

日本水道協会規格

JWWA  
B 139 : 0000

## 水道用ステンレス製サドル付分水栓

Stainless tapping branch saddles for water supply

## 1 適用範囲

この規格は、使用圧力 0.75 MPa 以下の水道に使用するステンレス製サドル付分水栓（以下、栓という。）について規定する。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

<b>JWWA A 113</b>	水道用ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング
<b>JWWA G 112</b>	水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装
<b>JWWA G 113</b>	水道用ダクタイル鋳鉄管
<b>JWWA G 115</b>	水道用ステンレス鋼鋼管
<b>JWWA G 116</b>	水道用ステンレス鋼鋼管継手
<b>JWWA K 156</b>	水道施設用ゴム材料
<b>JWWA Z 100</b>	水道用品表示記号
<b>JIS B 0100</b>	バルブ用語
<b>JIS B 0202:1999</b>	管用平行ねじ
<b>JIS B 0205-4</b>	一般用メートルねじ—第4部：基準寸法
<b>JIS B 0211:1997</b>	メートル細目ねじの許容限界寸法及び公差
<b>JIS B 0251</b>	メートルねじ用限界ゲージ
<b>JIS B 0254</b>	管用平行ねじゲージ
<b>JIS B 1180:2014</b>	六角ボルト
<b>JIS B 1181:2014</b>	六角ナット
<b>JIS B 1256</b>	平座金
<b>JIS B 2401-1</b>	Oリング—第1部：Oリング
<b>JIS B 7502</b>	マイクロメータ
<b>JIS B 7507</b>	製品の幾何特性仕様（GPS）—寸法測定機—ノギス
<b>JIS G 4303</b>	ステンレス鋼棒
<b>JIS G 4305</b>	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
<b>JIS G 4308</b>	ステンレス鋼線材
<b>JIS G 5121</b>	ステンレス鋼鋳鋼品
<b>JIS G 5502</b>	球状黒鉛鋳鉄品

B 139:0000

<b>JIS H 3250</b>	銅及び銅合金の棒
<b>JIS H 3300</b>	銅及び銅合金の継目無管
<b>JIS K 6250</b>	ゴム—物理試験方法通則
<b>JIS K 6251</b>	加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引張特性の求め方
<b>JIS K 6253-3</b>	加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—硬さの求め方—第3部：デュロメータ硬さ
<b>JIS K 6257</b>	加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—熱老化特性の求め方
<b>JIS K 6262</b>	加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—常温，高温及び低温における圧縮永久ひずみの求め方
<b>JIS K 6742</b>	水道用硬質ポリ塩化ビニル管
<b>JIS K 6762</b>	水道用ポリエチレン二層管
<b>JIS K 6922-1</b>	プラスチック—ポリエチレン（PE）成形用及び押出用材料—第1部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎
<b>JIS S 3200-1</b>	水道用器具—耐圧性能試験方法
<b>JIS S 3200-7</b>	水道用器具—浸出性能試験方法
<b>JIS Z 8703</b>	試験場所の標準状態

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、**JWWA G 116**、**JIS B 0100** 及び **JIS S 3200-7** による。

#### 3.1

##### 使用圧力

通常の使用状態における水の圧力であって、“最高使用圧力”（静水圧）

#### 3.2

##### 基準流量

栓の呼び径における管内流速 2 m/s を基準として定めた流量

#### 3.3

##### 常温

**JIS Z 8703** に規定する標準状態の温度を 20 °C とし、その許容差を **JIS Z 8703** の 3.1（標準状態の温度の許容差）の温度 15 級（±15 °C）とした温度状態で、20 °C ± 15 °C

#### 3.4

##### 継手一体式（M 式）

栓の給水管取出し口が継手と一体化した構造で、継手の性能は、**JWWA G 116** の伸縮可とう式とする

#### 3.5

##### 内面抵抗値

栓の内部を腐食電流が流れるときに通過する絶縁体部の抵抗であり、腐食電流の流れにくさを示す値

#### 3.6

##### 形式試験

栓がその設計によって、決定された形式どおりに作られていることを確認するための試験

なお、形式とは性能、形状及び寸法をいう

### 3.7

#### 受渡検査

既に形式試験に合格したものと同一設計・製造による栓の受渡しに当たって、必要と認める特性が満足するものであるかどうかを判定するための検査

### 3.8

#### コア

管の分岐工事に使用する栓において、管のせん孔によるさびの影響を防止、抑制などのための部品の総称

### 3.9

#### 密着形

コアが栓の止水機構の内面及び管せん孔面に密着し、防食及び防せい（錆）機能をもつもの

### 3.10

#### スライド式

サドルの内部に止水部を内蔵したもの

## 4 種類及び止水機構とサドル機構との呼び径の組合せ

栓の止水機構は、ボール式とし、止水機構とサドル機構との接続構造はフランジ式とする。給水管取出部の接続形式は、管用平行おねじ式（G式）又は継手一体式（M式）とする。

栓の種類及び止水機構とサドル機構との呼び径の組合せは、表1による。

なお、表1以外の組合せについては、附属書G参照。スライド式については、附属書H参照。

表1-栓の種類及び止水機構とサドル機構との呼び径の組合せ

取付管	種類		給水管取出 接続形式	止水 機構	呼び径
	記号				サドル機構
ダクタイル鋳鉄管 (DIP)	D		管用平行 おねじ式 (G式) 又は 継手一体式 (M式)	25, 50	75 <sup>a)</sup> , 100, 150, 200, 250, 300, 350
硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	V	VS			75 <sup>a)</sup> , 100, 150 (鋼管用と兼用してもよい。)
鋼管 (SP)	S	(兼用)			75 <sup>a)</sup> , 100, 150, 200 (75~150は硬質ポリ塩化ビニル管用と兼用してもよい。)
注記 取付管のうち、種類 DIP は、ダクタイル鋳鉄管以外の鋳鉄管も含む。					
注 <sup>a)</sup> サドル機構の呼び径 75 と止水機構の呼び径 50 との組合せを除く。					

## 5 性能

栓の性能は、表2の規定に適合しなければならない。

表 2-性能

項目	性能	適用試験箇条
耐圧性	耐圧部に漏れ, 変形, 破損, にじみ, その他異常がない。	13.3
止水性	止水機構の一次側及び二次側について, シート漏れ, その他の異常がない。	13.4
圧力損失	呼び径 25 は, 基準流量 60 L/min において, 圧力損失が 20 kPa 以下。 呼び径 50 は, 基準流量 240 L/min において, 圧力損失が 15 kPa 以下。	13.5
作動性	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。	13.6
絶縁性	栓と取付管との絶縁性について, 呼び径 25 は内面抵抗値 2 000 Ω以上, 呼び径 50 は内面抵抗値 1 000 Ω以上。	13.7
耐負圧性 <sup>a)</sup>	吸込みその他の異常がない。	13.8
引抜阻止性 <sup>a)</sup>	引抜阻止力は, 13.7 kN~19.6 kN。	13.9
伸縮性 <sup>a)</sup>	漏れ, その他の異常がない。	13.10
可とう性 <sup>a)</sup>	2.2° 以上。	13.11
耐内圧 繰返し性 <sup>a)</sup>	漏れ, 抜出しその他の異常がない。 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。	13.12
耐振動性 <sup>a)</sup>	漏れ, 抜けその他の異常がない。	13.13
浸出性	附属書 A による。なお, 水道施設に用いる場合は, 附属書 B 参照。	13.14
<p>注<sup>a)</sup> 給水管取出部の継手形状が <b>JWWA G 116</b> の伸縮可とう式の場合に適用する。          なお, 試験に当たっては, 伸縮可とう式継手(同じ呼び径のもの)を使用してもよい。          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>		

## 6 構造, 形状及び寸法

各部の構造及び形状は, 通常の使用及び施工に支障のない形状で, 十分な強度及び耐久性をもたなければならない。なお, 通水部は, 鉄部が露出しない構造とする。

また, 特殊な工具を使用することなく, レンチ・スパナ等の一般的な工具の使用によって施工(せん孔及び防食コアの挿入を除く。)が可能である。

なお, 各部の構造及び形状は, 次のとおりとする。寸法については, 表 3 による。

### a) 止水機構

1) 止水部 取付管から分岐管への通水及び止水が, 弁の開閉操作によって可能な構造とする。

止水操作は, 左回り開き, 右回り閉じとし, 開閉角度は, 90° とする。

2) 分岐部 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ってはならない。

なお, 継手一体の構造としてもよい。このときのナットの寸法を表 4 に示す。また, 管接合時のステンレス鋼鋼管への溝付け位置は, 管端面から 49 mm とする。

分岐部が, 管用平行おねじの場合には, ねじ山保護のための保護キャップを取付ける。

b) サドル機構 サドル機構は, 取付管への固定が可能な構造とする。

1) サドル部 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, 電氣的絶縁性を確保する。

バンド部との連結においては、十分な強度をもち、取付管への固定が可能である。また、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氣的絶縁性を確保する。絶縁体は、容易に外れない構造とする。

- 2) **バンド部** サドル部との連結においては、十分な強度をもち、取付管への固定が可能である。また、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氣的絶縁性を確保する。絶縁体は、容易に外れない構造とする。
- ボルトが空転しない構造とする。

## 7 ボルト・ナット

栓に用いるボルト・ナットは、**附属書 C**による。

## 8 コア

栓に用いるコアは、**附属書 D**による。

## 9 ポリエチレンシート

栓にポリエチレンシートを用いる場合は、**附属書 F**参照。

## 10 外観

### 10.1 栓の外観

栓の外観は、内外面が滑らかで、割れ、鑄巣、ひび、著しいきず、鑄ばり、その他使用上有害な欠点があってはならない。

### 10.2 塗装後の外観

鑄鉄部の塗装仕上り面は、塗り残し、塗りだまり、泡、膨れ、剥がれ、異物の付着、著しい粘着、その他使用上有害な欠点がなく、表面は滑らかで寒暑によって異常を生じないものでなければならない。

## 11 塗装

栓の鑄鉄部の塗装は、**JWWA G 112**によって行い、塗装の色は黒色とする。ただし、受渡当事者間の協議によって、他の塗料を用いて塗装してもよい。

## 12 材料

栓の材料は、通常の使用及び施工に十分耐えられるだけの強度及び耐久性をもち、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものとする。

なお、栓の主要部品の材料を表 5 に示す。

## 13 試験方法

**13.8~13.13** の試験については、給水管取出部の継手形状が **JWWA G 116** の伸縮可とう式の場合に適用する。

### 13.1 外観及び形状

栓の外観及び形状は、目視によって調べる。

B 139:0000

表 3ーサドル付分水栓の構造、形状及び寸法  
(止水機構の寸法)

単位 mm

呼び径	$d^a)$	$d_0$		$d_1$ (最小)	$d_2^d)$	$l_1$ (最小)	$l_2$		$L_1$ (最小)	$L_2^d)$	$E_1$ (最大)	$E_2$ (最小)	きり径 $e^d)$
		G式 $a)$	M式 $b)$				G式	M式					
25	G 1 1/4	G 1 1/4	M50×2	26	26	15	15	10	19	90	3	15	23.1
50	G 2 1/2	G 2 1/2	M72×2	53.5	56	15	22	10	21	120	3	12	49.7

注 $a)$   $d$ 及び $d_0$ のG式のねじは、JIS B 0202:1999の5.1(基準山形、基準寸法及び寸法許容差)によるが、許容差は、規定のB級とする。ただし、キャップのめねじの許容差は、JIS B 0202:1999の附属書(規定)の3.に規定するB級とする。

注 $b)$   $d_0$ のM式のねじは、ナット等付属部品を外した時の、止水機構給水管取出し側のねじを示し、JIS B 0205-4による。その許容差は、JIS B 0211:1997のはめ合い区分“中”とする。

注 $c)$   $d_2$ は、せん孔部のコアを装着するのに必要な寸法を示す。その許容差は、マイナス側0としプラス側0.3とする。

注 $d)$   $L_2$ の寸法の許容差は、マイナス側10とし、プラス側0とする。

注 $e)$  きりの許容差は、マイナス側0とし、プラス側0.2とする。

(サドル機構の寸法表)

単位 mm

取付管の種類	サドル機構の呼び径	止水機構呼び径 25 の場合						止水機構呼び径 50 の場合					
		$T^a)$	$B^b)$	$G^c)$	ボルト $d)$		$H$ (参考)	$T^a)$	$B^b)$	$G^c)$	ボルト $d)$		$H$ (参考)
					呼び	本数					呼び	本数	
DIP	75	8.5	80	12	M16	2	40	8.5	120	12	M16	4	40
	100	9.0	80	14	M16	2	40	9.0	120	14	M16	4	40
	150	9.0	80	15	M16	2	80	9.0	120	15	M16	4	80
	200	11.0	100	18	M20	2	100	11.0	160	18	M16	4	100
	250	12.0	100	18	M20	2	134	12.0	160	18	M16	4	134
	300	12.5	100	18	M20	2	134	12.5	160	18	M16	4	134
VP	350	13.0	100	18	M20	2	134	13.0	160	18	M16	4	134
	75	7.0	80	12	M16	2	10	7.0	120	12	M16	4	10
	100	9.0	80	14	M16	2	10	9.0	120	14	M16	4	10
SP	150	9.0	80	15	M16	2	10	9.0	120	15	M16	4	10
	75	7.0	80	12	M16	2	10	7.0	120	12	M16	4	10
	100	9.0	80	14	M16	2	10	9.0	120	14	M16	4	10
	200	9.0	100	18	M20	2	20	9.0	160	18	M16	4	20

注記 1 平座金の寸法は、JIS B 1256の箇条 4(形状・寸法、製品仕様及び製品の呼び方)による。

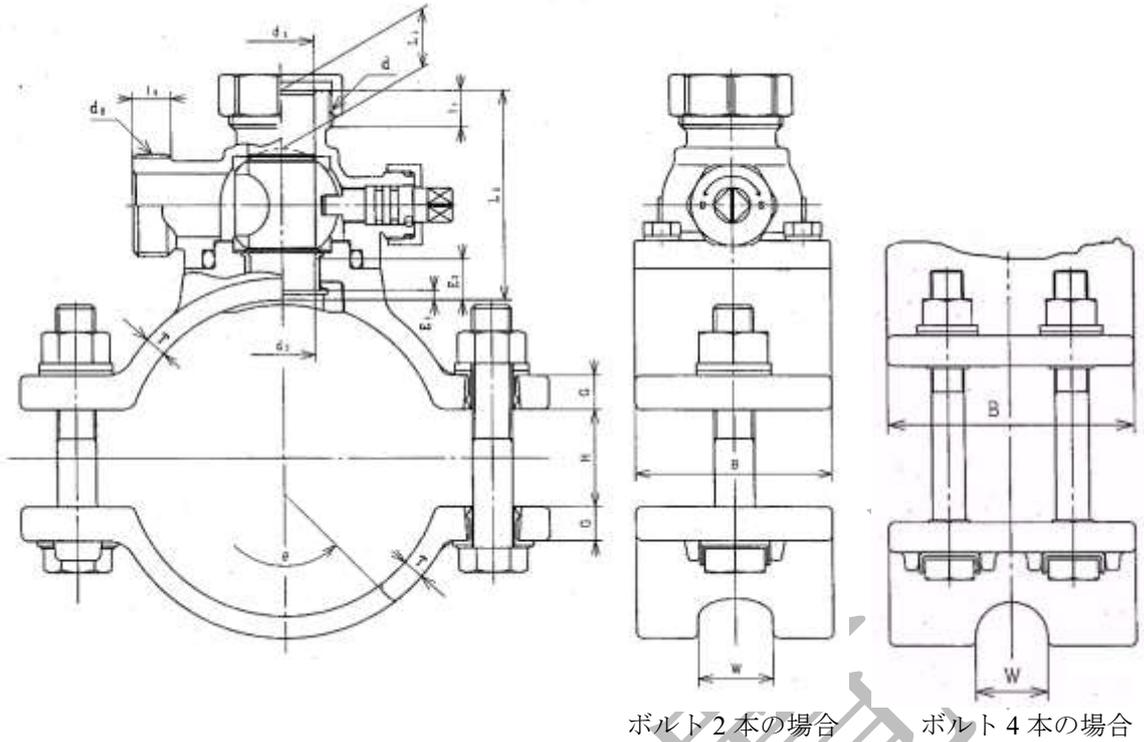
注記 2 DIP用のバンドにおいては、強度上の影響のない範囲で、その中間部(図中 $\theta$ と $W$ )で中空としてもよい。

注 $a)$   $T$ の許容差は、10.0 mm 以下はマイナス側 2.0 mm、プラス側は規定せず、11.0 mm 以上はマイナス側 2.5 mm、プラス側は規定しない。なお、サドル・バンドの中央及び両端に補強用リブを設ける場合には、種類、呼び径にかかわらず、寸法  $T$  を 7.0 mm としてもよい。ただし、リブの大きさは、両端の幅 10 mm、中央の幅 20 mm、高さは呼び径 75 で 1.5 mm、呼び径 100 以上で 3 mm とする。

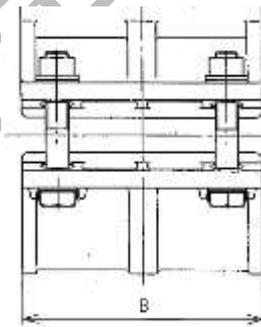
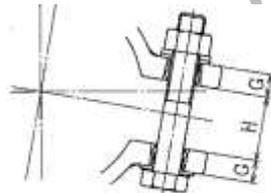
注 $b)$   $B$ の許容差は、マイナス側 2.0 mm、プラス側は規定しない。なお、サドル・バンドに補強のためのリブを付けた場合には、寸法  $B$  を止水機構の呼び径 25 の場合 138 mm 以上、呼び径 50 の場合 168 mm 以上とする。

注 $c)$   $G$ の許容差は、マイナス側 2.5 mm、プラス側は規定しない。補強のためのリブを設ける場合には、厚さ  $G$  を  $T$  に置き換えてもよい。

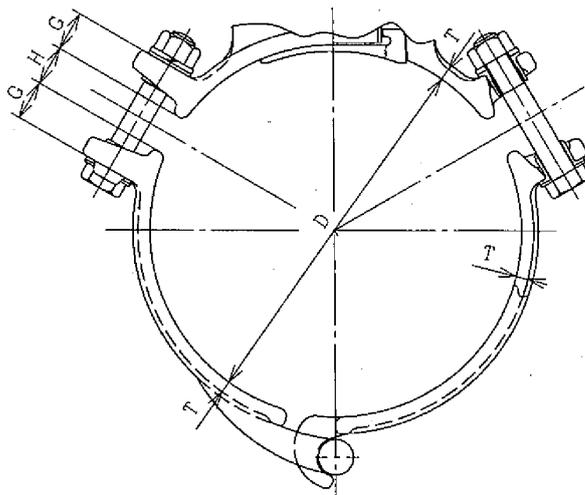
注 $d)$  ボルトの呼びは、止水機構の呼び 25 でボルト本数 2 本、呼び径 50 でボルト本数 4 本の場合での最小を示す。なお、止水機構呼び 25 のボルトの本数を 4 本とした場合、その呼びは M16 を用いてもよい。



止水機構とボルト・ナットが干渉する場合は、図に示すようにボルト・ナットを傾けて取り付けるようなサドル機構の形状に変えてもよい。



サドル・バンドにリブが付いた場合



サドル機構の呼び径 200~350 の場合は、三つ割形でもよい。

注記 この図は、主要部分の形状・寸法を示すための図であり、設計上の構造を規制するものではない。

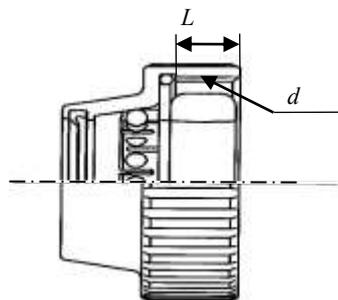
これは公開縦覧用の規格書です。正式な規格書ではありません。

B 139:0000

表 4—継手一体式 (M 式) の場合の締付けナット部形状及び寸法

単位 mm

呼び径	$d$	$L$ (最小)
25×20	M50×2	10
25		
50×30	M72×2	
50×40		
50		



注記 この図は、主要部の寸法を示すための図であり、設計上の構造を規制するものではない。

表 5—栓の材料

構造区分	材料
止水機構 <sup>a)</sup>	JIS G 4303, JIS G 5121 等の SUS316 系又は SCS14 系。 JIS G 4303, JIS G 5121 等の SUS304 系又は SCS13 系。
サドル機構	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10
水密用部材	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。 パッキン類は, 附属書 E による。
ボルト・ナット	サドル・バンド締付け用のボルト・ナットは, 附属書 C による。
絶縁用部材	強度に優れ, 絶縁性のある樹脂又はそれに類するもの。
注 <sup>a)</sup>	主要部の材料は, SUS316 系, SCS14 系とする。

### 13.2 寸法

栓の寸法は、JIS B 0251 のメートルねじ用限界ゲージ、JIS B 0254 の管用平行ねじゲージ、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によって測定する。

### 13.3 耐圧試験

栓の耐圧試験は、栓を表 6 に示す標準締付トルクで管に取り付け、止水機構を開き、せん孔機取付口及び給水管取出口をキャップで塞ぎ、次の方法によって行う。

- 水圧による場合は、JIS S 3200-1 (水圧 1.75 MPa, 時間 1 分間) によって行う。
- 受渡検査における試験の場合は、栓の耐圧部を密閉できる装置などで、栓を管に取り付けずに行ってもよい。また、漏れ・にじみの確認の試験に限って、水圧ではなく、空気圧によってもよい。空気圧による場合は、JIS S 3200-1 の附属書 2 (金属製の管、管継手及びバルブの空気圧試験方法) によって行う。ただし、空気圧は 0.6 MPa とし、時間は 5 秒間とする。

表 6—標準締付トルク

単位 N・m

取付管の種類	ボルトの呼び	
	M16	M20
DIP	60	75
VP	40	—
SP	60	75

### 13.4 止水試験

a) 一次側止水試験 栓の一次側止水試験は、栓を管に取り付け、止水機構を閉じ、せん孔機取付口及び給水管取出口のキャップを取り除いて、次の方法によって行う。

- 1) 水圧による場合は、0.75 MPa の水圧を加え、30 秒間保持する。
- 2) 受渡検査における試験の場合は、栓の耐圧部を密閉できる装置などで、栓を管に取り付けずに行ってもよい。また、漏れ・にじみの確認の試験に限って、水圧ではなく、空気圧によってもよい。空気圧による場合は、JIS S 3200-1 の附属書 2 (金属製の管、管継手及びバルブの空気圧試験方法) によって行う。ただし、空気圧は 0.6 MPa とし、時間は 5 秒間とする。

b) 二次側止水試験 栓の二次側止水試験は、栓を管に取り付け、止水機構を閉じ、せん孔機取付口のキャップを取り除いて、次の方法によって行う。

- 1) 水圧による場合は、0.75 MPa の水圧を加え、30 秒間保持する。
- 2) 受渡検査における試験の場合は、栓の耐圧部を密閉できる装置などで、栓を管に取り付けずに行ってもよい。また、漏れ・にじみの確認の試験に限って、水圧ではなく、空気圧によってもよい。空気圧による場合は、JIS S 3200-1 の附属書 2 (金属製の管、管継手及びバルブの空気圧試験方法) によって行う。ただし、空気圧は 0.6 MPa とし、時間は 5 秒間とする。

### 13.5 圧力損失試験

栓の圧力損失試験は、図 1 に示す試験装置によって行う。測定は、流水の圧力が 0.15 MPa 以上で、基準流量が表 2 の場合における図 1 に示す AB 間、BC 間、CD 間の 3 か所の差圧をそれぞれ測定し記録する。測定結果の数値を基に、次に示す計算式によって栓の圧力損失を算出する。

なお、試験は、附属書 D のコアを装着して行い、せん孔きり径は、表 3 及び表 D.1 による。

また、図 1 における A、B、C 及び D の圧力取出口と圧力取出管との接続は、内面に凹凸及び段差が生じないように注意する。

$$\text{栓の圧力損失} = (\text{BC 間の差圧}) - \left( \frac{(\text{AB 間の差圧})}{2} + \frac{(\text{CD 間の差圧})}{2} \right)$$



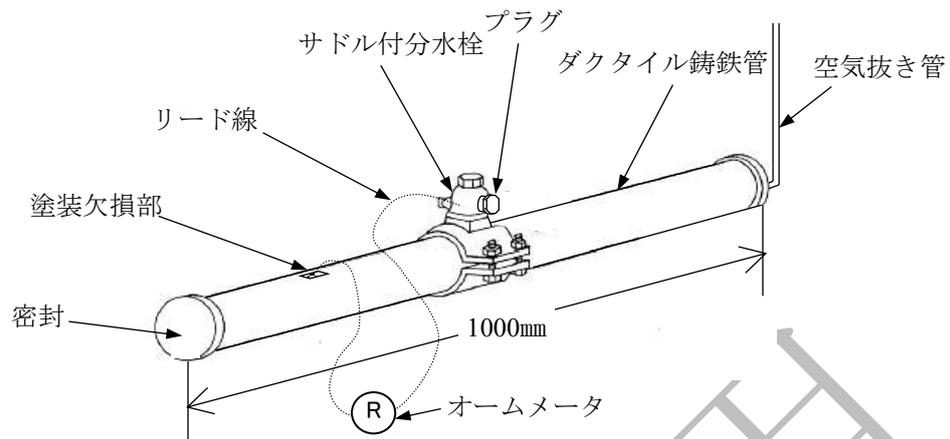


図 2—絶縁試験装置

### 13.8 負圧試験

栓の負圧試験は、JWWA G 116 の 10.7 による。

### 13.9 引抜試験

栓の引抜試験は、JWWA G 116 の 10.8 による。

### 13.10 伸縮試験

栓の伸縮試験は、JWWA G 116 の 10.9 による。

### 13.11 可とう角試験

栓の可とう角試験は、JWWA G 116 の 10.10 による。

### 13.12 内圧繰返し試験

栓の内圧繰返し試験は、JWWA G 116 の 10.11 による。

### 13.13 振動試験

栓の振動試験は、JWWA G 116 の 10.12 による。

### 13.14 浸出試験

栓の浸出試験は、附属書 A による。

なお、栓を水道施設に用いる場合は、附属書 B 参照。

## 14 形式試験

栓の形式試験は、栓の種類別及び呼び径別に次の項目について行い、製造業者の製作図、製作基準書、箇条 5～箇条 6、箇条 10～箇条 12 及び箇条 17 に適合していることを確認する。ただし、a)、b) 及び d) の試験は、水圧によって行い、f)～k) の試験は、給水管取出部の継手形状が伸縮可とう式の場合に適用する。

また、製造業者は、試験結果を記録し、注文者の要求がある場合は提出しなければならない。

なお、形式試験を行った後に、栓の性能に影響する変更がある場合には、再度形式試験を行う。

- a) 耐圧性
- b) 止水性
- c) 圧力損失

B 139:0000

- d) 作動性
- e) 絶縁性
- f) 耐負圧性
- g) 引抜阻止性
- h) 伸縮性
- i) 可とう性
- j) 耐内圧繰返し性
- k) 耐振動性
- l) 浸出性
- m) 構造, 形状及び寸法
- n) 外観
- o) 塗装
- p) 材料
- q) 表示

**15 受渡検査**

**15.1 検査**

栓の検査は, 次の項目について行い, 箇条 5~箇条 6, 箇条 10~箇条 12 及び箇条 17 の規定に適合しなければならない。

- a) 耐圧性
- b) 止水性 一次側止水試験とする。
- c) 作動性
- d) 構造, 形状及び寸法
- e) 外観
- f) 塗装
- g) 材料
- h) 表示

**15.2 浸出検査**

浸出検査は, 13.14 によって試験を行い, 箇条 5 の浸出性の規定に適合しなければならない。

なお, 浸出検査は, 性能に影響する変更がある場合に行う。製造業者は, 浸出性の確認を求められたときは, 浸出試験の結果を提出しなければならない。

**16 製品の呼び方**

栓の製品の呼び方は, 取付管の種類, サドル機構の呼び径及び止水機構の呼び径による。ただし, 給水管取出しの形式, 止水機構の材質を識別するための文字などを用いてもよい。

**例 1** ダクタイル鋳鉄管, サドル機構の呼び径 100, 止水機構の呼び径 25 の場合  
DIP 100×25

**例 2** 硬質ポリ塩化ビニル管と鋼管との兼用, サドル機構の呼び径 100, 止水機構の呼び径 25 の場合  
VS 100×25

## 17 表示

栓のサドル機構及び止水機構には、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する。

なお、表示記号は **JWWA Z 100** による。

### 17.1 サドル機構

取付管の記号については、DIP は D, VP は V, SP は S を表示し、VP と SP との兼用は VS とする。

- a) 水の記号
- b) 取付管の記号
- c) サドル機構の呼び径
- d) 製造年

### 17.2 止水機構

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。

- a) 製造業者名又はその略号
- b) 止水機構の呼び径
- c) 開閉方向

## 18 注意事項

栓の使用上の注意事項は、**附属書 I** 参照。

B 139:0000

**附属書 A**  
**(規定)**  
**水道用ステンレス製サドル付分水栓—浸出性及び浸出試験方法**  
**(給水装置)**

**A.1 浸出性**

栓の浸出性は、試験によって得られた結果が表 A.1 及び表 A.2 の基準に適合しなければならない。ただし、味、臭気、色度及び濁度については、水道水と接触する全てのものについて試験を行う。

部品又は材料で試験を行う場合、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なければならない。

表 A.1—栓の浸出性（共通）

項目	基準
味 臭気 色度 濁度	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第一“給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。

表 A.2—栓の浸出性（材質別）

水道水と接触する材料		項目	基準
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	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第一“給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”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 (ポリオキシメチレン)	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	
	PTFE (ポリテトラフルオロエチレン)		
	PE (ポリエチレン)		
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		組成を明確にした上で、 JIS S 3200-7 の表 2 (材質別項目) による。	

**A.2 共通的な条件**

化学分析に関する共通的な事項は、JIS S 3200-7 の 5. (共通的な条件) による。

### A.3 浸出液の調製方法

浸出液の調製方法は、**JIS S 3200-7** の **6.** (浸出液の調製方法) による。

### A.4 供試品

供試品は、製品又は部品を用いるものとし、製品は、止水機構の最小呼び径で行う。

栓の給水管取出し口が継手一体式 (M 式) の場合には、**表 4** の締付けナットを用い、ステンレス鋼管を継手の端面より **10 mm** 程度長い寸法に接続し、継手内部の管端はパッキンの内側端部までの長さとし、浸出液で製品内部を満たした後、測定値に影響を与えない方法で密封する。

部品による場合、実際の接触面積比を算出したうえ、接触面積比以上で試験を行う。

### A.5 試料液の調製

試料液の調製は、**JIS S 3200-7** の **7.1.3** (配管途中に設置される給水用具)、**7.2** (部品試験及び材料試験) 及び **7.3** (試料液の保存) による。

### A.6 分析方法

検水の分析方法は、**JIS S 3200-7** の **8.** (分析方法) による。

### A.7 分析結果の補正

分析結果の補正は、**JIS S 3200-7** の **9.** (分析結果の補正) による。

### A.8 評価 (判定)

評価 (判定) は、**A.1** に適合していなければならない。

## 附属書 B

(参考)

### 水道用ステンレス製サドル付分水栓—浸出性及び浸出試験方法 (水道施設)

#### B.1 浸出性

栓の浸出性は、試験によって得られた結果が、表 B.1 及び表 B.2 の基準に適合する。ただし、味、臭気、色度及び濁度については、水道水と接触する全てのものについて試験を行う。また、部品又は材料で試験を行う場合、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する。

表 B.1—栓の浸出性（共通）

項目	基準
味 臭気 色度 濁度	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二による。

表 B.2—栓の浸出性（材質別）

水道水と接触する材料		項目	基準
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	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二による。
JIS H 3250 又は JIS H 3300 の C1220		銅及びその化合物	
合成樹脂	POM (ポリオキシメチレン)	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量] 残留塩素の減量	mg/L 0.7 以下
	PTFE (ポリテトラフルオロエチレン) PE (ポリエチレン)		
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] 残留塩素の減量	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二による。 0.7 以下
	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] 残留塩素の減量	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二による。 0.7 以下
その他の材料		組成を明確にした上で、 JWWA Z 108 の表 1 (材質別の試験項目) による。	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二による。

## B.2 共通的な条件

化学分析に関する共通的な事項は、**JWWA Z 108** (水道用資機材の浸出試験方法) の**箇条 5** (共通的な条件) による。

## B.3 浸出用液の調製方法

浸出用液の調製方法は、**JWWA Z 108** の**箇条 6** (浸出用液の調製方法) による。

## B.4 供試品

供試品は、製品又は部品を用いるものとし、製品は、止水機構の最小呼び径で行う。

栓の給水管取出し口が継手一体式 (M 式) の場合には、**表 4** の締付けナットを用い、ステンレス鋼管を継手の端面より 10 mm 程度長い寸法に接続し、継手内部の管端はパッキンの内側端部までの長さとし、浸出液で製品内部を満たした後、測定値に影響を与えない方法で密封する。

部品による場合、実際の接触面積比を算出したうえ、接触面積比以上で試験を行う。

## B.5 浸出試験における浸出液の調製

浸出試験における浸出液の調製は、**JWWA Z 108** の**箇条 7** (浸出試験における浸出液の調製) による。

## B.6 分析方法

検水の分析方法は、**JWWA Z 108** の**箇条 8** (分析方法) による。

## B.7 分析結果の補正

分析結果の補正は、**JWWA Z 108** の**箇条 9** (分析値の補正) による。

## B.8 評価 (判定)

評価 (判定) は、**B.1** に適合する。

B 139:0000

## 附属書 C (規定)

### 水道用ステンレス製サドル付分水栓—ボルト・ナット

#### C.1 材料

##### C.1.1 ボルトの材料

ボルトの材料は、**JIS G 4303** 又は **JIS G 4308** の SUS304 系又は SUSXM7 とする。

##### C.1.2 ナットの材料

ナットの材料は、次のとおりとする。

- ナットの材料は、**JIS G 4303** 又は **JIS G 4308** の SUS304 系又は SUSXM7 とする。
- ナットには、焼付き防止処理を施す。

#### C.2 機械的性質

ボルト・ナットの機械的性質は、**C.5** によって試験を行い、永久変形を生じないものでなければならない。

#### C.3 外観

ボルト・ナットの外観は、**JIS B 1180:2014** 及び **JIS B 1181:2014** による。

#### C.4 形状及び寸法

ボルト・ナットの形状及び寸法は、次による。

- ボルトの呼び及び本数は、**表 3** による。  
なお、ボルトの長さ及びねじ長さは、サドルとバンドとの取付け又は、固定及び給水管の接続に支障のないものとする。
- ボルトの形状、二面幅 ( $s$ ) 及び六角部高さ ( $k$ ) は、**JIS B 1180:2014** の **表 JA.12** (六角ボルト・並) による。  
なお、ボルトの先端形状をナットが挿入しやすい形状にしてもよい。
- ナットの形状、高さ ( $m$ ) は、**JIS B 1181:2014** の **表 JA.13** (六角ナット・並) による。
- ボルト・ナットのねじは、**JIS B 0205-4** による。

#### C.5 試験方法

##### C.5.1 ボルトの分析試験及び機械試験

ボルトの分析試験は、**JIS G 4303** の **11.1** (分析試験) 又は **JIS G 4308** の **9.1** (分析試験) による。ボルトの機械試験は、**JIS G 4303** の **11.2** (機械試験) による。

##### C.5.2 ナットの分析試験及び機械試験

ナットの分析試験は、**JIS G 4303** の **11.1** (分析試験) 又は **JIS G 4308** の **9.1** (分析試験) による。ナットの機械試験は、**JIS G 4303** の **11.2** (機械試験) による。

##### C.5.3 荷重試験

荷重試験は、ボルト・ナットを組み合わせた状態で適切な方法でつかみ、荷重試験機で**表 C.1** の荷重まで引張り、変形状態を調べる。

表 C.1ーボルトの試験荷重

単位 kN

ボルトの呼び	試験荷重
M16	30.8
M20	48.2

#### C.6 検査

ボルト・ナットの検査は、材料、機械的性質、外観、形状及び寸法について行い、C.1～C.4の規定に適合しなければならない。

#### C.7 表示

ボルトには、その頭部の適切な箇所に、製造業者名又はその略号を浮き出し、打刻又は容易に消えない方法で表示する。

B 139:0000

## 附属書 D (規定) 水道用ステンレス製サドル付分水栓ーコア

### D.1 種類及び呼び径

コアの種類は、密着形コアで、通常の使用及び施工に十分耐えられるだけの強度をもつ金属を主材料とし、呼び径は、栓の止水機構の呼び径に応じて 25 及び 50 の 2 種類とする。

### D.2 構造及び機能

コアの構造は、栓を介し不断水下で挿入機などによって、管せん孔口に挿入可能で、栓の止水機構に支障を与えることなく、サドル内部及び管せん孔面に密着しなければならない。

また、抜け止めなどの機能を持ち、取付け状態でせん孔面に固定され水圧、水流などで容易に外れ、分解、流出などしてはならない。

コアの装着時は、取付管との密着性の確保及び異種金属腐食を防ぐため、せん孔面と接する部分をゴム又は樹脂等で覆う構造とし、管のせん孔面の全面及び止水機構の接水内面に密着し、鉄部（被防せい部）接水面の防食機能をもつもので、密着後は管とコア金属部分との接触がなく、また、隙間、がたつきがあってはならない。

なお、各コア呼び径におけるせん孔きり径は、表 D.1 のとおりとし、装着が確実で、かつ、圧力損失が極力生じないように、コアの外径及び内径を考慮する。

表 D.1ーコア呼び径及びせん孔きり径

単位 mm

コア呼び径	せん孔きり径
25	23.1
50	49.7

### D.3 外観、形状及び寸法

コアの外観、形状及び寸法は、次による。

- コアの外観及び形状は、仕上がりが滑らかで使用上有害な変形、きず、その他の欠点があってはならない。
- コアの寸法は、栓を取付管に装着後、表 3 に示すきり径のきりでせん孔した面及び  $d_2$  に示す止水機構の内面に密着する寸法とし、製造業者の製作図、製作基準書等による。

### D.4 性能

コアの性能は、表 D.2 に適合しなければならない。

表 D.2—コアの性能

項目	性能	適用試験箇条
防食性	コアは、取付け状態で取付管せん孔面を完全に覆うように密着し、せん孔した鉄部露出面にさびの発生がない。	<b>D.6.3</b>
密着性	コアと取付管との密着力は、呼び径 25 は引張力 200 N 以上、呼び径 50 は引張力 750 N 以上とする。	<b>D.6.4</b>
耐塩素水性 <sup>a)</sup>	水泡の発生がない。	<b>D.6.5</b>
浸出性	附属書 A による。	<b>D.6.6</b>
注 <sup>a)</sup> 材料にポリエチレン樹脂を使用しない場合は除く。		

## D.5 材料

コアの材料は耐水、耐食、耐久性に優れ、水質に悪影響があってはならない。また、せん孔面に対し密着性、耐劣化性をもつものとする。

コアを構成する材料の代表的な例は、次のとおりである。

- a) 金属 JIS H 3250, JIS H 3300 などの銅及び銅合金, JIS G 4303, JIS G 4305 などのステンレス鋼の SUS304 系又は SUS316 系など。
- b) 樹脂 ポリエチレンなど。
- c) ゴム JWVA K 156 の EPDM, NBR, SBR など。

## D.6 試験方法

コアの性能試験は、次による。

なお、コアの試験に用いる管は、特に指定しない場合、JWWA G 113 の水道用ダクタイル鋳鉄管のエポキシ樹脂粉体塗装品の呼び径 100 を使用する。

### D.6.1 外観及び形状

コアの外観及び形状は、目視によって調べる。

### D.6.2 寸法

コアの寸法は、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。

### D.6.3 防食性試験

コアの防食性試験は、図 D.1 のように、取付管にコアを装着した状態で、質量分率 3 % の塩水中に常温で 500 時間以上の浸せきを行い、コア及び管せん孔面の状態を観察し、さびの発生がないことを目視によって確認する。試料は、コアの防食機能部分を除く、他の部分からさびの影響を受けないよう、おおむね 7 日に一回塩水を取り替えるなど、十分な防護処置を施す。

B 139:0000

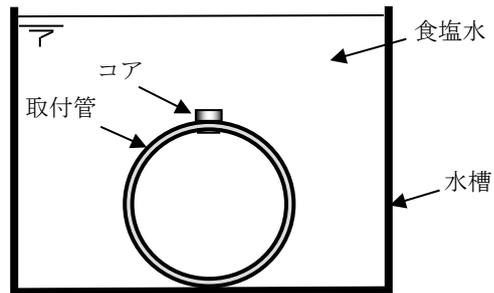


図 D.1—防食性試験

#### D.6.4 密着性試験

コアの密着性試験は、コアを装着後、取付管を固定した状態で、図 D.2 に示すように、コアの密着性の性能に影響を与えないように引上げ器具を取付け、引張試験機によって、垂直方向に毎分 5 mm の速度で引上げ、最大引抜き力を測定する。

なお、試験室の標準温度は 23 °C ± 2 °C とする。

引上げ器具は、十分な強度をもち、コアの全周にわたり、均一に荷重を受けることが可能な構造とする。

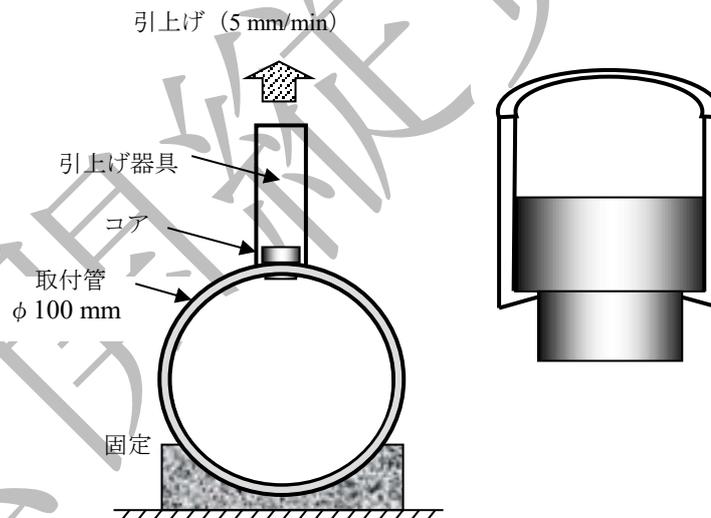


図 D.2—コアの密着性試験

#### D.6.5 耐塩素水試験

コアの材料に、ポリエチレン樹脂を使用した場合は、JIS K 6762 の附属書 JE (耐塩素水試験方法) に規定する耐塩素水試験を行う。

なお、判定は目視による。

#### D.6.6 浸出試験

コアの浸出試験は、13.14 によって行う。ただし、試料水の調製は部品試験とし、栓の最小口径の接触容積に対するコアの接触面積とする。

#### D.7 形式試験

コアの形式試験は、種類別及び呼び径別に次の項目について行い、製造業者の製作図、製作基準書、並びに **D.2**、**D.3**、**D.4**、**D.5** 及び **D.9** の規定に適合していることを確認する。

また、製造業者は、試験結果を記録し、注文者の要求がある場合は提出しなければならない。

なお、形式試験を行った後に、コアの性能に影響する変更がある場合には、再度形式試験を行う。

- a) 構造及び機能
- b) 外観、形状及び寸法
- c) 性能
- d) 材料
- e) 表示

#### D.8 検査

コアの検査は、次の項目について行う。

- a) 外観・形状
- b) 寸法
- c) 材料

#### D.9 表示

コアの表面又は包装には、次の事項を表示する。

- a) 製造業者の名称又は略号
- b) コアの種類
- c) 呼び径

B 139:0000

## 附属書 E (規定) 水道用ステンレス製サドル付分水栓ーゴム

### E.1 材料

ゴムの材料は、良質のNBR（アクリロニトリルブタジエンゴム）、SBR（スチレンブタジエンゴム）及びEPDM（エチレンプロピレンゴム）を用いるものとする。

### E.2 品質

ゴムの品質は、次による。

- a) ゴムの外観は、組成が均等なものであって、その表面は滑らかで、目視で認められるきず、ひび割れ、泡、巣、異物の混入、その他使用上有害な欠点があつてはならない。
- b) ゴムは、水に臭気又は味を与えたり、水質に悪影響を及ぼしてはならない。
- c) ガasket及びサドル取付けガasketに用いるゴムは、E.3.1によって試験を行い、次の規定に適合しなければならない。
  - 1) ゴムの物性は、表 E.1 による。
  - 2) ゴムの残留塩素の減量は、0.7 mg/L 以下とする。
- d) Oリングに用いるゴムは、E.3.2によって試験を行い、JIS B 2401-1 に適合しなければならない。

表 E.1ー品質（物性）

種類	タイプ A デュロ メータ 硬さ	タイプ A デュロ メータ 硬さの 許容差	引張試験			促進老化試験			圧縮 永久 ひずみ % (以下)
			7.0 MPa 時の伸び % (以下)	引張強さ MPa (以上)	切断時 伸び % (以上)	引張強さ 変化率 % (以内)	切断時 伸び 変化率 % (以内)	タイプ A デュロメ ータ硬さ 変化	
IA	A70	±5	200	18 <sup>a)</sup>	300	-20	+10 -20	+7 0	20

注<sup>a)</sup> EPDMの引張強さは14 MPa以上、NBRは16 MPa以上とする。

### E.3 試験方法

#### E.3.1 ガasket及びサドル取付けガasketに用いるゴム

ガasket及びサドル取付けガasketに用いるゴムの試験は、次による。

- a) 試験の一般条件 試験の一般条件は、JIS K 6250 による。
- b) 試料の採取方法 試料の採取方法は、JIS K 6250 の箇条 8（試験片の採取・作成）による。
- c) 硬さ試験 硬さ試験は、JIS K 6253-3 による。
- d) 引張試験 引張試験は、JIS K 6251 による。
- e) 促進老化試験 促進老化試験は、JIS K 6257 の表 1（試験の種類及び試験方法）の促進老化試験（At 法）の AtA-1 による。なお、試験温度は 70 °C±1 °C、試験時間は連続 96 プラス側 0、マイナス 2 時間とする。
- f) 圧縮永久ひずみ試験 圧縮永久ひずみ試験は、JIS K 6262 による。試験片は、JIS K 6262 の表 2（試験片の形状及び寸法）の大形試験片とする。また、圧縮率は (25±2) %、試験時間は 24 プラ

これは公開縦覧用の規格書です。正式な規格書ではありません。

ス側 0, マイナス 2 時間, 及び試験温度は  $70\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  とする。

- g) 残留塩素の減量 残留塩素の減量は, JWWA K 156 の附属書 A (浸出性及び浸出試験方法) によって行う。

### E.3.2 O リングに用いるゴム

O リングに用いるゴムの試験は, JIS B 2401-1 によって行う。

### E.4 検査

ゴムの検査は, E.1 及び E.2 の規定に適合しなければならない。

### E.5 表示

ゴムには, 次の事項を使用上差し支えない箇所に容易に消えない方法で表示する。ただし, 製品に表示できない事項については, 最小包装ごとに表示してもよい。

- a) 水の記号
- b) 主原料である材質の記号 (例: NBR)
- c) 種類及びデュロメータ硬さ (IA・70)
- d) 製造年又はその略号
- e) 製造業者名又は略号

B 139:0000

## 附属書 F (参考)

### 水道用ステンレス製サドル付分水栓—ポリエチレンシート

#### F.1 材質

##### F.1.1 シート

シートは、JIS Z 1702 (包装用ポリエチレンフィルム) の 1 種に準じるもので、表 F.1 に適合する。

表 F.1—シートの性能

引張強さ MPa	伸び %
9.8 以上	250 以上

##### F.1.2 固定用線

固定用線は、塩化ビニル被覆銅線などの劣化しにくく長期間使用でき、施工しやすい材料を用いる。

#### F.2 品質

- シートは、軟質ポリエチレンを主体とした原料を用いる。
- シートは、継ぎ合わせのないものを用いる。
- シートの色は、淡青色を標準とするが、受渡当事者間の協議によって、他の色彩としてもよい。
- シートは均質で、あわ、むら、しわ、フィッシュアイ、異物混入などの使用上有害な欠点がない。
- シートの厚さは、0.2 mm とし、 $-0.05$  mm、 $+$ 規定なしとする。

#### F.3 形状及び寸法

形状及び寸法は、栓が土壤に接触しないよう、栓の全体を覆うものとし、製造業者の製作図、製作基準書等による。

## 附属書 G (参考)

### 表 1 以外のサドル機構と止水機構との組合せ

#### G.1 一般

この附属書は、表 1 のサドル機構と止水機構との組合せ以外のものについて、参考として記載するものであり、規定の一部ではない。また、採用については、受渡当事者間の協議による。

#### G.2 栓の組合せの種類及び呼び径

栓の組合せの種類及び呼び径は、表 G.1 による。また、栓の寸法は、表 2 による。

表 G.1—栓の組合せの種類及び呼び径

取付管	呼び径	
	止水機構	サドル機構
ダクタイル鋳鉄管 (DIP)	50	75
硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	25	50
	50	75
鋼管 (SP)	25	50
	50	75

#### G.3 構造、形状及び寸法

取付管の呼び径 75 以上のサドル・バンドの寸法は、表 3 によるが、硬質ポリ塩化ビニル管及び鋼管の呼び径 50、取出し呼び径 25 の寸法については、表 G.2 による。

表 G.2—サドル機構の寸法表

単位 mm

サドル機構の呼び径	$T^a)$	$B^b)$	$G^c)$	ボルト $d^d)$		$H$ (参考)
				呼び	本数	
50	7.0	80	12	M16	2	10

注  $a), b), c), d)$  表 3 の (サドル機構の寸法表) による。

B 139:0000

## 附属書 H (参考)

### 水道用ステンレス製サドル付分水栓 (スライド式)

#### H.1 一般

この附属書は、スライド式の水道用ステンレス製サドル付分水栓 (以下、栓という。) について、水道事業者がこの栓を採用する場合の参考として記載したもので、規定の一部ではない。

なお、この附属書に記載していない項目については、この規格の規定による。

#### H.2 種類及び止水部とサドル部との呼び径の組合せ

栓の給水管取出ねじは、管用平行おねじ式 (G 式) とする。

なお、栓の種類及び止水部とサドル部との呼び径の組合せは、表 H.1 による。

表 H.1—栓の種類及び止水部とサドル部との呼び径の組合せ

種類			呼び径	
取付管	記号	給水管取出接続形式	止水部	サドル部
ダクタイル鋳鉄管 (DIP)	D	管用平行おねじ (G)	25	75, 100, 150
硬質ポリ塩化ビニル管 (VP)	V VS			75, 100, 150
鋼管 (SP)	S (兼用)			(VP, SP 兼用)

注記 取付管のうち、種類 DIP は、ダクタイル鋳鉄管以外の鋳鉄管も含む。

#### H.3 構造、形状及び寸法

各部の構造及び形状は、次のとおりとする。寸法については、表 H.2 による。

- 止水部** 取付管から分岐管への通水及び止水が、弁の開閉操作によって可能な構造とする。  
止水操作は、左回り開き、右回り閉じとし、回転角度は、 $180^{\circ}$  とする。
- サドル部** サドル部の呼び径は、表 H.1 に示すものとし、取付管への固定が可能な構造とする。  
厚さは、6 mm 以上とし、幅は、76 mm 以上とする。  
なお、ボルト・ナットは呼び M16 とし、本数は左右 1 本ずつとする。
- サドル・バンド部** スライド式のサドル部を取付管に装着する場合には、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。  
取付管への固定が可能であり、ボルトが空転しない構造を設ける。

表 H.2—栓の構造、形状及び寸法

単位 mm

止水部の呼び径	$d$	$D$	$d_1^a$ (最小)	$d_2^b$	$l_1$ (最小)	$l_2$ (最小)	$L_2^c$ (最大)	$E_2^d$ (最小)	きり径 <sup>e</sup> (参考)
25	G1 1/4	G1 1/4	26	26	15	15	90	15	23.1

注記 1  $d$ は、せん孔口のねじ形状、 $D$ は、給水管取出しねじ形状を示す。ねじは、**JIS B 0202:1999**の**5.1**(基準山形、基準寸法及び寸法許容差)によるが、許容差は、規定のB級とする。ただし、キャップのめねじの許容差は、**JIS B 0202:1999**の**附属書(規定)の3**のB級とする。

注記 2  $l_1$ は、せん孔口、 $l_2$ は、給水管取出しの最小の有効ねじ長さを示す。

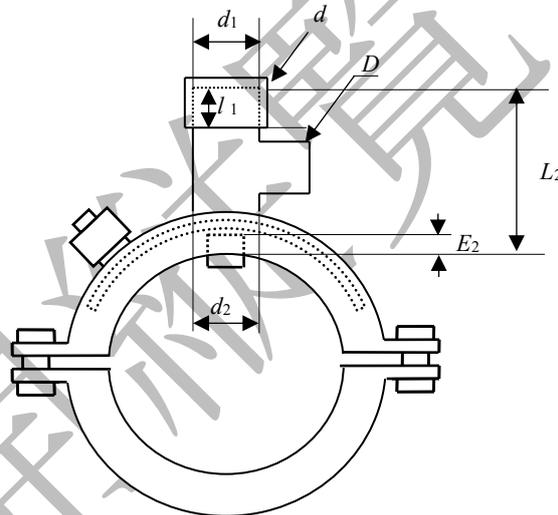
注<sup>a</sup>  $d_1$ は、せん孔口の内径を示す。許容差は、マイナス側0とし、プラス側は0.5とする。

注<sup>b</sup>  $d_2$ は、せん孔部のコアを装着するのに必要な内径を示す。許容差は、マイナス側0とし、プラス側は0.3とする。

注<sup>c</sup>  $L_2$ は、製品を組立てた状態で、サドル部内面からせん孔口頂部までの最大の寸法を示す。許容差は、マイナス側10.0とし、プラス側は0とする。

注<sup>d</sup>  $E_2$ は、せん孔部のコアを装着するのに必要な最小の長さを示す。

注<sup>e</sup> きり径の許容差は、マイナス側0とし、プラス側は0.2とする。



注記 この図は、主要部分の寸法を示すための図であり、設計上の構造を規制するものではない。

#### H.4 材料

栓の材料は、通常の使用及び施工に十分耐えられるだけの強度及び耐久性をもち、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものとする。

なお、栓の主要部品の材料を表 H.3 に示す。

B 139:0000

表 H.3—栓の材料

構造区分	材料
止水部 <sup>a)</sup>	<b>JIS G 4305, JIS G 5121</b> 等の SUS316 系又は SCS14 系。 <b>JIS G 4305, JIS G 5121</b> 等の SUS304 系又は SCS13 系。
サドル部	<b>JIS G 4305, JIS G 5121</b> 等の SUS316 系又は SCS14 系。 <b>JIS G 4305, JIS G 5121</b> 等の SUS304 系又は SCS13 系。
水密用部材	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。パッキン類は, 附属書 E による。
ボルト・ナット	附属書 C による。
ガスケットパッキン <sup>b)</sup>	<b>JWWA K 156</b> の NBR の III・75, <b>JIS K 6742</b> の VP から製作されたもの。
注 <sup>a)</sup>	主要部の材質は, SUS316 系, SCS14 系とする。
注 <sup>b)</sup>	ガスケットパッキンは, 絶縁性を確保する。

## 附属書 I (参考) 使用上の注意事項

### I.1 サドル付分水栓

この規格の栓を使用する上においては、次の事項に注意する。

- a) ガasket類及び塗膜の保護のため、栓には直射日光を避け風通しのよい場所に保管し、取扱いに当たって衝撃などを与えない。
- b) ねじ山の保護キャップは、使用の直前まで取り外さない。
- c) 栓取付部の管肌は、ウエスなどで十分清掃した後、管に対して垂直に栓を取り付ける。
- d) 栓の取付けに当たってのボルト・ナットの締め付けは、標準締め付トルクを守るため、トルクレンチを使用する。その場合片締めにならないよう、左右交互に締め付ける。
- e) せん孔機取付け前に、栓の全開を確認し、止めピン（ストッパ）が変形、破損しないよう、それ以上無理には回さないよう注意する。
- f) せん孔時は、放水して十分に切粉を排出する。
- g) 铸铁管及び鋼管については、せん孔部のさびこぶ発生防止のため、附属書 D のコアを挿入する。なお、コアの挿入の前に必ず変形等異常のないことを確認する。
- h) 栓を閉栓した状態での水圧試験においては、0.75 MPa 以下を標準とする。
- i) 栓を土壌腐食から防止するため、附属書 F のポリエチレンシートによって栓を包み込んで保護することが望ましい。
- j) 給水管撤去時は、栓の給水管取出し口の形式が管用平行おねじ式（G 式）の場合は、表 3 の寸法  $d$  に取付けてあるキャップを、継手一体式（M 式）の場合には、JWWA G 116 の分水栓用プラグを取り付ける。
- k) 栓に水道用ステンレス鋼鋼管を接続時、栓の給水管取出し口の形式が G 式の場合は、JWWA G 116 の分・止水栓用ソケットを取り付け接続し、M 式の場合には、表 4 の締め付けナットを使用して接続する。このとき水道用ステンレス鋼鋼管への溝付け位置は、呼び径、種類を問わず、管端面から 49 mm の位置とする。  
なお、水道用ステンレス鋼鋼管との接合に当たっては、次の事項に注意する。
  - 1) 接合面の内面が油、ごみなどで汚れている場合は、接合作業前にウエスなどでふき取る。
  - 2) 管を挿入する作業において、挿入作業が容易に行えない場合、管及び栓に水などをつけるとよい。ただし、潤滑油などゴムに悪影響を与えるものは使用しない。
  - 3) 部品点数が多いので、施工中に紛失しないように注意する。
  - 4) 接合については、JWWA G 116 附属書 D（管と継手との標準接合方法）を参考に行う。

### I.2 サドル付分水栓のコア

この規格のコアを使用する上においては、次の事項に注意する。

- a) コアは保管、運搬に当たって、きず、変形などの不具合を起こさないよう、包装及び取扱いに十分注意する。
- b) コアの施工方法は、製造業者の仕様によるものとし、施工説明書、施工講習などで使用者への周知を図る。

B 139:0000

- c) コアの施工には、使用するせん孔機及び挿入機の精度、せん孔用きりの寸法、施工方法などが正しく管理されていることが重要であり、使用者に器具の保守点検、施工方法等について周知徹底する。
- d) コアの施工に当たっては、せん孔時の切粉を十分に排出した後、コアを挿入する。

### I.3 施工の確認

栓が、長期的に安定した性能を維持できるように、栓の施工及び取付け後の検査方法等について、マニュアルを作成し、重要な点については施工後確認できるように写真等を含めチェックシート等によって施工、検査を確認することが望ましい。

公開縦覧用