

水道用歯車付仕切弁検査施行要項

平成10年 7月13日制定  
 平成13年 9月 5日改正  
 平成22年 4月 1日改正  
 平成26年 9月18日改正  
 令和 2年 2月27日一部改正

項 目	検 査 方 法	摘 要
<p>検査基準</p> <p>(浸出性検査)</p> <p>製品検査</p>	<p>水道用歯車付仕切弁 (JWWA B 131) による。</p> <p><b>判定基準</b> 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。</p> <p><b>浸出性検査</b> 規格箇条11 浸出性検査は、塗装を行ったバルブについて、規格<b>附属書 A</b> 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、<b>別紙表 1</b>及び<b>表2</b>の評価基準に適合していることを調べる。</p> <p>ただし、初回確認以降の浸出性検査は、次による。</p> <p>1. 防食材を施す製品は、年1回及び品質変更の都度行う。</p> <p>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。</p> <p>2. 規格の適用範囲から外れる材料を主要部品（弁箱、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。</p> <p><b>製品検査</b> 規格箇条12 検査は、浸出性検査に合格したバルブについて行う。</p>	<p>年1回行う（ただし、品質変更があった場合は、その都度行う）</p>

項 目	検 査 方 法	摘 要
(材料検査)	<p><b>材料検査</b> 規格12 d)材料の検査は、規格簡条8に定める材料について、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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FC, FCD 及び CAC 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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. ガasket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。</li> </ol> <p><b>黒鉛球状化率</b> 球状黒鉛鋳鉄品の球状化率は、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</p>	<p>月1回以上立会</p> <p>検査の都度</p>

項 目	検 査 方 法	摘 要
(外観検査)	<p>よる。</p> <p><b>試料採取方法</b> 水道用ダクトイル鑄鉄異形管 検査施行要項による。</p> <p><b>測定方法</b> 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)</p> <p><b>外観検査</b> 規格12 a)外観の検査は、規格箇 条7に定める外観について、目視によって 調べる。</p> <p><b>塗装前の外観</b> 規格7.1の塗装前の外観につ いては、鑄肌の表面が滑らかで鑄巣、割れ、 きず、鑄ばりその他使用上有害な欠点の有 無を調べる。</p> <p><b>つち打ち検査</b> 検査員が必要と認めた場合に 行う。</p> <p><b>溶接補修</b> 規格7.1の溶接補修を行う場合は、 次による。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 溶接補修の許容範囲は、表1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。</li> <li>2. 補修箇所の周囲の鑄質は、堅固である こと。</li> <li>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。</li> <li>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</li> </ol>	<p>付表1-2 (重) 付表1-3 (軽)</p>

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p>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。</p> <p><b>樹脂充填材補修</b> 規格7.1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。</p> <p>樹脂充填材の補修は、水道用ダクタイル鋳鉄異形管検査施行要項による。</p> <p>ただし、水密保持用ゴムの当たり面の補修は認めない。</p> <p><b>補修後の確認</b> 補修後の確認は、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有害な欠点がないこと。</p> <p>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。</p>	

項 目	検 査 方 法				摘 要	
(構造及び形状検査)	<b>表1 溶接補修の許容範囲</b>					
	呼び径	許容数		深さ	表面積	
		場所	箇所			
	400 ・ 450	弁箱	4	1/2 以上	20以下	
ふた		3				
パッキン箱	2	(tf) 寸法の1/2以下				
弁体	2					
フランジ部	3					
500 ～ 900	弁箱	4	1/2 以上	25以下		
	ふた	3				
パッキン箱	2	(tf) 寸法の1/2以下				
弁体	2					
フランジ部	4					
1000 ～ 1500	弁箱	4	1/2 以上	30以下		
	ふた	3				
パッキン箱	2	(tf) 寸法の1/2以下				
弁体	2					
フランジ部	5					
	<p><b>構造及び形状検査</b> 規格12 b) 構造及び形状の検査は、規格6 a)に定める規格表5、表6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ることを調べる。</p> <p><b>開閉方向</b> 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。</p> <p><b>弁箱弁座面と弁体弁座面の重なり</b> 規格6 d)のバルブの全開閉検査は、バルブを全開したとき弁体の弁座面中心が弁箱の弁座面中心より上方にあること。</p> <p>また、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。</p>				<p>ロットから1個抜き取って行う</p> <p>付表1-3 (軽)</p>	

項 目	検 査 方 法	摘 要
(寸法検査)	<p><b>寸法検査</b> 規格12 c)寸法の検査は、規格6 b)に定める主要寸法について、規格に適合していることを調べる。</p>	付表1-4 (重)
	<p><b>部品の検査</b> 規格表5～表8の部品の検査は、塗装前に、各々について行う。</p>	
	<p><b>厚さの許容差</b> 弁箱、弁体、蓋及びパッキン箱の厚さの寸法許容差は、次による。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上の許容差は +15%とし、規定寸法の15%が5mmを超えるものは5mmとする。</li> <li>2. 下の許容差は -10%とし、規定寸法の10%が4mmを超えるものは4mmとする。</li> <li>3. 最大厚さが薄い方の厚さの1.5倍の範囲内とする。</li> </ol>	付表1-4 (重)
	<p><b>フランジ部の寸法許容差</b> フランジ部の寸法許容差は、表2-1及び表2-2による。</p>	付表1-4 (重)

項 目	検 査 方 法							摘 要
<b>表2-1 フランジ部の寸法許容差</b> 単位 mm								
呼び径	許 容 差							
	$t$	$D$	$g$	ボルト穴				
				$h$	$c$	ピッチ	両フランジボルト穴のねじれ	
400・450	+5.0 0	+規定 せず -2.0	+3.0 -2.0	+1.5 0	±1.5	±1.5	2以内	
500～600	+6.0 0							700～900
1000～1500	+8.0 0	+規定 せず -3.0	+4.0 -2.0					
<b>表2-2</b> 単位 mm								
$f$ 寸法				$f$ : 許容差				
4				±2.0				
5				±2.5				
6				±3.0				
<p>弁箱口径 (<math>d</math>) 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。</p> <p>弁箱口径 (<math>d</math>) の寸法許容差 弁箱口径の寸法許容差は、表3のとおりとし、弁箱の内面と弁座に著しい段違いがないこと。</p>								

付表14 (重)

項 目	検 査 方 法	摘 要																
	<p style="text-align: center;"><b>表3 弁箱口径の寸法許容差</b> 単位 mm</p> <table border="1" data-bbox="270 278 730 438"> <thead> <tr> <th>呼 び 径</th> <th>許 容 差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400～500</td> <td>±3.0</td> </tr> <tr> <td>600～900</td> <td>±5.0</td> </tr> <tr> <td>1000～1500</td> <td>±6.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>面間寸法 (L) の許容差 面間寸法の許容差は、表4による。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4 面間寸法の許容差</b> 単位 mm</p> <table border="1" data-bbox="270 666 730 816"> <thead> <tr> <th>呼 び 径</th> <th>許 容 差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400～600</td> <td>±3.0</td> </tr> <tr> <td>700～900</td> <td>±3.5</td> </tr> <tr> <td>1000～1500</td> <td>±4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>弁棒及びめねじこま 検査は、製造業者の製作図面に適合していることを調べる。</p> <p>キャップ 検査は、JWWA Z 103 (水道用バルブのキャップ) による。</p> <p>パッキン箱, パッキン押さえ及びハンドル車 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。</p> <p>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</p>	呼 び 径	許 容 差	400～500	±3.0	600～900	±5.0	1000～1500	±6.0	呼 び 径	許 容 差	400～600	±3.0	700～900	±3.5	1000～1500	±4.0	<p>付表1-4 (重)</p> <p>付表1-4 (重)</p> <p>検査の都度</p>
呼 び 径	許 容 差																	
400～500	±3.0																	
600～900	±5.0																	
1000～1500	±6.0																	
呼 び 径	許 容 差																	
400～600	±3.0																	
700～900	±3.5																	
1000～1500	±4.0																	

項 目	検 査 方 法	摘 要						
(弁箱耐圧検査)	<p>いて測定する。</p> <p><b>弁箱耐圧検査</b> 規格12 e) 弁箱耐圧の検査は、規格10.3に定める弁箱耐圧試験によって原則としてフランジの面間が伸びないように、適当な装置によって両端部を固定し、バルブを開いた状態で1.4MPaの水圧を加え、180秒間以上保持し、各部の漏れその他の異常の有無を調べる。</p>	付表1-1(致命) 付表1-3(軽)						
(弁座漏れ検査)	<p><b>弁座漏れ試験</b> 規格12 f) 弁座漏れの検査は、規格10.4に定める弁座漏れ試験によって弁箱耐圧試験後、バルブを閉じ、片側ずつ各々0.75MPaの試験水圧及び表5の保持時間を保った後、弁座漏れの有無を調べる。</p> <p style="text-align: center;"><b>表5 弁座漏れ試験の水圧保持時間</b></p> <p style="text-align: right;">単位 s</p> <table border="1" data-bbox="314 851 772 972"> <thead> <tr> <th>呼 び 径</th> <th>保持時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400・450</td> <td>60以上</td> </tr> <tr> <td>500以上</td> <td>120以上</td> </tr> </tbody> </table>	呼 び 径	保持時間	400・450	60以上	500以上	120以上	付表1-3(軽)
呼 び 径	保持時間							
400・450	60以上							
500以上	120以上							
(作動検査)	<p><b>水圧試験時のバルブの置き方</b> 規格10.3及び10.4の試験を行う場合、原則として立形は立置き、横形は、横置きとする。ただし、設備の関係上それができない場合は、平置きでもよい。</p> <p><b>作動検査</b> 規格12 g) 作動の検査は、バルブを組み立てた状態で、規格10.5に定める作動試験によって行い、円滑に全開及び全閉</p>							

項 目	検 査 方 法	摘 要
(塗装検査)	<p>することを調べる。</p> <p><b>塗装検査</b> 規格12 h) 塗装の検査は、規格箇条9に定める塗装について調べる。</p> <p><b>塗料</b> 規格9.2の塗料の規格9.2.1 内面塗料については、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。</p> <p>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性検査を行う。</p> <p>規格9.2.2の外面塗料については、JWWA K 139（水道用ダクトイル铸铁管合成樹脂塗料）による。</p> <p>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。</p> <p><b>指定塗料</b> 規格9.2.1及び規格9.2.2の塗料について、注文者が指定した塗料とは、仕様書に記載された塗料をいう。</p> <p><b>塗装後の検査</b> 規格9.5 塗膜の厚さ及び規格9.6 塗装後の検査は、次による。</p> <p>なお、内面の塗膜の厚さは、0.3mm以上とする。ただし、はめ合い部及び合わせ面は除く。</p> <p>1. 水道用エポキシ樹脂粉体塗装を塗装した場合は、JWWA G 112（水道用ダクトイル铸铁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</p>	<p>付表1-3（軽）</p> <p>年1回行う（ただし、品質変更があった場合は、その都度行う）</p> <p>品質変更の都度</p>

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p>査, 外観検査, ピンホール検査及び鉛筆引っかけ検査を行う。</p> <p>なお, 鉛筆引っかけ検査は, 規格<b>附属書 B</b>による。</p> <p>2. 水道用液状エポキシ樹脂塗料を塗装した場合は <b>JWWA K 135</b> (水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法) の検査施行要項により行う。</p> <p>3. 水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料を塗装した場合は, <b>JWWA K 157</b> (水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料塗装方法) の検査施行要項により行う。</p> <p>4. 内面塗装の範囲及び検査の範囲の例は規格<b>図1</b>による。</p> <p>5. <b>JWWA K 139</b> (水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料) を塗装した場合は, 塗残し, 泡, 膨れ, 剥離, 異物の付着, 著しい塗りだまりなどの有無を調べる。</p> <p>6. 指定塗料により塗装を施した場合の検査は, 仕様書による他, 類似の検査施行要項による。</p> <p><b>手直し</b> 規格<b>9.8</b> 手直しは, 規格<b>9.6</b> 塗装後の検査の結果, ピンホール及び軽微なきずについて行うものとし, 許容範囲は, <b>表6</b>による。</p>	<p>付表1-3 (軽)</p>

項 目	検 査 方 法	摘 要						
(表示検査)	<b>表6 手直し許容範囲</b>	付表1-3 (軽)						
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="270 248 498 292">呼 び 径</th> <th data-bbox="498 248 726 292">手直し箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="270 292 498 329">400～500</td> <td data-bbox="498 292 726 329">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="270 329 498 365">600～900</td> <td data-bbox="498 329 726 365">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="270 365 498 401">1000～1500</td> <td data-bbox="498 365 726 401">20</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="270 460 726 685"> <b>表示検査</b> 規格12 i) 表示の検査は、規格箇条14に定める表示の a)～f) の各項が明瞭に鑄出し表示され、(鑄出し高さ2mm 以上が望ましい) g) が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) 氷の記号            b) 刻印座            c) 呼び径            d) 呼び圧力            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) バルブの製造年又はその略号         </p> <p data-bbox="270 1115 726 1217"> <b>表示の補修</b> 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。         </p> <ol data-bbox="270 1231 726 1340" style="list-style-type: none"> <li>1. 鑄出し表示の場合は、材質に悪影響を及ぼさないようなアーク溶接による。</li> <li>2. 打刻表示の場合は、再打刻する。</li> </ol>		呼 び 径	手直し箇所数	400～500	9	600～900	15
呼 び 径	手直し箇所数							
400～500	9							
600～900	15							
1000～1500	20							

項 目	検 査 方 法	摘 要														
検 査 証 印	<p><b>銘板表示</b> 規格14 c)の銘板は耐久性のあるものとし、バルブの全回転数を明記して操作機構の見やすい場所に取り付ける。</p> <p><b>キャップ表示</b> は、JWWA Z 103（水道用バルブのキャップ）による。</p> <p>なお、ハンドル車の場合は、開閉方向の矢印を確認する。</p>															
	<p><b>種類</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 検査通則第9条による検査証印は、表7による。</li> <li>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7によらず、検査通則第9条による。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>表7 検査証印</b></p> <p style="text-align: right;">単位 mm</p> <table border="1" data-bbox="313 841 771 1220"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>種 類</th> <th>寸 法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>バルブ（完成品）<sup>(1)</sup></td> <td>刻印<sup>(1)</sup></td> <td>9<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">部 品</td> <td>11 弁箱<sup>(2)</sup> 14 弁体 15 蓋</td> <td>刻印<sup>(2)</sup></td> <td>4<sup>(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>1 キャップ 5 弁棒 10 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>内面塗装 (11 弁箱 14 弁 体、15 蓋)<sup>(3)</sup></td> <td>ゴム印</td> <td>6 弁箱は 15又は30</td> </tr> </tbody> </table> <p>注(1) 外面に粉体塗装を施す場合、完成品の検査合格証印はゴム印9mmとし刻印座の塗装の上から押印する。</p> <p>(2) 外面に粉体塗装を施す場合の弁箱の部品検査合格証印は、刻印座に打刻する刻印9mmをもって、弁箱</p>	区 分	種 類	寸 法	バルブ（完成品） <sup>(1)</sup>	刻印 <sup>(1)</sup>	9 <sup>(1)</sup>	部 品	11 弁箱 <sup>(2)</sup> 14 弁体 15 蓋	刻印 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	1 キャップ 5 弁棒 10 めねじこま	1包装又は 1梱包毎に 押印	6	内面塗装 (11 弁箱 14 弁 体、15 蓋) <sup>(3)</sup>	ゴム印
区 分	種 類	寸 法														
バルブ（完成品） <sup>(1)</sup>	刻印 <sup>(1)</sup>	9 <sup>(1)</sup>														
部 品	11 弁箱 <sup>(2)</sup> 14 弁体 15 蓋	刻印 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2)</sup>													
	1 キャップ 5 弁棒 10 めねじこま	1包装又は 1梱包毎に 押印	6													
	内面塗装 (11 弁箱 14 弁 体、15 蓋) <sup>(3)</sup>	ゴム印	6 弁箱は 15又は30													

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p data-bbox="273 224 729 350" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           の部品検査合格証印4mmを兼ねる。            (3) 弁箱の塗装検査合格証印箇所及び表示事項は、各塗装方法の検査施行要項による。            なお、表示位置は※の鑄出し表示に向かって右側の内面とする。         </p> <p data-bbox="453 398 547 423" style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p data-bbox="273 441 718 465">この要項は、平成10年8月1日から実施する。</p> <p data-bbox="453 481 547 506" style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p data-bbox="273 522 729 547">この要項は、平成13年10月1日から実施する。</p> <p data-bbox="453 563 547 588" style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p data-bbox="273 604 718 628">この要項は、平成22年4月1日から実施する。</p> <p data-bbox="453 645 547 669" style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p data-bbox="273 685 729 710">この要項は、平成26年10月1日から実施する。</p> <p data-bbox="453 726 547 751" style="text-align: center;"><b>付 則</b></p> <p data-bbox="273 767 708 792">この要項は、令和2年4月1日から実施する。</p>	

## 別紙

## 浸出性評価基準

表1 浸出性－共通

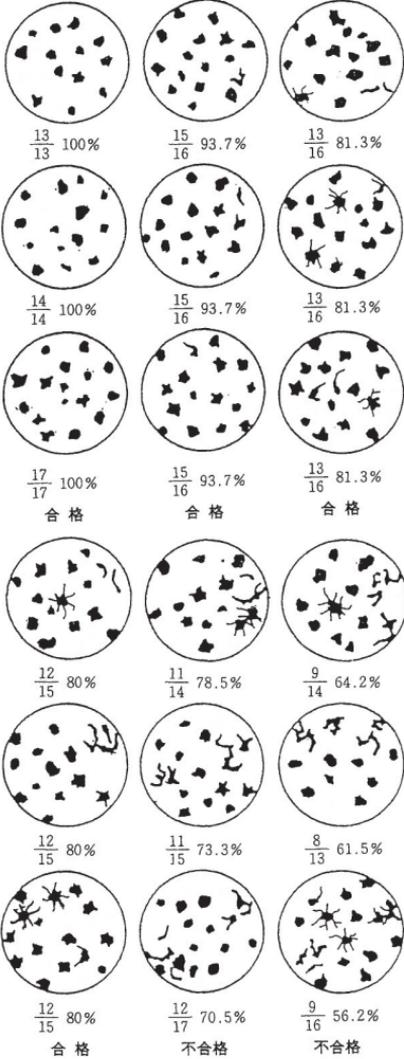
項目	品質規定
味	日本水道協会検査通則の別表1による
臭気	
色度 度	
濁度 度	

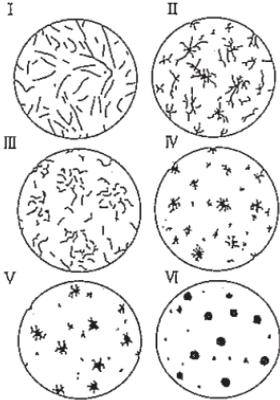
表2 浸出性－材料別

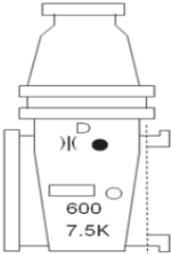
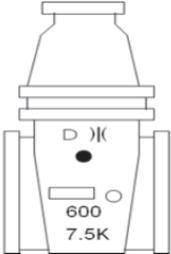
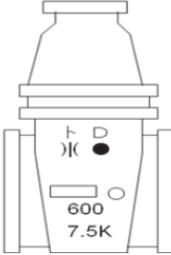
水道水と接触する製品及び部品	項目	品質規定
JIS G 5502の球状黒鉛鋳鉄品	鉄及びその化合物	日本水道協会検査通則の別表1による
JIS G 5501のねずみ鋳鉄品	鉄及びその化合物	
JIS G 4303のステンレス鋼棒品	六価クロム化合物	
	鉄及びその化合物	
JIS H 3250の C3771, C6801, C6803及び C6932	カドミウム及びその化合物	
	鉛及びその化合物	
	亜鉛及びその化合物	
	銅及びその化合物	
JIS H 3260の銅合金線	カドミウム及びその化合物	
	鉛及びその化合物	
	亜鉛及びその化合物	
	銅及びその化合物	
JIS H 5120の CAC406, CAC411, CAC902, CAC904及び CAC911	カドミウム及びその化合物	
	鉛及びその化合物	
	亜鉛及びその化合物	
	銅及びその化合物	

水道水と接触する製品及び部品	項目	品質規定
JIS B 2401-1のNBR	亜鉛及びその化合物	日本水道協会検査通則の別表1による
	フェノール類 <sup>a)</sup>	
	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	
	残留塩素の減量	
JIS K 6920-1のPA(ポリアミド)樹脂	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	
	残留塩素の減量	
JWWA G 112のエポキシ樹脂粉体塗装品	シアン化物イオン及び塩化シアン	
	ホルムアルデヒド	
	フェノール類 <sup>a)</sup>	
	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	
	エピクロロヒドリン	
	アミン類	
	ヒドラジン	
	アクリル酸	
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	
	ホルムアルデヒド	
	フェノール類 <sup>a)</sup>	
	有機物 (全有機炭素(TOC)の量)	
	エピクロロヒドリン	
	アミン類	
	2,4-トルエンジアミン	
	2,6-トルエンジアミン	
	トルエン	
	キシレン	
	残留塩素の減量	

水道水と接触する製品及び部品	項目	品質規定
JWWA K 157の無溶剤形エポキシ樹脂塗装品	シアン化物イオン及び塩化シアン	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	
	フェノール類 <sup>a)</sup>	
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	
	エピクロロヒドリン	
	アミン類	
	スチレン	
	トルエン	
	キシレン 残留塩素の減量	
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 <sup>b)</sup>	
<p>注 a) 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は、フェノール類の規定値を当分の間0.005以下とする。</p> <p>b) ヒドラジン、アクリル酸、トルエン、キシレン及び残留塩素の減量の分析を行う場合の基準は、それぞれ、0.005以下、0.002以下、0.2以下(暫定)、0.4以下(暫定)、0.7以下とする。(単位 mg/L)</p> <p>備考 1 部品試験又は材料試験を行う場合、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</p> <p>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。</p>		

項 目	檢 查 方 法	摘 要																								
	<p>付図1 黒鉛球状化率判定基準</p>  <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{13}{13}</math> 100%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{15}{16}</math> 93.7%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{13}{16}</math> 81.3%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{14}{14}</math> 100%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{15}{16}</math> 93.7%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{13}{16}</math> 81.3%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{17}{17}</math> 100%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{15}{16}</math> 93.7%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{13}{16}</math> 81.3%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合格</td> <td style="text-align: center;">合格</td> <td style="text-align: center;">合格</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{12}{15}</math> 80%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{11}{14}</math> 78.5%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{9}{14}</math> 64.2%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{12}{15}</math> 80%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{11}{15}</math> 73.3%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{8}{13}</math> 61.5%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>\frac{12}{15}</math> 80%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{12}{17}</math> 70.5%</td> <td style="text-align: center;"><math>\frac{9}{16}</math> 56.2%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合格</td> <td style="text-align: center;">不合格</td> <td style="text-align: center;">不合格</td> </tr> </table>	$\frac{13}{13}$ 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	
$\frac{13}{13}$ 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
	<p>(参考)</p> <p><b>黒鉛球状化率の算出</b> 顕微鏡組織における黒鉛球状化率の算出は、次による。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 倍率は100倍とし、5視野について形状分類を参考図に基づいて行う。</li> <li>2. 1.5mm（実際の寸法15<math>\mu</math>m）以下の黒鉛及び介在物は対象としない。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>黒鉛粒の形状分類図</b></p> 	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p data-bbox="366 215 634 244">付図2 バルブの表示配列</p>  <p data-bbox="543 452 692 506">塗装検査合格証印 及び表示位置</p> <p data-bbox="563 515 625 540">* 14-1</p> <p data-bbox="272 598 684 663">製造作業上の理由により表示を変更した バルブ</p>  <p data-bbox="272 1009 570 1035">規格の一部を変更したバルブ</p> 	

項 目	検 査 方 法	摘 要
<b>凡例</b>		
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	
600	呼び径	
7.5K	呼び圧力	
○	製造年表示箇所（下2桁でもよい）	
ト <sup>(1)</sup>	規格の一部を変更した記号	
	塗装の合格証印箇所	
<p>注(1) トの表示は、鑄出し、打刻又は容易にはく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。</p> <p>備考 鑄出し表示の大きさは、JWWA Z 100に規定する3号マーク以上とし、鑄出し表示の場合は、明瞭に鑄出しする（鑄出し高さ2mm以上が望ましい）。          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。</p>		





## 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・ふた）	あるものは不可	
重	形状・寸法	弁箱の口径厚 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	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及び最大厚が最小厚の1.5倍を超えるものは不可 許容差の範囲を超えるものは不可（製造業者の製作図面及び製作基準書による） 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 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 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	湯割	境界 巣 れ	明らかなのは不可 手直し許容範囲を超えるものは不可 あるものは不可
軽	外観	鑄き鑄ば	巣 ず り	手直し許容範囲のもの 手直し許容範囲のもの 手直し許容範囲のもの
	作動	各作動部 弁座の重なり 弁体の取納	円滑に作動しないものは不可 弁座面幅の1/2を超えるものは不可 弁体が弁箱口径内に残るものは不可	
	水圧	弁座の漏れ 各部締付部の漏れ	あるものは不可 あるものは不可	
	塗装	塗り残し、泡、ふくれ、はく離、異物の付着 著しい塗りだまり	あるものは不可	
	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	
構造・形状	—	規格 <b>6 a</b> 構造・形状、製造業者の製作図面及び製作基準書に適合していないものは不可		