

## 水道用ステンレス製サドル付分水栓検査施行要項

平成19年12月 6制定  
令和 2年 2月27日一部改正

項目	検査方法	摘要
検査基準	<p>水道用ステンレス製サドル付分水栓 (JWWA B 139) による。</p> <p>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。</p>	
栓形式検査	<p>形式試験 規格13 の形式試験は、栓の種類別及び呼び径別に製造業者より製作図面並びに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。</p> <p>試験は、最初の1回のみとし、給水管取出接続形式及び止水構造の呼び径別にサドル機構の代表的呼び径で行うことができる。なお、給水管取出接続形式が継手一体式のもので、継手の構造及び形状が異なるものがある場合は、各々行う。</p> <p>また、耐負圧性、引抜阻止性、伸縮性、可とう性、耐内圧繰返し性、耐振動性の試験は、給水管取出接続形式が継手一体の場合に適用し、試験に使用する供試品については、同一工場で製造した同じ呼び径の伸縮可とう式継手を使用することができる。</p> <p>ただし、接合部の形状、寸法及び材質は、同一のものとする。</p> <p>形式検査の記録 形式検査の検査成績書は、別紙「形式試験成績書」に記載し、提出さ</p>	

項目	検査方法	摘要
	<p>せる。</p> <p><b>形式検査後の部品の変更</b></p> <p>1. 形式検査後、栓の性能に影響を及ぼすような構造、形状、寸法及び材料の変更があったものについては、再度の形式検査を行う。</p> <p>2. 接水部以外において、強度の低い材料で形式試験を受け、強度の高い材料に変更した場合、再度の形式試験は省略することができる。</p> <p><b>構造、形状及び寸法</b> 規格6 の構造、形状及び寸法と製造業者の製作図面並びに製作基準書が適合していることを調べる。</p> <p><b>ボルト・ナット</b> 規格7 の栓に用いるボルト・ナットの検査は規格附属書 C による。</p> <p><b>コア</b> 規格8 の栓に用いるコアは、規格附属書 D による。</p> <p><b>外観</b> 規格9 の外観に適合していることを目視によって調べる。</p> <p><b>塗装</b> 規格10 の塗装に適合していることを調べる。</p> <p><b>材料</b> 規格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。</p> <p><b>表示</b> 規格16 の表示に適合していることを調べる。</p> <p><b>性能</b> 規格5 の性能は次による。</p> <p><b>耐圧性</b> 規格12.3 の耐圧試験によって行い、規格5 に適合していることを調べる。た</p>	

項目	検査方法	摘要									
	<p>だし、耐圧試験は水圧によって行う。</p> <p><b>止水性</b> 規格12.4 a)の一次側止水試験及び規格12.4 b)の二次側止水試験によって行い、規格5に適合していることを調べる。ただし、止水試験は水圧によって行う。</p> <p><b>圧力損失</b> 規格12.5の圧力損失試験によって行う。圧力損失試験は、規格図1に示す試験装置で行い、測定は、流水の圧力が0.15MPa以上で表1の呼び径に対する基準流量において、圧力損失が同表に適合していることを調べる。</p>										
	<b>表1 基準流量と圧力損失</b>										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">呼び径</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">25</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">基準流量 L/min</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">60</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">240</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">圧力損失 kPa</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">20以下</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">15以下</td> </tr> </table>	呼び径	25	50	基準流量 L/min	60	240	圧力損失 kPa	20以下	15以下	
呼び径	25	50									
基準流量 L/min	60	240									
圧力損失 kPa	20以下	15以下									
	<p><b>作動性</b> 規格12.6の作動試験によって行い、規格5に適合していることを調べる。ただし、作動試験は水圧によって行う。</p> <p><b>絶縁性</b> 規格12.7の絶縁試験によって行う。JWWA G 113の水道用ダクタイル鋳鉄管(呼び径100、長さ1000mm)にJWWA A 113の水道用ダクタイル鋳鉄管モルタルライニングを施したものに栓を取り付け、せん孔した後、切粉等を完全に除去し、規格附属書Dで規定するコアを装着する。この鋳鉄管に水道水(電気伝導度200μS/cm)</p>										

項目	検査方法	摘要
	<p>を注入し、鋳鉄管内及び栓内を充水する。このとき、内部の空気抜きを十分に行う。その後、栓胴体のステンレス外面部と鋳鉄管の外面塗装の一部をはがした箇所にオームメータ（交流2点法）を接続し、内面抵抗値を測定し、その結果が呼び径25は2000Ω以上、呼び径50は1000Ω以上であることを調べる。</p>	
耐負圧性	<p>規格12.8 の負圧試験によって行う。供試品に長さ500mm 以上の管を、JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、JWWA G 116の図1に示すような方法で供試品の内部を-54kPa に減圧し、2分間保持したとき、吸込みその他の異常の有無を調べる。</p>	
引抜阻止性	<p>規格12.9 の引抜試験によって行う。供試品に長さ300mm 以上の管を、JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、内部に0.6MPa の空気圧を封入し、JWWA G 116の図2に示すような方法で2 mm/min の速度で引張り、漏れが発生するまでの最大荷重を測定し、その結果が呼び径25及び50のいずれも13.7~19.6kN であることを探る。</p>	
伸縮性	<p>規格12.10 の伸縮試験によって行う。供試品の片側に長さ300mm 以上の管</p>	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p>を、JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、内部に0.6MPaの空気圧を封入し、15mm引張った後、元に戻す。これを2回繰り返し、漏れ、その他の異常の有無を調べる。</p> <p><b>可とう性</b> 規格12.11の可とう角試験によって行う。供試品に長さ500mm以上の管を、JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、JWWA G 116の図3に示すような方法で管がたわまない範囲で曲げを加え、継手の軸線からの可とう角が2.2°以上であることを調べる。</p>	
	<p><b>耐内圧繰返し性</b> 規格12.12の内圧繰返し試験によって行う。供試品に長さ500mm以上の管を、JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、内部に水を満たした後、0MPaから4MPaへ昇圧し、さらに0MPaへ減圧する操作を4~10秒間で行う。これを1サイクルとして1500サイクルの内圧繰返しを加え、漏れ、抜出ししその他の異常の有無を調べる。また、伸縮可とう式継手部については、抜出し量が接合部1か所当たり1mm以下であることを調べる。</p>	
	<p><b>耐振動性</b> 規格12.13の振動試験によって行う。供試品に長さ500mm以上の管を、</p>	

項目	検査方法	摘要						
JWWA G 116規格附属書4の管と継手の標準接合方法によって接合する。その後、内部に1.75MPaの水圧を封入し、JWWA G 116の図4に示すような方法で表2の試験条件で振動を加え、漏れ、抜けその他の異常の有無を調べる。								
	表2 振動試験条件							
	<table border="1"> <tr> <td>振幅</td><td><math>\alpha = \pm 2.2^\circ</math></td></tr> <tr> <td>振動周期</td><td>100～150回 /min</td></tr> <tr> <td>振動回数</td><td>20,000</td></tr> </table>	振幅	$\alpha = \pm 2.2^\circ$	振動周期	100～150回 /min	振動回数	20,000	
振幅	$\alpha = \pm 2.2^\circ$							
振動周期	100～150回 /min							
振動回数	20,000							
コアの形式検査	<p>浸出性 規格12.14 の浸出試験によって行い、規格5に適合していることを調べる。</p> <p>コアの形式試験 規格附属書DのD.7の形式試験は、種類別及び呼び径別に製造業者より製作図面並びに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。</p> <p>試験は、最初の1回のみとする。</p> <p>コアの形式検査の記録 形式検査の検査成績書は、別紙「コアの形式試験成績書」に記載し、提出させる。</p> <p>コアの形式検査後の部品の変更 形式検査後、コアの性能に影響を及ぼすような構造、形状、寸法及び材料の変更があったものについては、再度の形式検査を行う。</p> <p>コアの構造及び機能 規格附属書DのD.2</p>							

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p>の構造及び機能に適合していることを調べる。</p> <p><b>コアの外観、形状及び寸法</b> 規格附属書 D の D.3の外観、形状及び寸法に適合していることを調べる。</p> <p><b>コアの材料</b> 規格附属書 D の D.5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。</p> <p><b>コアの表示</b> 規格附属書 D の D.9の表示に適合していることを調べる。</p> <p><b>コアの性能</b> 規格附属書 D の D.4のコアの性能は次による。</p> <p><b>コアの防食性</b> 規格附属書 D の D.6.3の防食性試験によって行い、規格附属書 D の表 D.2のコアの性能に適合していることを調べる。</p> <p><b>コアの密着性</b> 規格附属書 D の D.6.4の密着性試験によって行い、規格附属書 D の表 D.2のコアの性能に適合していることを調べる。</p> <p><b>コアのポリエチレン塩素水性</b> 規格附属書 D の D.6.5のポリエチレン樹脂の塩素水試験によって行い、規格附属書 D の表 D.2のコアの性能に適合していることを調べる。</p> <p>ただし、材料にポリエチレン樹脂を使用しない場合は除く。</p> <p><b>コアの浸出性</b> 規格附属書 D の D.6.6の浸出</p>	

項目	検査方法	摘要
	試験によって行い、規格附属書Dの表D.2のコアの性能に適合していることを調べる。	
製品検査	製品検査 規格14の検査は、栓の形式検査に合格した栓について行う。	
(材料検査)	<p>各部の材料 規格14.1 g) の材料検査は、規格11の材料について、検査通則第3条～第7条によって行い、規格表6に適合していることを調べる。</p> <p>1. FCD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。</p> <p>なお、鋳造品の化学成分の試験は、必要と認めた場合に行う。</p> <p>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。</p> <p>3. 栓に用いるボルト・ナットは、規格附属書Cによる。</p> <p>ただし、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。</p> <p>4. ガスケット、サドル取付ガスケット及びOリングは、規格附属書Eにより、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。ただし、Oリングは、製造業者の試験成績書によることができる。</p>	月1回以上 立会  品質変更の 都度

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<p>5. ポールシートは、耐水、耐食、耐老化性に優れ、水質に悪影響を及ぼさないものとし、製造業者の試験成績書によって確認する。</p> <p><b>黒鉛球状化率検査</b> 球状黒鉛鉄品の球状化率は80%以上とし、その判定の基準は、付図1などを適用する。</p> <p><b>黒鉛球状化率判定試験</b> 倍率100倍の携帯顕微鏡などを用いて測定し、黒鉛球状化率の算出は、JIS G 5502（球状黒鉛鉄品）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（本要項の〔参考〕黒鉛球状化率の算出を参照）によって行う。</p> <p><b>試料採取方法</b> 水道用ダクタイル鉄異形管検査施行要項による。</p>	品質変更の都度
(浸出検査)	<p><b>浸出検査</b> 規格14.2 の浸出検査は、規格附属書Aによって行い、共通項目については、別紙表1に適合していることを調べる。また、材質別及び選択項目については、接水する材料を明確にし、別紙表2及び別紙表3の項目から選択してそれぞれの項目が適合していることを調べる。</p>	品質変更の都度
(耐圧検査)	<p><b>耐圧検査</b> 規格14. a) の耐圧検査は、規格12.3 の耐圧試験の方法によって行い、規格5 の耐圧性により耐圧部に漏れ、変形、破損、にじみ、その他の異常の有無を調べる。</p> <p><b>試験方法</b> 試験方法は、栓を表3に示す標準</p>	付表2-1(致命)

項目	検査方法	摘要
(止水検査)	<p>締付トルクで締付けるような状態に適切な方法で供試品を取り付け、止水機構を開き、せん孔機取付口及び給水管取出口をキヤップでふさいでから、耐圧部に1.75MPaの水圧を加え、そのまま1分間保持し、漏れ、変形、破損、にじみ、その他の異常の有無を調べる。なお、漏れ、にじみの有無の確認については、0.6MPaの空気圧を加え、5秒間保持する方法としてもよい。また、この場合は、種類別及び呼び径別に水圧試験を1個行わなければならぬ。</p> <p><b>止水検査</b> 規格14.1 b) の止水検査は、規格12.4 a) の止水試験の方法によって行い、規格5の止水性により止水機構の一次側の漏れ、その他の異常の有無を調べる。</p>	付表2-3(軽)
	<p><b>試験方法</b> 試験方法は、適切な方法で試供品を取り付け、止水機構を閉じ、せん孔機取付口及び給水管取出口のキヤップを取り除き一次側から0.75MPaの水圧を加え、そのまま30秒間保持する。ただし、漏れの有無の確認については0.6MPaの空気圧を加え、5秒間保持する方法としてもよい。</p> <p>なお、この試験は、サドル機構と組み合わせる前に止水機構単体で行ってもよい。</p>	
(作動検査)	<p><b>作動検査</b> 規格14.1 c) の作動検査は、規格12.6の作動試験の方法によって行い、規格5の作動性により栓の運動部分が円滑</p>	付表2-3(軽)

項 目	検 査 方 法	摘 要																
(構造, 形状及び寸法検査)	<p>に作動すること及び、ずれ、漏れなどの異常の有無を調べる。</p> <p><b>試験方法</b> 試験方法は、栓を表3に示す標準締付トルクで締め付けるような状態に適切な方法で供試品を取り付け、0.75MPa の水圧又は0.6MPa の空気圧を加えながら止水機構を開閉する。</p> <p>なお、この試験は、サドル機構と組み合わせる前に止水機構単体で行ってもよい。</p>																	
	<p><b>表3 標準締付トルク</b></p> <p>単位 N・m</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">取付管の種類</th> <th colspan="2">標準締付トルク</th> </tr> <tr> <th colspan="2">ボルトの呼び</th> </tr> <tr> <th>M16</th> <th>M20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIP</td> <td>60</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>VP</td> <td>40</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>60</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	取付管の種類	標準締付トルク		ボルトの呼び		M16	M20	DIP	60	75	VP	40	-	SP	60	75	ロットから 1 個抜き 取って行う
取付管の種類	標準締付トルク																	
	ボルトの呼び																	
	M16	M20																
DIP	60	75																
VP	40	-																
SP	60	75																

項目	検査方法	摘要
	<p>また、分岐部は、JWWA G 116 の分・止水栓用ソケット又は分水栓用プラグとの接合に支障があつてはならない。</p> <p>サドル機構 規格6 b) のサドル機構は、規格表3に示す取付管への固定が可能な構造とし、サドル部は止水機構を装着する場合には、その装着面において、十分な強度及び水密性をもつとともに、電気的絶縁性を確保する。</p> <p>サドル部及びバンド部は、互いの連結においては、十分な強度をもち、取付管への固定が可能であり、ボルト・ナット等の部品による接合部についても絶縁体によって電気的絶縁性を確保し、絶縁体は、容易に外れない構造とする。</p> <p>また、バンド部はボルトが空転しない構造とする。</p>	
寸法検査 規格12.2 の寸法検査は、規格6 の寸法の表4、表5及び形式検査時の図面に適合していることを調べる。		付表2-4(重)
栓のねじ部の検査 止水機構の接続部ねじ検査は、JIS B 0252 (メートル細目ねじ用限界ゲージ・1996年版)、JIS B 0254 (管用平行ねじゲージ) による。		付表2-4(重)
測定器具 寸法検査は、JIS B 7502のマイクロメータ、JIS B 7507のノギス又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器の他、限界ゲージなどを用いて測定する。		

項 目	検 査 方 法	摘 要						
(外観検査)	<p><b>外観検査</b> 規格14.1 e) の外観検査は、規格9.1 の栓の外観及び規格9.2 のサドル機構の外観について、規格12.1 によって調べる。</p> <p><b>栓の外観</b> 規格9.1 の栓の外観は、内外面が滑らかで、割れ、鋸巣、ひび、著しいきず、鋸ばり、その他使用上有害な欠点の有無を調べる。</p> <p><b>サドル機構の外観</b> 規格9.2 のサドル機構の外観は、水道用ダクタイル鋸鉄管及び異形管用接合部品検査施行要項による。</p> <p><b>溶接補修</b> サドル機構部のアーク溶接補修を行う場合は、十分な溶接技術を有する者が行うこと。</p> <p>また、溶接箇所の間隔は、相互に熱影響のない間隔がなければならない。</p> <p><b>溶接補修の許容範囲</b> 表4 による。</p>	付表2-2(重) 付表2-3(軽)						
	<p><b>表4 溶接補修の許容範囲</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>許容数</th><th>深さ (規定厚さに対する深さの残厚)</th><th>表面積 (1箇所につき mm<sup>2</sup>)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td><td>正味管厚以上</td><td>規定厚の一辺以下</td></tr> </tbody> </table> <p><b>備考</b> 表中の正味管厚とは、規定厚からマイナス許容差及び腐食代 (2 mm) を差し引いた値を云う。</p> <p><b>樹脂充てん材による補修</b> サドル機構部の樹</p>	許容数	深さ (規定厚さに対する深さの残厚)	表面積 (1箇所につき mm <sup>2</sup> )	4	正味管厚以上	規定厚の一辺以下	
許容数	深さ (規定厚さに対する深さの残厚)	表面積 (1箇所につき mm <sup>2</sup> )						
4	正味管厚以上	規定厚の一辺以下						

項目	検査方法	摘要
	<p>脂充てん材補修は、水道用ダクタイル鋳鉄異形管検査施行要項による。</p> <p>なお、補修の許容範囲は、表4による。ただし、水密保持用ゴムの当たり面は補修してはならない。</p> <p><b>補修後の確認</b> 補修部分の確認は、目視で行い、溶接補修の場合、溶接部に肉眼で発見されるクラック、アンダーカットなどの有害な欠点があってはならない。また、樹脂充てん材による補修の場合は、充てん部に凹凸があってはならない。</p>	
(塗装検査)	<p><b>塗装検査</b> 規格14.1 f) の塗装検査は、規格10 の塗装により 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6. 塗装に規定する塗装を施し、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を準用する。また、色は黒色とする（ただし、注文者の要求により他の塗料を用いて塗装することができる）。</p>	
(表示検査)	<p><b>表示方法</b> 規格14.1 h) の表示検査は、規格16.1 のサドル機構及び規格16.2 の止水機構に、次の事項を見やすい箇所に鋳出し、又は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、表示の配列は、付図2を参考とする。</p>	付表2-3(軽)

項目	検査方法	摘要
	<p>〔サドル機構〕</p> <p>①氷の記号</p> <p>②取付管の記号</p> <p>注：栓の取付管の記号は、DIPはD、VPはV、SPはSを表示する。VPとSPとの兼用はVSとする。</p> <p>③ サドル機構の呼び径</p> <p>④ 製造年</p> <p>〔止水機構〕</p> <p>① 製造業者名又はその略号</p> <p>② 止水機構の呼び径</p> <p>注：止水機構の呼び径はサドル機構に表示してもよい。ただし、継手一体式（M式）の場合には、締付ナットの表面に接続管の呼び径を表示する。</p> <p>③ 開閉方向</p> <p><b>備考</b> 給水装置用及び水道施設用の共用又はその略号については、浸出検査を規格附属書B（水道施設用）の方法で行い、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」の文字表示又はその略号として◎マークのいずれかを表示することができる。</p> <p>ただし、呼び径50の栓とする。</p> <p><b>表示の補修</b> サドル機構の表示の一部が脱落、形くずれ又は不完全で見分けにくい場合は、材質に悪影響を及ぼさないようなアーチ溶接で補修を行う。なお打刻表示の</p>	

項目	検査方法	摘要
コアの製品検査	場合は、再打刻する。	
(材料検査)	コアの製品検査 規格附属書DのD.8のコアの検査は、形式検査に合格したコアについて行う。	
(浸出検査)	コアの材料検査 規格附属書DのD.8 c) のコアの材料の検査は、製造業者の試験成績書によって確認する。	購入の都度
(外観・形状検査)	コアの浸出検査 規格附属書DのD.6.6の浸出検査は、規格附属書Aによって行い、共通項目については、別紙表1に適合していることを調べる。また、材質別及び選択項目については、接水する材料を明確にし、別紙表2及び別紙表3の項目から選択してそれぞれの項目が適合していることを調べる。	品質変更の都度
(寸法検査)	コアの外観・形状検査 規格附属書DのD.8 a) のコアの外観・形状検査は目視によって行い、仕上がりが滑らかで使用上有害な変形、きず、その他の欠点の有無を調べる。	付表2-2(重)
	コアの寸法検査 規格附属書DのD.8 b) のコアの寸法検査は、栓を取付管に装着後、規格表4に示すきり径のきりせん孔した面及びd <sub>2</sub> に示す止水機構の内面に密着する寸法とし、形式検査時の図面に適合していることを調べる。	付表2-4(重)
	測定器具 寸法検査は、JIS B 7507のノギス又はこれと同等以上の精度をもつ計測器によって測定する。	

項目	検査方法	摘要																					
(表示検査)	<p><b>表示検査</b> コアの表面又は包装には、次の事項を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 製造業者の名称又は略号</li> <li>b) コアの種類</li> <li>c) 呼び径</li> </ul>	付表2-3(軽)																					
検査証印	<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5による。</li> <li>2. 事前証印の場合は、検査通則の第9条に定める証印とし、表5を原則とする。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>表5 検査証印</b></p> <p style="text-align: right;">単位 mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th><th>種類</th><th>寸法</th><th>方法</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サドル機構</td><td>刻印</td><td>6又は9</td><td rowspan="2">部品として 打刻・押印 鋳出し</td></tr> <tr> <td>サドル機構の塗装</td><td>ゴム印</td><td>6</td></tr> <tr> <td rowspan="2">止水機構</td><td>刻印</td><td>4</td><td rowspan="2">組立品にしてから打刻・押印</td></tr> <tr> <td>ゴム印</td><td>6</td></tr> <tr> <td>コア<sup>(1)</sup></td><td>ゴム印</td><td>6又は9</td><td>包装ごとに押印</td></tr> </tbody> </table> <p><b>注(1)</b> コア表面に証印を付す場合は、検査通則第9条の事前証印の2mm, 3mm, 4mmのいずれかとする。</p> <p><b>付 則</b> この要項は、平成19年12月 6日から実施する。</p> <p><b>付 則</b> この要項は、令和2年4月1日から実施する。</p>	区分	種類	寸法	方法	サドル機構	刻印	6又は9	部品として 打刻・押印 鋳出し	サドル機構の塗装	ゴム印	6	止水機構	刻印	4	組立品にしてから打刻・押印	ゴム印	6	コア <sup>(1)</sup>	ゴム印	6又は9	包装ごとに押印	
区分	種類	寸法	方法																				
サドル機構	刻印	6又は9	部品として 打刻・押印 鋳出し																				
サドル機構の塗装	ゴム印	6																					
止水機構	刻印	4	組立品にしてから打刻・押印																				
	ゴム印	6																					
コア <sup>(1)</sup>	ゴム印	6又は9	包装ごとに押印																				

## 別 紙

## 浸出試験評価基準

表1 共通項目

項目	品質規定
味	日本水道協会検査 通則の別表2による
臭気	
色度	
濁度	

表2 材質別項目及び品質規定

水道水と接触する材料	項目	品質規定
JIS G 4303、及びJIS G 5121のSUS304系又はSUS316系、若しくはSCS13系又はSCS14系	六価クロム化合物 鉄及びその化合物	日本水道協会検査 通則の別表2による
JIS H 3250又はJIS H 3300のC1220	銅及びその化合物	
合成樹脂	POM(ポリアセタール樹脂) PTFE(ポリテトラフルオロエチレン樹脂) PE(ポリエチレン樹脂)	有機物〔全有機炭素(TOC)の量〕
ゴム	NBR(アクリロニトリル ブタジエンゴム) EPDM(エチレンプロピレンゴム)	亜鉛及びその化合物 フェノール類 有機物〔全有機炭素(TOC)の量〕
	SBR(スチレンブタジエンゴム)	亜鉛及びその化合物 有機物〔全有機炭素(TOC)の量〕
その他の材料	その他の材料は組成を明確にした上で、浸出する可能性のあるすべての成分が、平成16年に出された厚生労働省令第6条で定められた基準を満足すること。	

## 別 紙

表3 選択項目品質規定

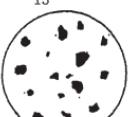
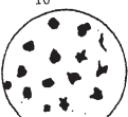
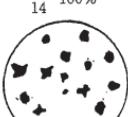
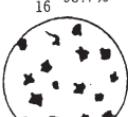
項目	品質規定
カドミウム及びその化合物	
水銀及びその化合物	
セレン及びその化合物	
鉛及びその化合物	
ヒ素及びその化合物	
六価クロム化合物	
シアノ化物イオン及び塩化シアノ	
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	
フッ素及びその化合物	
ホウ素及びその化合物	
四塩化炭素	
1,4-ジオキサン	
1,2-ジクロロエタン	
1,1-ジクロロエチレン	
シス-1,2-ジクロロエチレン	日本水道協会検査通則の別表2による
ジクロロメタン	
テトラクロロエチレン	
1,1,2-トリクロロエタン	
トリクロロエチレン	
ベンゼン	
ホルムアルデヒド	
亜鉛及びその化合物	
アルミニウム及びその化合物	
鉄及びその化合物	
銅及びその化合物	
ナトリウム及びその化合物	

## 別 紙

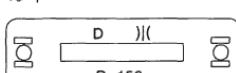
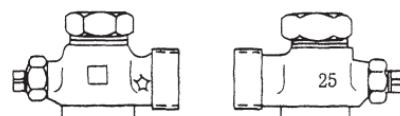
表3 選択項目品質規定（続き）

項目	品質規定
マンガン及びその化合物	
塩化物イオン	
蒸発残留物	
陰イオン界面活性剤	
非イオン界面活性剤	
フェノール類	
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	
酢酸ビニル	
スチレン	
1,2-ブタジエン	
1,3-ブタジエン	

日本水道協会検査通則の別表2による

項 目	検 査 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
		$\frac{12}{15} 80\%$
		$\frac{11}{14} 78.5\%$
		$\frac{9}{14} 64.2\%$
		$\frac{12}{15} 80\%$
		$\frac{11}{15} 73.3\%$
		$\frac{8}{13} 61.5\%$
		$\frac{12}{15} 80\%$
		$\frac{12}{17} 70.5\%$
		$\frac{9}{16} 56.2\%$
	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。</li> <li>2. 1.5mm（実際の寸法<math>15\mu\text{m}</math>）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 style="text-align: center;"><b>付図2 表示の配列例</b></p> <p style="text-align: center;"><b>サドル機構</b></p> <p>サドル 75mm～100mm バンド</p>  <p>サドル 150mm～350mm</p>  <p>バンド</p>  <p><b>備考</b> なお、材料表示記号のDは表示しな くてもよい。</p> <p style="text-align: center;"><b>止水機構</b></p>  <p>(注) 表示は、分割表示してもよい。</p>	

項 目	検 査 方 法	摘 要														
	<p style="text-align: center;"><b>凡 例</b></p> <p style="text-align: center;"><b>サドル機構</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">水</th><th style="text-align: center;">水の記号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">●<sup>(1)</sup></td><td>鋳造品合格証印(検査証印)箇所</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">■<sup>(2)</sup></td><td>製造年の刻印箇所(鋸出しでもよい)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">D,V,S , VS</td><td>取付管の記号</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td><td>サドル機構の呼び径</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">↖<sup>(3)</sup></td><td>塗装合格証印押印箇所</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">文字の 大きさ</td><td>(呼び径に対する JWWA Z 100 の記号の号数) 50~150mm は 1 号以上 200~350mm は 2 号以上</td></tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">注(1) 証印用の刻印座は、規定しない。</p> <p style="margin-top: 10px;">(2) 鋸造年は、下 2 衢でもよい。</p> <p style="margin-top: 10px;">(3) 塗装合格証印押印箇所は鋳造品合格 証印の上または隣とする。</p>	水	水の記号	● <sup>(1)</sup>	鋳造品合格証印(検査証印)箇所	■ <sup>(2)</sup>	製造年の刻印箇所(鋸出しでもよい)	D,V,S , VS	取付管の記号	100	サドル機構の呼び径	↖ <sup>(3)</sup>	塗装合格証印押印箇所	文字の 大きさ	(呼び径に対する JWWA Z 100 の記号の号数) 50~150mm は 1 号以上 200~350mm は 2 号以上	
水	水の記号															
● <sup>(1)</sup>	鋳造品合格証印(検査証印)箇所															
■ <sup>(2)</sup>	製造年の刻印箇所(鋸出しでもよい)															
D,V,S , VS	取付管の記号															
100	サドル機構の呼び径															
↖ <sup>(3)</sup>	塗装合格証印押印箇所															
文字の 大きさ	(呼び径に対する JWWA Z 100 の記号の号数) 50~150mm は 1 号以上 200~350mm は 2 号以上															

項 目	検 査 方 法	摘 要
	<b>止水機構</b>	
☆	検査証印打刻位置	
□	製造業者名又はその略号	
25, 50 <sup>4)</sup>	止水機構の呼び径	
O ←→ S	開閉方向	
文字の大きさ	呼び径に対する JWWA Z 100 の記号の号数は 1 号以上とする。	
	<p>注(4) 止水機構の呼び径をサドル機構に表示してもよい。</p> <p>例100×50</p>	

## 参 考

## 水道用ステンレス製サドル付分水栓形式試験成績書

(該当項目に○を付ける)

栓の給水管取出接続形式	呼 び 径		取付管 の種類
	止水機構	サドル機構	
管用平行おねじ式 (G式)  継手一体式 (M式)	25, 50	75,100,150,200,250, 300,350	DIP
		75,100,150	VP
		75,100,150,200	SP

試験年月日 年 月 日

日本水道協会

形式試験番号 ( )

立会検査員

㊞

No.	検査項目	規 格 格	結果	判定
1	構造、形状及び寸法	規格6. 及び製造業者の製作図並びに製作基準書とのおりとする。		合・否
2	外 観	栓の外観は、内外面が滑らかで、割れ、鋸巣、ひび、著しいきず、鋸ばり、その他使用上有害な欠点がないこと。	有・無	合・否
3	塗 装	JWWA G 112に適合していること。		合・否
4	材 料	規格11. 及び製造業者の製作図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
5	表 示	規格16. のとおりとする。		合・否
6	耐 压 性	試験水圧 ____ MPa [割れ、漏れ、変形、破損、 保持時間 ____ 分、にじみ、その他の異常]	有・無	合・否
7	止 水 性	一次側止水試験水圧 ____ MPa 保持時間 ____ 分 二次側止水試験水圧 ____ MPa 保持時間 ____ 分 止水機構の一次側及び二次側について、シート漏れ、その他の異常があってはならない。	有・無	合・否

No.	検査項目	規 格 構	結果	判定
8	圧力損失	規格12.5 の試験方法により試験を行ったとき、規格図1（圧力損失試験装置）に示すAB間、BC間、CD間の圧力損失を測定し、規定の計算式により算出した結果が、規定の圧力損失値でなければならない。 基準流量 _____ L /min $\text{栓の圧力損失} \quad \text{BC 間の差圧} \\ (\text{_____ kPa}) = (\text{_____}) - \\ \left[ \frac{(\text{AB 間の差圧}}{2} + \frac{(\text{CD 間の差圧}}{2} \right]$	kPa	合・否
9	作動性	規格12.6 の試験方法により試験を行ったとき、栓の運動部分が円滑に作動し、ずれ、漏れなど各部に異常がないこと。	有・無	合・否
10	絶縁性	規格12.7 の試験方法により試験を行ったとき、栓と取付管との絶縁性は、呼び径25は内面抵抗値2000Ω以上、呼び径50は内面抵抗値1000Ω以上であること。	Ω	合・否
11	耐負圧性 <sup>1)</sup>	規格12.8 の試験方法により試験を行ったとき、吸込みその他の異常がないこと。	有・無	合・否
12	引抜阻止性 <sup>1)</sup>	規格12.9 の試験方法により試験を行ったとき、呼び径25及び50のいずれも、引抜阻止力が13.7～19.6kN であること。	kN	合・否
13	伸縮性 <sup>1)</sup>	規格12.10 の試験方法により試験を行ったとき、漏れ、その他異常がないこと。	有・無	合・否
14	可とう性 <sup>1)</sup>	規格12.11 の試験方法により試験を行ったとき、可とう角が2.2°以上であること。	◦	合・否
15	耐内圧線 <sup>1)</sup> 返し性	継手部抜出し量 _____ mm 規格12.12 の試験方法により試験を行ったとき、漏れ、抜出しその他異常がないこと。 伸縮可とう式継手部は抜出し量が接合部1か所当たり1 mm 以下であること。	有・無	合・否
16	耐振動性 <sup>1)</sup>	規格12.13 の試験方法により試験を行ったとき、漏れ、抜けその他異常がないこと。	有・無	合・否
17	浸出性	規格附属書A に適合していること。		合・否

判定

製造工場

---

注1) 給水管取りし接続形式が継手一体式の場合に適用する。

なお、試験に当たっては、伸縮可とう継手（同じ呼び径のもの）を使用する  
ことができる。

ただし、接合部の形状、寸法及び材質は、同一のものとする。

## 参考

## 水道用ステンレス製サドル付分水栓用コア形式試験成績書

種類 \_\_\_\_\_ 呼び径 \_\_\_\_\_  
 試験年月日 年 月 日  
 日本水道協会  
 形式試験番号 ( ) 立会検査員 印

No.	検査項目	規 格	結果	判定
1	構造及び機能	規格附属書 D の D.2のとおりとする。		合・否
2	外観、形状及び寸法	コアの外観は仕上がりが滑らかで使用上有害な変形、きず、その他の欠点がないこと。コアの形状及び寸法は製造業者の製作図並びに製作基準書のとおりとする。	有・無	合・否
3	材料	規格附属書 D の D.5及び製造業者の製作図並びに製作基準書のとおりとし、材料試験成績書による。(試験成績書を添付する)		合・否
4	表示	規格附属書 D の D.9のとおりとする。		合・否
5	防食性	規格附属書 D の D.6.3の試験方法により試験を行ったとき、コアは、取付け状態で取付管せん孔面を覆うように密着し、せん孔した鉄部露出面にさびの発生がないこと。	有・無	合・否
6	密着性	規格附属書 D の D.6.4の試験方法により試験を行ったとき、コアと取付管との密着力は、呼び径25は引張力200N 以上、呼び径50は引張力750N 以上であること。	N	合・否
7	ポリエチレン塩素水性 <sup>ii</sup>	規格附属書 D の D.6.5の試験方法により試験を行ったとき、水泡の発生がないこと。	有・無	合・否
8	浸出性	規格附属書 A に適合していること。		合・否

判定 \_\_\_\_\_ 製造工場 \_\_\_\_\_

注1) 材料にポリエチレン樹脂を使用しない場合は除く。

考参

日本水道協会  
検査部長

書 績 成 驗 試 質 材

(球状黑鉛鑄鐵品)

立会検査員

名場工製

参考  
材質試験成績書  
(ステンレス鋼製品SCS)

日本水道協会  
検査部長様

年月日  
立会検査員  
印

規格	引張試験			硬さ試験			化学分析試験			判定		
	引張強さ N/m <sup>2</sup> 以上	断面積 mm <sup>2</sup>	最大荷重 N	耐力 N/mm <sup>2</sup> 以上	強さ HB	炭素 %以下	けい素 %以下	マジガシ %以下	ニブケル %以下	いおう %以下	クロム %以下	モリブデン %以下
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日												
量												
試験片記号												
規格												
品名												
月日					</td							

## 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	耐 圧	割れ、漏れ、変形、 破損、にじみ	あるものは不可
重	形状・寸法	(止水機構) $d_1$ の寸法 $d_2$ の寸法 きり径の寸法 $L_1$ の寸法 $L_2$ の寸法 $E_1$ の寸法 $E_2$ の寸法 ねじ部 $d, d_0$ キャップ M式の締付け ナットのねじ部d M式の締付け ナットのL寸法 (サドル機構) Tの寸法 Bの寸法	呼び径25は26mm、呼び径50は53.5mm未満のものは不可 +0.3mm、-は0を超えるものは不可 +0.2mm、-は0を超えるものは不可 呼び径25は19mm、呼び径50は21mm未満のものは不可 +0mm、-10mmを超えるものは不可 3mmを超えるものは不可 呼び径25は15mm、呼び径50は12mm未満のものは不可 <b>JIS B 0254</b> （管用平行ねじゲージ・1985年度版B級ねじ用）に適合しないものは不可 なお、 $d_0$ がM式のねじの場合は、 <b>JIS B 0252</b> （メートル細目ねじ用限界ゲージ・1996年版）に適合しないものは不可 <b>JIS B 0254</b> （管用平行ねじゲージ）に適合しないものは不可 <b>JIS B 0252</b> （メートル細目ねじ用限界ゲージ・1996年版）に適合しないものは不可 10mm未満のものは不可 10.0mm以下は、+は規定なし、-2.0mmを超えるものは不可 11.0mm以上は、+は規定なし、-2.5mmを超えるものは不可 +は規定なし、-2.0mmを超えるものは不可

不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
重	形状・寸法	Bの寸法(補強リブ付の場合) Gの寸法	呼び径25は138mm、呼び径50は168mm未満のものは不可 +は規定なし、-2.5mmを超えるものは不可
	外観 (栓の鋳造部)	湯境 鋸 割れ・ひび 著しいきず 通水(接水) 部の焼付、砂 かみ、仕上げ 不良	明らかなものは不可 補修の許容範囲を超えるものは不可 あるものは不可 あるものは不可 あるものは不可
軽	止水	漏れ	一次側について、水圧0.75MPaで30秒間保持したとき、漏れのあるものは不可
	作動	栓の作動	水圧0.75MPaまたは空気圧0.6MPaを加えながら止水機構を開閉したとき、円滑に作動しないもの、ずれ、漏れのあるものは不可
	外観 (栓の鋳造部)	鋸 凹み、こぶ、 きず、鋸ばり	補修の許容範囲のもの 仕上がり加工が不十分なものは不可
	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
構造及び形状		規定及び形式 試験時の図面 との整合性	整合性のないものは不可
(注) サドル機構の塗装検査は、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を準用する。			

## 別 表

## 不良の階級別欠点及び判定基準（コア）

不良の 階 級	検査項目	欠点の種類	判 定 基 準
重	外 観	変形、きず	著しいものは不可
		外 径	許容差の範囲を超えるものは不可
	形状・寸法	厚 さ	許容差の範囲を超えるものは不可
		長 さ	許容差の範囲を超えるものは不可
軽	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