

第2章 水道用ダクタイトイル鑄鉄仕切弁及び急速空気弁用補修弁

2-1 適用範囲

この章では、本市で使用する呼び圧力7.5Kの水道用ダクタイトイル鑄鉄仕切弁及び急速空気弁用補修弁（以下、「バルブ」という。）について規定する。

2-2 適用規格

この仕様は、JWWA B 122（水道用ダクタイトイル鑄鉄仕切弁）に定める。

2-3 種類、形式

1. **バルブの種類** バルブの種類は表-1のとおりとする。

表-1

単位:MPa

種類	呼び圧力 (記号)	使用圧力	最高許容圧力	呼び径 (mm)
2種	7.5K	0.75	1.3	75~500

2. **形式** バルブの形式は、立形、内ネジ式とする。

3. **操作方法** キャップ式及びハンドル式とする。

4. **開閉方向** 右回り開き、左回り閉じとする。

5. **適用口径** 75~300mm（ショート形）、350~500mm（ロング形）。

（注）ショート形（浅層埋設用：キャップ高さ50mm）、ロング形（従来用：キャップ高さ70mm）

2-4 塗装

1. 塗料

塗装は、水道用として必要な物性を備えたもので次による。

（1）内面は、大阪市水道局資材購入共通仕様書（局仕様）ダクタイトイル鑄鉄製品内面エポキシ樹脂粉体塗装標準仕様書の規定による。

（2）外面は、水道用ダクタイトイル鑄鉄管合成樹脂塗料（JWWA K 139）とする。

2. 塗装後の外観

塗りのこし、ピンホール、剥離、異物の付着、著しい塗りだまり、その他有害な欠点があつてはならない。

2-5 構造、形状、寸法及び部材の材質

1. バルブの構造、形状及び寸法は付図のとおりとする。

2. 部材の材質

（1）ふた押ネジ、アイナットはSUS 304とする。

（2）弁箱締め付けボルト・ナットはJIS G 5502のFCD 400-15又はFCD 450-10の酸化被膜処理を行うものとする。

（3）以上を含め、主な部材の材質は付図のとおりとする。

2-6 表示

1. 鑄出し表示

弁箱の外側の一定場所に、次の事項を高さ2mm以上の鑄出しにより明示したものでなければ

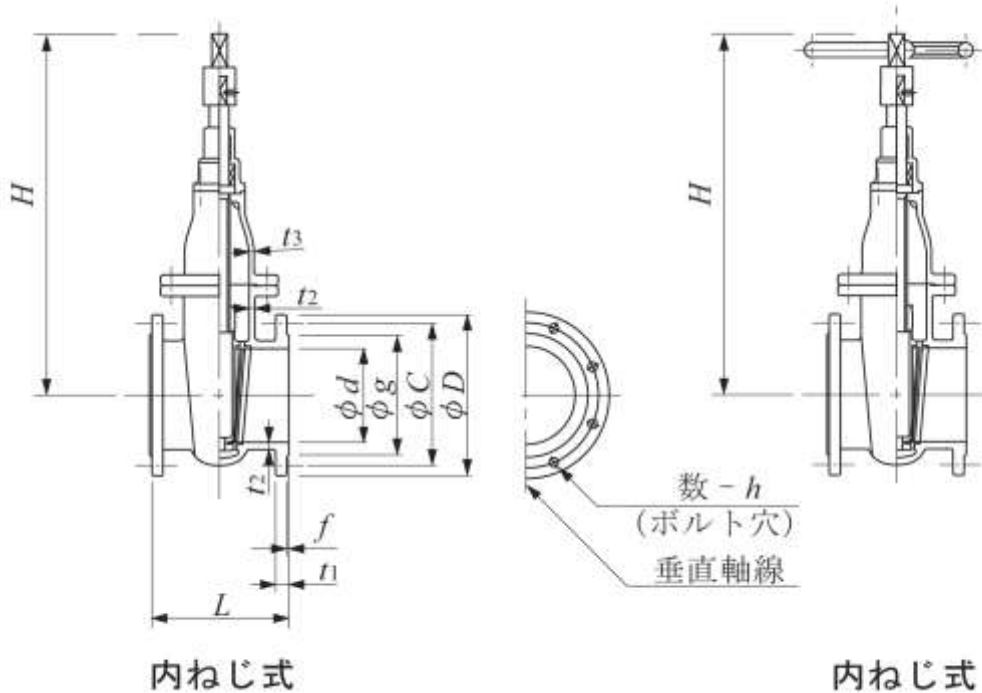
ならない。

- (1) 水道用品の記号 ()|()
 - (2) 検査証印
 - (3) 呼び径
 - (4) 呼び圧力
 - (5) 製造者名又はその略号
 - (6) 鋳造年又はその略号
 - (7) 球状黒鉛鋳鉄品の記号 (D)
 - (8) 規格を一部変更した記号 (ト)
2. バルブの外側の一定の場所に、製造年又はその略号を打刻されたものとする。
ただし、鋳造年と同一の場合は省略することができる。

2-7 その他

1. 弁室に支障のない吊りフック寸法（アイナット寸法）とする。ただし、アイナットは、吊りフックで対応できないものに限る。
2. 現場搬入時には、バルブ全体を包装、又はフランジ端部に適切なカバーを施すこと。

水道用ダクタイトル鋳鉄仕切弁及び急速空気弁用補修弁 付図, 1/2
構造, 形状, 寸法及び回転数【出典: JWWA B 122】



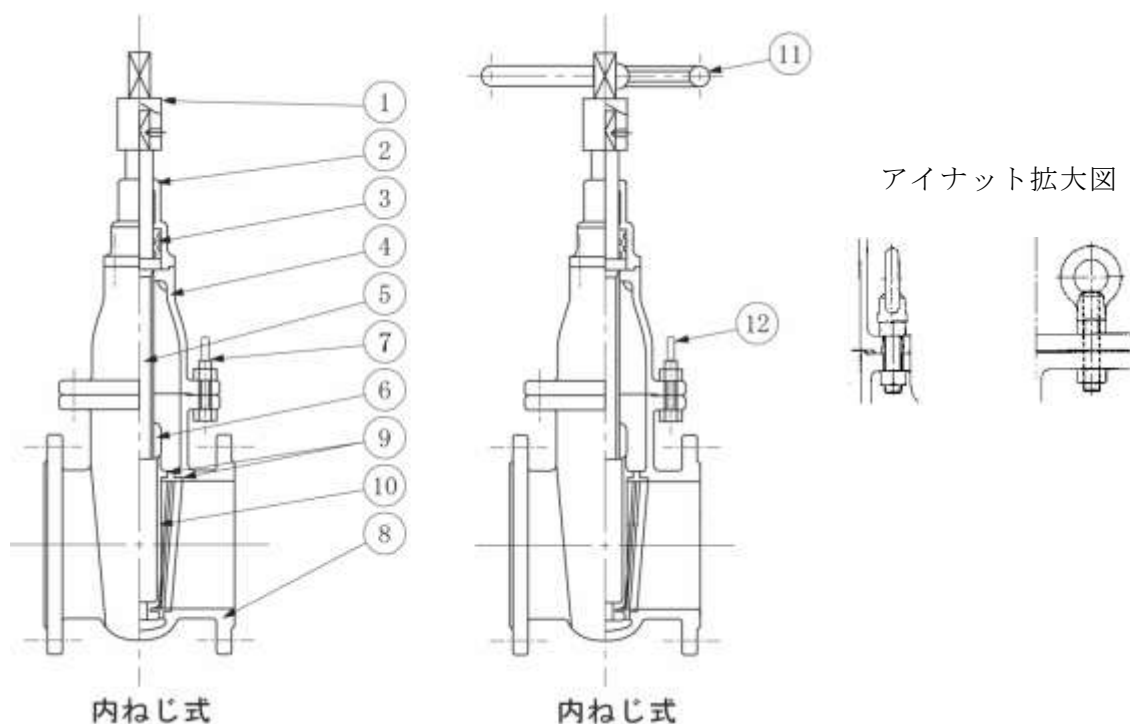
- 備考
1. 本図は、寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。
 2. 口径は、JIS B 2001による。
 3. フランジのボルト穴の配置は、フランジ面の垂直軸線に対し、振り分けとする。
 4. キャップの寸法は、JWWA Z 103による。
 5. ハンドルは弁棒又は、キャップに固定するものとする。

2 種

単位 mm

記号 呼び径	口 径 d	面間 寸法 L	フランジ寸法						厚さ (最小)				弁 棒		高さ(最大) H	
			外 径 D	ガスケット 座外径 g	ボルト穴		ボルト の呼び	厚さ		回転数 ⁽²⁾ (全開~全閉)	回転 数の 許容 差	ロ ン グ	シ ョ ー ト			
					中心円 の 径 C	数		穴 径 h	t_1					f	t_2	t_3
75	75	240	211	125	168	4	19	M16	21	3	6	5	14	+3 0	450	350
100	100	250	238	152	195	4	19	M16	21	3	6	6	18		530	400
125	125	260	263	177	220	6	19	M16	22	3	7	6	22		600	450
150	150	280	290	204	247	6	19	M16	22	3	7	6	20		660	480
200	200	300	342	256	299	8	19	M16	23	3	8	7	26		770	560
300	300	400	464	362	414	10	23	M20	25	3	9	7	31		980	805
400	400	470	582	466	524	12	25	M22	27	3	14	12	34		1230	
500	500	530	706	572	639	12	27	M24	29	4	16	15	43	1440		

水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁及び急速空気弁用補修弁 付図, 2/2
 主要部品の名称及び材料【出典：JWWA B 122】



備考 本図は、名称説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

番号	名 称	材 質
1	キ ャ ッ プ	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10
2	パ ッ キ ン 箱	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10
3	パ ッ キ ン	JIS B 2401 の NBR 若しくは SBR, 又はナイロン
4	ふ た	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10
5	弁 棒	JIS G 4303 の SUS403 又は JIS H 3250 の C3771B
6	め ね じ こ ま	JIS H 3250 の C3771 又は JIS H 5120 の CAC406
7	弁箱ボルト・ナット	JIS G 5502 の FCD400-15 及び FCD450-10 の酸化皮膜処理
8	弁 箱	JIS G 5502 の FCD400-15 又は FCD450-10
9	弁 座	JIS H 5120 の CAC406 ⁽¹⁾
10	弁 体 ⁽²⁾	JIS G 5502 の FCD400-15, 若しくは FCD450-10 又は JIS H 5120 の CAC406
11	ハ ン ド ル 車	JIS G 5501 の FC200
12	ア イ ナ ッ ト	JIS G 4303 の SUS304

注 ⁽¹⁾ 注文者の指定により、JIS G 4303 の SUS304、SUS403 又は SUS420J2 のいずれかを使用することができる。

⁽²⁾ 弁体弁座と一体形の場合は、JIS H 5120 の CAC406 とする。

備考 銅合金材料は、表面の鉛を除去するための処理を施してもよい。
 なお、処理に使用した用液の成分は残留してはならない。
 ふた押ネジ、アイナットは JIS G 4303 の SUS304 とする。

第3章 ダクマイル鋳鉄仕切弁

3-1 適用範囲

この章では、本市で使用する呼び圧力7.5Kの水道用ダクマイル鋳鉄仕切弁(以下、「バルブ」という。)について規定する。

3-2 適用規格

この仕様は、大阪市水道局資材購入共通仕様書(局仕様 B 2001)に定める。

3-3 種類、形式

1. **バルブの種類** バルブの種類は表-1のとおりとする。

表-1

単位：MPa

種類	呼び圧力 (記号)	使用圧力	呼び径 (mm)
2 種	7.5K	0.75	600~1000

2. **形 式** バルブの形式は立形とする。

3. **開閉方向** 右回り開き、左回り閉じとする。

3-4 塗 装

1. 塗 料

塗装は、水道用として必要な物性を備えたもので次による。

(1) 内面は、大阪市水道局資材購入共通仕様書(局仕様)ダクマイル鋳鉄製品内面エポキシ樹脂粉体塗装標準仕様書の規定による。

(2) 外面は、水道用ダクマイル鋳鉄管合成樹脂塗料(JWWA K 139)とする。

2. 塗装後の外観

塗りのこし、ピンホール、剥離、異物の付着、著しい塗りだまり、その他有害な欠点があってはならない。

3-5 構造、形状、寸法及び部材の材質

バルブの構造、形状及び寸法は付図のとおりとする。

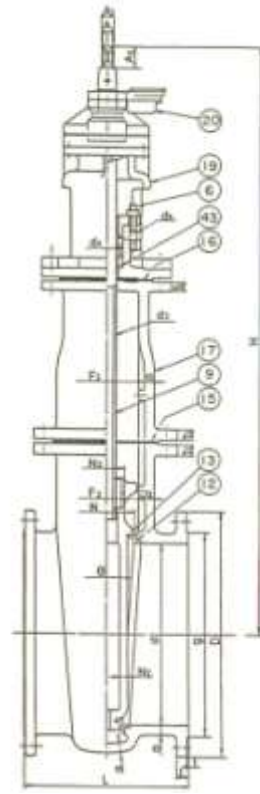
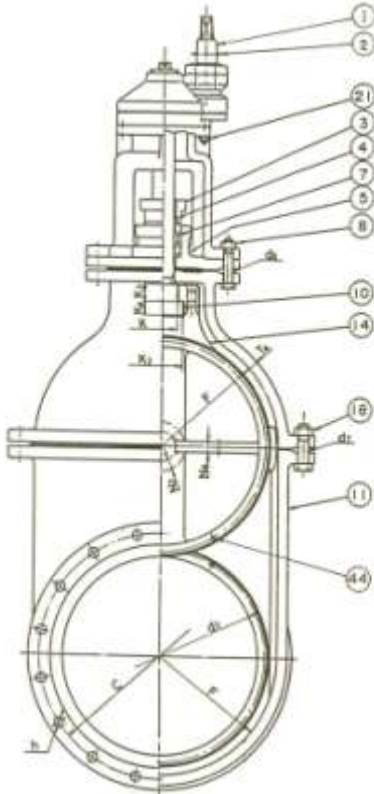
3-6 表 示

1. 鋳出し表示

弁箱の外側の一定場所に、次の事項を高さ2mm以上の鋳出しにより明示したものでなければならない。

- (1) 水道用品の記号 ()|()
- (2) 刻印座
- (3) 鋳造年
- (4) 製造者名又はその略号
- (5) 呼び径
- (6) 球状黒鉛鋳鉄品の記号 (D)
- (7) 規格を一部変更した記号 (ト)

ダクタイル鋳鉄仕切弁 付図, 1/2
 構造, 形状, 寸法【出典：局仕様 B 2001】



単位：mm

記号 d 呼び径	フランジ部										高さ			キャップ			パッキン部、ふた及び弁蓋						
	直径寸法 L	外径 D	F37+ 座弁径 g	ボルト穴			ボルト の呼び		厚さ		H Hは必ず衝突のあり (最大値)	A	A ₁	A ₂	a	T ₁	T ₂	T ₃	P	F ₁	F ₂	d ₁	
				中心円 の径C	数	h	呼び	s	t														
600	560	810	676	343	16	27	M24	40	4	2300	32	38	70	33	36	33	33	360	272	92	113		
700	610	928	780	354	16	33	M30	46	4	2500	32	38	70	36	42	36	36	418	292	97	123		
800	690	1034	886	369	20	33	M30	49	5	2700	32	38	70	40	44	40	40	473	330	103	134		
900	740	1156	990	1973	20	33	M30	51	5	2900	32	38	70	43	46	43	43	529	364	110	144		
1000	770	1262	1090	1179	24	33	M30	55	5	3100	32	38	70	47	50	47	47	585	408	120	155		

記号 d 呼び径	ボルト						弁座				弁蓋				弁蓋 高さ		その他寸法			
	組込込みボルト		ふたボルト		弁蓋ボルト		d ₁	φ (度)	N	N ₁	N ₂	N ₃	d ₂ 呼び	山数 (25.4mmにつき)	長さ i	K	K ₁	K ₂	K ₃	
	d ₁ 呼び	数	d ₂ 呼び	数	d ₃ 呼び	数														
600	M24	3	M30	8	M30	14	638	8	200	28	120	36	64	2.000	1295	96	134	53	43	
700	M24	3	M30	12	M30	16	764	8	210	32	128	42	70	1.750	1348	105	140	58	49	
800	M24	3	M30	12	M30	20	870	6	238	35	135	44	76	1.750	1492	113	145	61	54	
900	M24	3	M30	12	M36	20	976	6	246	38	170	46	82	1.625	1643	123	165	66	57	
1000	M24	4	M30	12	M36	22	1084	6	260	42	180	50	88	1.625	1804	131	168	70	62	

ダクタイル鑄鉄仕切弁 付図, 2/2
主要部材の名称及び材料【出典：局仕様 B 2001】

番号	名 称	材 料	番号	名 称	材 料
1	ネ ッ プ	JISG5502のFCD450-10	13	弁 体 弁 座	J1SH5120のCAC406
2	ピ ン	J1SH3250のC3604B	14	弁 体	J1SG5502のFCD450-10
3	パッキン弁え	J1SG5502のFCD450-10	15	ガ ス ケ ッ ト	J1SK6353の圧縮75
4	プ シ ョ	J1SH5120のCAC406	16	ガ ス ケ ッ ト	J1SK6353の圧縮75
5	パッキン蓋	J1SG5502のFCD450-10	17	ふ だ	J1SG5502のFCD450-10
6	植え込み針・ナット	J1SH3250のC3604B	18	弁蓋ボルト・ナット	J1SG5502のFCD400-15Or450-10 の酸化被膜処理
7	パッキン	ナイロン又は当地が承認したもの	19	ス タ ン ド	J1SG5502のFCD450-10
8	ふたボルト・ナット	J1SG5502のFCD400-15Or450-10の 酸化被膜処理	20	バルブオペレーター	J1SH3100 (鋼及び鋼合金の板及び条)
9	弁 軸	J1SH3250のC3771B(2)	21	植え込み針・ナット	J1SG4303のSU5304
10	めねじこま	J1SH5120のCAC406	43	ネ ッ プ シ ョ	J1SH5120のCAC406
11	弁 蓋	J1SG5502のFCD450-10	44	弁座止めねじ	J1SH3250のC3604B
12	弁 蓋 弁 座	J1SH5120のCAC406			

注(1) フランジ形の配置との座視部の寸法は、1及び2を除きJ1SG5527に一致する。ただし、記号は一致しない。
 (2) 当局の所定により、J1SG4303 (ステンレス鋼) のSU5403を使用することができる。