持時間</th></tr><tr><td>50～200</td><td>60以上</td></tr><tr><td>250～500</td><td>180以上</td></tr></table>	呼び径	保持時間	50～200	60以上	250～500	180以上	付表1-3 (軽)
	呼び径	保持時間						
	50～200	60以上						
	250～500	180以上						
	水圧試験時のバルブの置き方 規格10.5の試験を行う場合、呼び径350以下は、原則として立置きとする。 ただし、設備の関係上それができないときは、横置き又は平置きでもよい。呼び径400以上は、立置きとする。							
弁座漏れ検査 規格16 f) の弁座漏れ検査は、規格10.6の弁座漏れ試験によって行う。 弁座漏れ検査は、弁箱の耐圧試験後、バルブを閉じ、片側ずつ各々表8の試験水圧を加え、表9の保持時間の後、弁座漏れの有無を調べる。								
ただし、弁座漏れ試験の全閉トルクは、規格表3の最大機能試験トルクを超えてはならない。 なお、2種については規格表3の値の70%を超えてはならない。								

項 目	検 査 方 法	摘 要																							
	表8 弁座漏れ試験水圧 単位 MPa <table><tr><th rowspan="2">呼び径</th><th colspan="3">水 圧</th></tr><tr><th>2種</th><th>3種</th><th>4種</th></tr><tr><td>50～300</td><td>0.75</td><td>1.0</td><td>1.76</td></tr><tr><td>350～500</td><td>0.75</td><td>1.0</td><td>—</td></tr></table> 表9 弁座漏れ試験の水圧保持時間 単位 s <table><tr><th>呼び径</th><th>保持時間</th></tr><tr><td>50～200</td><td>15以上</td></tr><tr><td>250～450</td><td>30以上</td></tr><tr><td>500</td><td>60以上</td></tr></table>	呼び径	水 圧			2種	3種	4種	50～300	0.75	1.0	1.76	350～500	0.75	1.0	—	呼び径	保持時間	50～200	15以上	250～450	30以上	500	60以上	
呼び径	水 圧																								
	2種	3種	4種																						
50～300	0.75	1.0	1.76																						
350～500	0.75	1.0	—																						
呼び径	保持時間																								
50～200	15以上																								
250～450	30以上																								
500	60以上																								
(作動検査)	作動検査 規格16 g) の作動検査は、バルブを組み立てた状態で、規格10.7の作動試験によって行い、円滑に全開及び全閉することを調べる。	付表1-3 (軽)																							
(塗装検査)	塗装検査 規格16 h) の塗装検査は、規格箇条9の塗装について調べる。 塗料 規格9.2の接水部に使用する塗料の検査は、JWWA Z 108（水道用資機材－浸出試験方法）で評価した本協会の認証塗料の使用確認又は第三者検査機関で行った浸出試験成績書の提出によって確認する。 ただし、本協会の認証塗料以外のものを使用する場合は、年1回及び品質変更の都度、本要項に規定する浸出試験を行う。	年1回行う（ただし、品質変更のあった場合はその都度行う）																							

項 目	検 査 方 法	摘 要
	なお、塗料の品質は、製造業者の試験成績書によって確認する。 塗膜の検査 規格9.6.1の水道用エポキシ樹脂粉体塗料の塗膜の検査は、JWWA G 112（水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装）の検査施行要項によって、塗膜の厚さ検査、外観検査、ピンホール検査及び鉛筆引っかかり検査について行い、規格9.5.1の水道用エポキシ樹脂粉体塗料の塗膜の品質に適合していることを調べる。 なお、内面（接水面）の塗膜の厚さは、0.3mm 以上（合わせ面、はめ合い部、しゅう動部、NS 形及び GX 形の継手部内面を除く。）とし、外面（非接水面）の塗膜の厚さは0.15mm 以上（GX 形の弁箱外面は除く）とする。 また、鉛筆引っかかり検査は、規格附属書 B による。 1. 内面塗装の範囲は、弁体を除く接水面とし、その検査箇所の例は、規格図1による。 なお、NS 形の継手部内面の塗装範囲は、JWWA G 112の図1の接水部にロッキング用溝がある場合による。 2. 外面塗装の範囲は、内面塗装範囲以外の鋳鉄部品とし、その検査箇所の例は、規格図2による。	品質変更の都度

項 目	検 査 方 法	摘 要								
	ずについて行うものとし，許容範囲は，表10による。 ただし，止水面は補修してはならない。 表10 手直し許容範囲 <table><tr><th>呼び径</th><th>手直し箇所数</th></tr><tr><td>75～250</td><td>6</td></tr><tr><td>300～400</td><td>9</td></tr><tr><td>450・500</td><td>14</td></tr></table> GX 形の耐食亜鉛系塗装の付着量検査 耐食亜鉛系塗装の付着量検査は，溶射工程の管理記録及び社内検査の膜厚測定結果が製造業者の施工基準（検査基準）を満足していることを製造業者の社内記録により調べる。 なお，疑義が生じた場合は，亜鉛溶射の膜厚測定に立ち会う。 GX 形の弁箱外面塗装の厚さ検査 GX 形の弁箱外面塗装の厚さ検査は，最表層に JWWA K 139（水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料）を塗装後に，電磁微厚計又はその他適切な測定器具を用いて，製造業者の施工基準（検査基準）を満足していることを調べる。 この場合，塗膜の厚さ測定箇所は，弁箱の外面の全面について任意の8点とし，検査結果は平均値とする。	呼び径	手直し箇所数	75～250	6	300～400	9	450・500	14	検査の都度 検査日に提出された対象ロットごとに2台
呼び径	手直し箇所数									
75～250	6									
300～400	9									
450・500	14									

項 目	検 査 方 法	摘 要
(表示検査)	なお、検査の結果、基準を満足しなかった場合、そのロットよりさらに倍数（4台）の弁箱を抜き取り、再試験する。 その結果、1台でも基準を満足しなかった場合、製造業者は社内の不適合処理手順に基づき処理するとともに、対象ロットの全数について外面塗装の膜厚を確認し、再塗装する。 表示検査 規格16 i) の表示検査は、規格箇条18の表示について、次の a) ～g) の各項が明瞭に鋳出し表示され（鋳出し高さ2mm 以上が望ましい）、h) については弁箱の外側の一定の場所に容易に消えない方法で明示されていることを調べる。 なお、その表示は、JWWA Z 100（水道用品表示記号）によって行い、配列は、原則として付図2による。 a) ㄫの記号 b) 刻印座 c) 呼び径 d) 呼び圧力^{a)} e) 製造業者名又はその略号 f) 球状黒鉛鑄鉄品の記号 D g) 接合形式の記号 h) バルブの製造年又はその略号 注^{a)}：NS 形又は GX 形の場合は、鋳出し以外の容易に消えない方法で表示してもよい。	付表1-3（軽）

項 目	検 査 方 法	摘 要
	表示の補修 表示の一部が脱落，形くずれ又は不完全で見分けにくい場合は，次により補修できる。 1. 鋳出し表示の場合は，材質に悪影響を及ぼさないようなアーク溶接による。 2. 打刻表示の場合は，再打刻する。 キャップ 表示は，JWWA Z 103（水道用バルブのキャップ）による。 なお，ハンドル車の場合には，開閉方向の矢印を確認する。 種類 1. 検査通則第9条による検査証印は，表11による。 2. 事前証印の場合も同様とする。ただし，鋳出し表示する場合は，表11によらず，検査通則第9条による。	

項 目	検 査 方 法	摘 要																		
	表11 検査証印 単位 mm <table><tr><th colspan="2">区 分</th><th>種類</th><th>寸法</th></tr><tr><td colspan="2">バルブ（完成品）^{a)}</td><td>ゴム印</td><td>9</td></tr><tr><td rowspan="4">部 品</td><td>4 蓋 8 弁箱</td><td>刻印</td><td>4 ----- 弁箱は 9</td></tr><tr><td>1 キャップ 5 弁棒 6 めねじこま</td><td>1包装又は 1梱包毎に 押印</td><td>6</td></tr><tr><td>ゴムライニング（10 弁体） 粉体塗装 〔2 パッキン箱（250 以上）、4 ふた、 8 弁箱^{b)}〕</td><td>ゴム印</td><td>6 ----- 弁箱は 15又は 30</td></tr></table> 注 a) 完成品の合格証印は、塗装後の弁箱刻印座に押印する。ただし、事前証印として弁箱に合格証印を鋳出しした場合は、塗装後の押印を省略する。 注 b) 弁箱の塗装検査合格証印箇所及び表示事項は、水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装検査施行要項による。 なお、表示位置は、※の鋳出し表示に向かって右側の内面とする。ただし、呼び径50の場合は、外面にゴム印6mmを押印する。	区 分		種類	寸法	バルブ（完成品） ^{a)}		ゴム印	9	部 品	4 蓋 8 弁箱	刻印	4 ----- 弁箱は 9	1 キャップ 5 弁棒 6 めねじこま	1包装又は 1梱包毎に 押印	6	ゴムライニング（10 弁体） 粉体塗装 〔2 パッキン箱（250 以上）、4 ふた、 8 弁箱 ^{b)} 〕	ゴム印	6 ----- 弁箱は 15又は 30	
区 分		種類	寸法																	
バルブ（完成品） ^{a)}		ゴム印	9																	
部 品	4 蓋 8 弁箱	刻印	4 ----- 弁箱は 9																	
	1 キャップ 5 弁棒 6 めねじこま	1包装又は 1梱包毎に 押印	6																	
	ゴムライニング（10 弁体） 粉体塗装 〔2 パッキン箱（250 以上）、4 ふた、 8 弁箱 ^{b)} 〕	ゴム印	6 ----- 弁箱は 15又は 30																	
		付 則 この要項は、昭和62年1月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成10年8月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成13年10月1日から実施する。																		

項 目	検 査 方 法	摘 要
	付 則 この要項は、平成17年11月10日から実施する。 付 則 この要項は、平成21年11月1日から実施する。 付 則 この要領は、平成24年4月1日から実施する。 付 則 この要領は、平成26年4月1日から実施する。 付 則 この要領は、平成29年5月1日から実施する。 付 則 この要項は、令和2年4月1日から実施する。	

別紙1

浸出性評価基準

表1 浸出性—共通

項目	品質規定
味	日本水道協会検査通則の別表1による
臭気	
色度 度	
濁度 度	

表2 浸出性—材料別

水道水と接触する材料	項目	品質規定
JIS G 5502の球状黒鉛鋳鉄品	鉄及びその化合物 mg/L	日本水道協会検査通則の別表1による
JIS G 4303のステンレス鋼品	六価クロム化合物 mg/L	
	鉄及びその化合物 mg/L	
JIS G 5121のステンレス鋼鋳鋼品	六価クロム化合物 mg/L	
	鉄及びその化合物 mg/L	
JIS H 3250の C3771, C6800系 ^(c) 及び C6932	カドミウム及びその化合物 mg/L	
	鉛及びその化合物 mg/L	
	亜鉛及びその化合物 mg/L	
	銅及びその化合物 mg/L	
JIS H 5120の CAC406, CAC411, CAC900系 ^(d) 及び CAC911	カドミウム及びその化合物 mg/L	
	鉛及びその化合物 mg/L	
	亜鉛及びその化合物 mg/L	
	銅及びその化合物 mg/L	

表2 浸出性—材料別（続き）

水道水と接触する材料		項目		品質規定
JWWA K 156の水道施設用ゴム ^(a)	EPDM NBR CR	亜鉛及びその化合物	mg/L	日本水道協会検査通則の別表1による
		フェノール類 ^{b)}	mg/L	
		有機物〔全有機炭素（TOC）の量〕	mg/L	
		残留塩素の減量	mg/L	
	SBR	亜鉛及びその化合物	mg/L	
		有機物〔全有機炭素（TOC）の量〕	mg/L	
		残留塩素の減量	mg/L	
JIS B 2401-1のNBR		亜鉛及びその化合物	mg/L	
		フェノール類 ^{b)}	mg/L	
		有機物〔全有機炭素（TOC）の量〕	mg/L	
		残留塩素の減量	mg/L	
JIS K 6920-1のPA（ポリアミド）樹脂		有機物〔全有機炭素（TOC）の量〕	mg/L	
		残留塩素の減量	mg/L	
JWWA G 112のエポキシ樹脂粉体塗装		シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	
		ホルムアルデヒド	mg/L	
		フェノール類 ^{b)}	mg/L	
		有機物〔全有機炭素（TOC）の量〕	mg/L	
		エピクロロヒドリン	mg/L	
		アミン類	mg/L	
		ヒドラジン	mg/L	
		アクリル酸	mg/L	
		残留塩素の減量	mg/L	

日本水道協会検査通則の別表1による

表2 浸出性—材料別（続き）

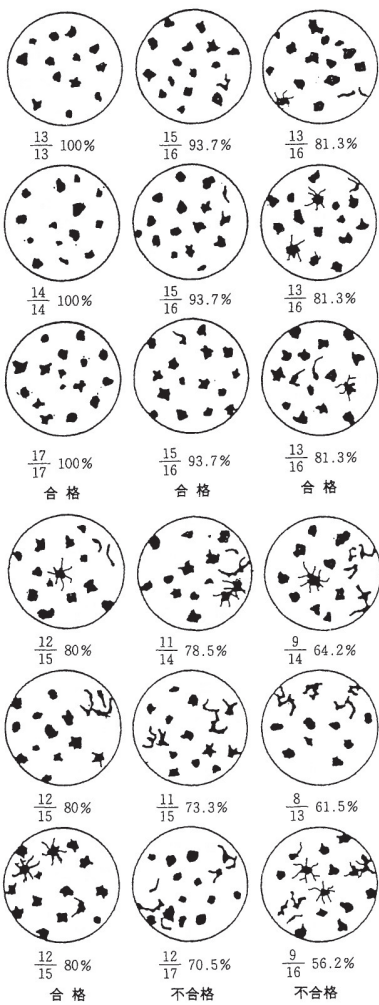
水道水と接触する材料	項目	品質規定
JWWA K 135の液状エポキシ樹脂塗装	シアン化物イオン及び塩化シアン mg/L	日本水道協会検査通則の 別表1による
	ホルムアルデヒド mg/L	
	フェノール類 ^{b)} mg/L	
	有機物〔全有機炭素（TOC）〕の量 mg/L	
	エピクロロヒドリン mg/L	
	アミン類 mg/L	
	2,4- トルエンジアミン mg/L	
	2,6- トルエンジアミン mg/L	
	トルエン mg/L	
	キシレン mg/L	
	残留塩素の減量 mg/L	
JWWA K 139の一液性エポキシ樹脂塗装	シアン化物イオン及び塩化シアン mg/L	
	ホルムアルデヒド mg/L	
	フェノール類 ^{b)} mg/L	
	有機物〔全有機炭素（TOC）〕の量 mg/L	
	エピクロロヒドリン mg/L	
	アミン類 mg/L	
	酢酸ビニル mg/L	
	スチレン mg/L	
	1,2- ブタジエン mg/L	
	1,3- ブタジエン mg/L	
	トルエン mg/L	
	キシレン mg/L	
	残留塩素の減量 mg/L	

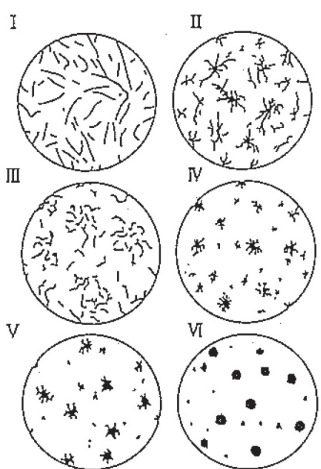
表2 浸出性—材料別（続き）

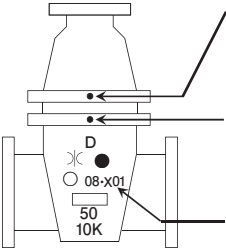
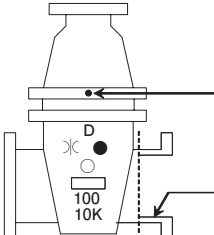
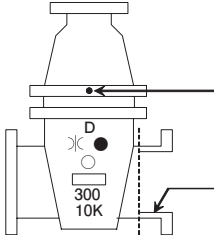
水道水と接触する材料	項目	品質規定
JWWA K 139の二液性エポキシ樹脂塗装	シアン化物イオン及び塩化シアン mg/L	日本水道協会検査通則の 別表1による
	ホルムアルデヒド mg/L	
	フェノール類 ^{b)} mg/L	
	有機物〔全有機炭素（TOC）〕の量 mg/L	
	エピクロロヒドリン mg/L	
	アミン類 mg/L	
	2,4-トルエンジアミン mg/L	
	2,6-トルエンジアミン mg/L	
	酢酸ビニル mg/L	
	スチレン mg/L	
	1,2-ブタジエン mg/L	
	1,3-ブタジエン mg/L	
	トルエン mg/L	
	キシレン mg/L	
	残留塩素の減量 mg/L	
JWWA K 139のアクリル樹脂塗装	シアン化物イオン及び塩化シアン mg/L	
	ホルムアルデヒド mg/L	
	フェノール類 ^{b)} mg/L	
	有機物〔全有機炭素（TOC）〕の量 mg/L	
	アミン類 mg/L	
	酢酸ビニル mg/L	
	スチレン mg/L	
	1,2-ブタジエン mg/L	
	1,3-ブタジエン mg/L	
	トルエン mg/L	
	キシレン mg/L	
	残留塩素の減量 mg/L	

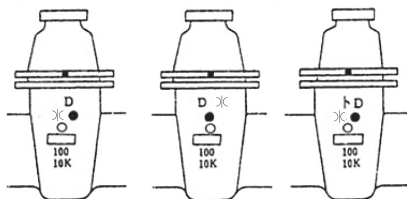
表2 浸出性—材料別（続き）

水道水と接触する材料	項目	品質規定
JWWA K 157の無溶剤形 エポキシ樹脂塗装	シアン化物イオン及び塩化シアン mg/L	日本水道協会検査通則の 別表1による
	ホルムアルデヒド mg/L	
	フェノール類 ^{b)} mg/L	
	有機物〔全有機炭素（TOC）〕の量 mg/L	
	エピクロロヒドリン mg/L	
	アミン類 mg/L	
	スチレン mg/L	
	トルエン mg/L	
	キシレン mg/L	
	残留塩素の減量 mg/L	
その他の材料	組成を明確にした上で、JWWA Z 108の表1（材質別試験項目）による	
注記1 部品試験又は材料試験を行う場合は、各部品又は材料で重複する項目は、分析値の合計が基準に適合していなければならない。 注記2 使用材料のうち、ライニング又は塗装されたものは、当該本体材料の項目も行う。		
注 a) 新規に製造する場合、又は原料ゴム及び配合剤を変更する場合は、水道施設に関する技術的基準を定める省令の別表第2の全ての事項及び残留塩素の減量について、JWWA Z 110の各附属書によって分析を行ったとき、基準（残留塩素の減量については、別紙表2の基準）に適合しなければならない。ただし、別表第2の全ての基準及び残留塩素の減量の基準に適合することが確認できた材料、また原料ゴム及び配合剤が同一で、配合比だけを変更する場合は別紙表2で規定する項目の基準に適合すればよい。 b) パッキン、フランジ継手に使用するシール材、管継手に使用する水密保持用ゴムを除く部品、材料としてゴム、ゴム化合物及び合成樹脂を使用している場合のフェノール類の規定値は、当分の間、0.005以下とする。 c) C6800系とは、ビスマス系鉛レス・カドミウムレス快削黄銅をいい、C6801又はC6803とする。 d) CAC900系とは、ビスマス青銅鑄物をいい、CAC902又はCAC904とする。		

項 目	檢 查 方 法	摘 要
	付図1 黒鉛球状化率判定基準  $\frac{13}{13}$ 100% $\frac{15}{16}$ 93.7% $\frac{13}{16}$ 81.3% $\frac{14}{14}$ 100% $\frac{15}{16}$ 93.7% $\frac{13}{16}$ 81.3% $\frac{17}{17}$ 100% $\frac{15}{16}$ 93.7% $\frac{13}{16}$ 81.3% 合格 合格 合格 $\frac{12}{15}$ 80% $\frac{11}{14}$ 78.5% $\frac{9}{14}$ 64.2% $\frac{12}{15}$ 80% $\frac{11}{15}$ 73.3% $\frac{8}{13}$ 61.5% $\frac{12}{15}$ 80% $\frac{12}{17}$ 70.5% $\frac{9}{16}$ 56.2% 合格 不合格 不合格	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	(参考) 黒鉛球状化率の算出 顕微鏡組織における黒鉛球状化率の算出は、次による。 1. 倍率は100倍とし、5視野について形状の分類を参考図に基づいて行う。 2. 1.5mm（実際の寸法 $15\mu\text{m}$）以下の黒鉛及び介在物は対象としない。 3. 参考図の形状Ⅴ及びⅥの黒鉛粒数の全黒鉛粒数に対する割合（％）を求め、その平均値を黒鉛球状化率とする。 4. 画像解析処理によって算出する場合には、1.～3. に準じて行う。 5. 受渡当事者間の協定による標準組織写真がある場合には、これを用い、5視野の組織を比較して球状化率を判定してもよい。ただし、この場合の標準写真の黒鉛球状化率は、参考図によって黒鉛粒の形状を分類し、1.～3. の方法で求めたものとする。 黒鉛粒の形状分類図 	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	付図2 バルブの表示配列  蓋の塗装検査合格証印表示位置 塗装検査合格証印表示位置 塗装月・塗装工場表示位置 呼び径50  蓋の塗装検査合格証印表示位置 塗装検査合格証印及び表示位置 呼び径75～250  蓋の塗装検査合格証印表示位置 塗装検査合格証印及び表示位置 呼び径300以上	呼び径50の場合、塗装年月及び塗装工場の表示位置は次の1.～3.のいずれかとする 1. 製造年の横 2. 水の記号等の表示面の反対側 3. バルブ内面（呼び径75～250参照）  17  17-1

項 目	検 査 方 法	摘 要																				
	付図2 バルブの表示配列 製造上の理由により表示を変更したバルブ 規格の一部を変更したバルブ  凡例 <table border="1"> <tr> <td>D</td><td>球状黒鉛鑄鉄品の記号</td></tr> <tr> <td>氷</td><td>水の記号</td></tr> <tr> <td>●</td><td>刻印座</td></tr> <tr> <td>□</td><td>製造業者名又はその略号</td></tr> <tr> <td>100</td><td>呼び径</td></tr> <tr> <td>10K</td><td>呼び圧力</td></tr> <tr> <td>●</td><td>蓋の塗装検査合格証印箇所</td></tr> <tr> <td>GX^{a)}</td><td>接合形式の記号</td></tr> <tr> <td>○</td><td>製造年表示箇所（下2桁でもよい）</td></tr> <tr> <td>ト^{b)}</td><td>規格の一部を変更した記号</td></tr> </table> 注a) GX 形はGX, NS 形はNS と表示する。 b) トの表示は、鑄出し、打刻又は容易に剝離しないシールで表示してもよい。 なお、表示する場合は「D」の記号の前とする。	D	球状黒鉛鑄鉄品の記号	氷	水の記号	●	刻印座	□	製造業者名又はその略号	100	呼び径	10K	呼び圧力	●	蓋の塗装検査合格証印箇所	GX ^{a)}	接合形式の記号	○	製造年表示箇所（下2桁でもよい）	ト ^{b)}	規格の一部を変更した記号	
D	球状黒鉛鑄鉄品の記号																					
氷	水の記号																					
●	刻印座																					
□	製造業者名又はその略号																					
100	呼び径																					
10K	呼び圧力																					
●	蓋の塗装検査合格証印箇所																					
GX ^{a)}	接合形式の記号																					
○	製造年表示箇所（下2桁でもよい）																					
ト ^{b)}	規格の一部を変更した記号																					

項 目	検 査 方 法	摘 要
	備考 表示の大きさは、JWWA Z 100に規定する3号マーク以上とし、鋳出し表示の場合は明瞭に鋳出しする。ただし、鋳出し表示の高さは2mm 以上であることが望ましい。 なお、片側に表示しきれない場合は、反対側にも表示できる。	

別紙2

水道用ソフトシール仕切弁 形式試験成績書

接合形式 フランジ形 ・ NS 形 ・ GX 形
 バルブの種類 種, 形式 内 外 ねじ式, 呼び径
 ゴム弁座の種類
 共用するバルブ ()

検査年月日 年 月 日

日本水道協会

形式試験番号 ()

立会検査員

①

No.	検査項目	規 格	結 果	判 定
1	構造, 形状 及び寸法	規格簡条6及び製造業者の製作図面並びに製作基準書ど おりとする。		合・否
2	外 観	規格簡条7のとおりとする。		合・否
3	材 料	規格簡条8及び製造業者の製作図面並びに製作基準書ど おりとし, 材質試験成績書による (試験成績書を添付 する)。		合・否
4	表 示	規格簡条18のとおりとする。		合・否
5	回転数	最大機能試験トルク N・m 時の 総回転数 ()	N・m 回転	合・否
6	強度試験前の 弁座漏れ試験	最大機能試験トルク N・m 時の漏れ 弁座漏れ試験水压 MPa 保持時間 秒以上	有・無	合・否
7	強度試験	全閉時の最大差圧 MPa をかけ 強度試験トルク N・m を加えたとき 操作不能となる損傷	有・無	合・否
		全開時の強度試験トルク N・m を加えたとき操作 不能となる損傷	有・無	合・否
8	機能試験	強度試験後の全開回転数 () 操作トルク N・m を超えない	回転 N・m	合・否
		強度試験後の全閉回転数 () 操作トルク N・m を超えない	回転 N・m	合・否
9	回転数の変化	回転数の変化 () は1/2回転以内	回転	合・否
10	弁箱耐圧試験	弁箱耐圧試験水压 MPa 保持時間 秒以上	有・無	合・否
11	弁座漏れ試験	最大機能試験トルク N・m 時の漏れ 弁座漏れ試験水压 MPa 保持時間 秒以上	有・無	合・否
12	パッキン交換 可能確認試験	使用圧力 MPa での作業中の漏れ	有・無	合・否
13	作動試験	全開作動及び全閉作業の円滑性	有・無	合・否
14	耐久試験	全開・全閉作動: 500回 弁座漏れ試験水压 MPa 保持時間 秒以上 操作トルク作動試験 N・m を超えない	有・無	合・否

判 定

製造工場

別紙3

水道用ソフトシール仕切弁継手性能試験成績書

バルブの種類 種, 接合形式 NS 形・GX 形 , 呼び径

検査年月日 年 月 日

日本水道協会

継手性能試験番号 () 立会検査員 ㊞

No	試験項目	規 格	結 果	判定
1	水密性試験	試験水圧2.0MPaを負荷し、5分間保持したときの継手部からの漏れ	有・無	合・否
2	離脱防止性試験	離脱防止力 kNを負荷した時のバルブ本体及び継手部の異常	有・無	合・否
3	曲げ強度試験	限界曲げモーメント kN・mを負荷したときのバルブ本体及び継手部の異常	有・無	合・否

判 定 _____

製造工場 _____

別紙4

水道用ソフトシール仕切弁(GX形)耐食亜鉛系塗装性能試験成績書

試験片^{a)}：

試験日時： 年 月 日, 時 分 ～ 年 月 日, 時 分

日本水道協会

試験立会検査員

印

1. 試験片条件等

溶射場所（工場）：

K139塗装場所（工場）：

厚さ	試験片 No	①	②	③			
耐食亜鉛系塗装の厚さ（ μm ）： （溶射のみ若しくは溶射及び封孔処理）							
試験片の最終の塗膜厚さ（ μm ）： （K139塗装後）							

溶射線の種類及び成分（規定する成分及び規定値を明記して下さい。）

種類	成分	Zn	Sn	Mg			残分
【亜鉛線】 品名：	規定値						添付 資料 参照
	分析値						
【合金線】 品名：	規定値						
	分析値						

※守秘事項に抵触する場合は機密保持を遵守し、必要があれば署名等行います。

立会日及び立会検査員：【試験片採取】 年 月 日

【試験開始時】 年 月 日

【試験終了時】 年 月 日

2. 耐食亜鉛系塗装の塗装条件

管理項目・基準	実施状況
1m ² 当たりの亜鉛合金ワイヤーの使用量【長さ・重さ】	
その他の管理項目（ ）	
その他の管理項目（ ）	

3. 試験条件及び試験結果（サイクル A）

試験場所（工場）：

試 験 条 件				試験結果
段階	時間 (h)	温度 (℃)	条件	
1	2	35±1	塩水噴霧	
2	4	60±1	乾燥 20～30% RH	
3	2	50±1	湿潤 95% RH 及びそれ以上	
4	段階1に戻る（段階1～3のサイクルで8時間）			
24時間以上経過後（時間後）噴霧液の量1～2mL/h				mL/h
360サイクル（2,880h）後 3個のうち2個に膨れ、剥がれ、鉄素地からの赤さびが発生してはならない。				膨れ・剥がれ・赤さび 有（ 個）・無
				合 ・ 否

注 a)：『試験片』記載欄には試験片が、弁箱に塗装後サンプリングしたものか、試験片に塗装後サンプリングしたものか識別できるような記載をしてください。

別表

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
致命	水圧(耐圧)	漏れ (弁箱・蓋)	あるもの
重	形状・寸法	弁箱の口径 厚さ 弁棒及びめねじこま フランジの面間 フランジの外径 フランジの厚さ ボルト穴の中心円 ボルト穴径 ボルト穴のピッチ 両フランジボルト穴のねじれ NS形及びGX形の受口寸法 ゴム弁座の厚さ	許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの及び最大厚が最小厚の1.5倍を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの（製造業者の製作図面並びに製作基準書による） 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの 許容差の範囲を超えるもの
	外観	ゴムライニングの密着不良 湯境 錆 割れ	密着不良のあるもの 明らかなもの 手直し許容範囲を超えるもの あるもの
軽	外観	ゴムライニング 錆 きず 錆ばり	へこみ、きずの著しいもの 手直し許容範囲内のもの 手直し許容範囲内のもの 手直し許容範囲内のもの
	作動	各作動部 弁体の収納	円滑に作動しないもの 弁体が弁箱口径内に残るもの
	水圧	弁座の漏れ 各部締付部の漏れ	あるもの あるもの

不良の階級別欠点及び判定基準（続き）

不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
軽	塗 装 (NS 形 GX 形継手内面) (GX 形弁箱 外面)	塗 り 残 し, 泡, 膨 れ, 剝 離, 異 物 の 付 着, 著 し い 塗 り だ ま り	あるもの
	表 示	誤 表 示 無 表 示	間違っているもの 表示のないもの, 抜けているもの
構造・形状		—	規格箇条6の構造・形状及び製造業者の 製作図面並びに製作基準書に適合してい ないもの
ゴムライニング		ピ ン ホ ール	ピンホールのあるもの
耐食亜鉛系塗装の付 着量 (GX 形)		工程管理記録及び膜厚が製造業者の施工基準（検査基準） を満足しないもの	
外面塗装厚さ (GX 形)		膜厚が製造業者の施工基準（検査基準）を満足しないもの	