

愛知中部水道企業団水道用資材指定品目

技 術 仕 様 書

水道用レジンコンクリート製ボックス

平成 2 0 年 8 月 施 工

水道用レジンコンクリート製ボックス

1 適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団（以下「企業団」という。）が使用する水道用円形鉄蓋及び水道用角形鉄蓋の仕切弁、排水弁、地下式消火栓、急速空気弁及び小型空気弁の水道用レジンコンクリート製ボックス（以下「ボックス」という。）について規定する。

なお、この仕様書に定めのあるものの他は、JWWA K 148 による。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

J I S A 1 1 8 1	レジンコンクリートの試験方法
J I S A 6 2 0 1	コンクリート用フライアッシュ
J I S B 0 2 0 5-4	一般用メートルねじ 第4部基準寸法
J I S B 7 5 0 2	マイクロメータ
J I S B 7 5 0 7	ノギス
J I S B 7 5 1 2	鋼製巻尺
J I S G 3 1 1 2	鉄筋コンクリート用棒鋼
J I S G 3 5 3 2	鉄線
J I S K 6 9 1 9	繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂
J I S R 3 4 1 1	ガラスチョップドストランドマット
J I S R 3 4 1 2	ガラスロービング
J I S Z 8 2 0 3	国際単位（S I）及びその使い方
J I S Z 8 4 0 1	数値の丸め方

3 用語の定義

この仕様書で用いる主な用語の定義は、次による。

3-1 ボックス

仕切弁、排水弁、地下式消火栓、急速空気弁及び小型空気弁の室築造に用いる部材のうち、上部鉄蓋を除く、側壁、底板及び調整リングの総称

3-2 形式試験

ボックスが、その設計により決定された形式どおりに作られているかどうかを確認するための試験

なお、形式とは性能、構造、形状及び寸法をいう。

4 種類

1) ボックスは、T-25 荷重仕様とし、その種類は表 1 による。

表 1 ボックスの種類

種 類	寸法 (呼称)	適 用
円 形 1 号	φ 2 5 0	呼び径 φ 3 0 0 mm 以下の仕切弁、排水弁
円 形 4 号	φ 6 0 0	呼び径 φ 8 0 0 mm 以下の仕切弁 (バタフライ弁) 地下式消火栓、急速空気弁
角 形 2 号	6 0 0 × 5 0 0	地下式消火栓、急速空気弁
小型空気弁用	4 4 0 × 3 3 0	小型空気弁

5 性能

ボックスの軸方向耐荷重性は、9-4 によって試験を行ったとき、割れ及びひびがあつてはならない。

6 構造、形状及び寸法

円形及び角形のボックスの形状及び寸法は、付表 1 から付表 1 5 による。

小型空気弁室用のボックスの形状及び寸法は、JWWA 規格外寸法 (440×330) 付表 1 6 から付表 2 0 による。

7 外観

ボックスの内外面には、きず、欠け等使用上有害な欠点があつてはならない。

8 材料

レジンコンクリートの品質は、9-3-1 及び 9-3-2 によって試験を行ったとき、表 2 の規定に適合しなければならない。

なお、製造に使用する原材料は、次のとおりとする。

8-1 合成樹脂

合成樹脂は、JIS K 6919 の規定に適合したもの、又は品質がこれらと同等以上のものでなければならない。

8-2 硬化剤及び硬化促進剤

樹脂の硬化剤及び硬化促進剤は、良質の材料を用い品質に悪影響を及ぼさないものでなければならない。

8-3 骨材

骨材は、清浄、強硬及び耐久的で適切な粒度を持ち、ごみ、泥、薄い石片、細長い石片等の有害物を含んでいてはならない。

8－4 充填材

充填材は、JIS A 6201 又は炭酸カルシウム、若しくはこれに準ずるもので、品質がこれらと同等以上のものでなければならない。

8－5 補強材

補強材としてガラス繊維又は鉄筋を用いてもよい。

ガラス繊維を用いる場合は、JIS R 3411 又は JIS R 3412 の規格に適合したものでなければならない。

鉄筋を用いる場合は、JIS G 3112 又は JIS G 3532 に適合したもの、又は機械的性質がこれと同等以上のものでなければならない。

表2 レジンコンクリートの品質

品質項目	規 定
圧縮強度	9 0 M P a 以上
吸 水 性	質量変化率±0．3 %以内

9 試験方法

9－1 外観及び形状

ボックスの外観及び形状は、目視によって調べる。

9－2 寸法

ボックスの寸法は、JIS B 7507 に規定するノギス、JIS B 7512 に規定する鋼製巻尺、又はこれらと同等以上の精度を有する計測器によって測定する。

9－3 材料試験

9－3－1 圧縮強度試験

圧縮強度試験は、JIS A 1181 によって供試体の予備を含め6個作製し、そのうち3個を用いて JIS A 1182 又は JIS A 1183 に準じて行う。

このとき、供試体3個を80℃で4時間乾燥させたものを使用する。

試験結果は、供試体3個の平均値による。

9－3－2 吸水性試験

吸水性試験は、直径75mm、高さ150mmの円柱状の供試体を作製し、JIS K 6919 の5．2．5（吸水率）又は5．2．6（煮沸吸水率）に準じて行う。

9－4 軸方向耐荷重試験

ボックス軸方向耐荷重試験は、試験機定盤上に載せて組み立てたボックスの上に鉄蓋を設置して、蓋の上面中心部に厚さ6mmのゴム板を敷き、その上に200mm×500mmの

鉄製載荷板を置き、この箇所に表 3 に示す試験荷重を鉛直方向に一様な速さで加える。

なお、軸方向耐荷重試験方法を参考図 1 に示す。

表 3 軸方向耐荷重の試験荷重

種 類		試験荷重 k N
円 形	1 号	1 0 5
	4 号	1 5 0
角 形	2 号	1 5 0
	小型空気弁用	1 5 0

9－5 試験結果の数値の表し方

試験結果の数値の表し方は、JIS Z 8401 によって丸める。

1 0 形式試験

形式試験は、ボックスの種類ごとに製造業者の製作図、製作仕様書及び仕様書の 6 から 8、並びに 1 2 の規定に適合していることを確認した上で、9－4 の試験を行い 5 の規定に適合しなければならない。

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

1 1 検査

検査は、この仕様書に基づき製作された製品から供試体を項目ごとに 6 個準備し、そのうちの 3 個について、検査員の立会いのもと次の項目について行い、仕様書の 6 から 8 及び 1 2 の規定に適合しなければならない。

- 1) 形状検査
- 2) 寸法検査
- 3) 外観検査
- 4) 材料検査
- 5) 表示検査

なお、検査に要する費用は、愛知中部水道企業団水道用資材の製作者に関する要領第 5 条第 3 項の規定による。

1 2 表示

ボックスには、次の項目を容易に消えない方法で表示しなければならない。

- 1) 種類及び高さ、又はその略号
- 2) 製造年、又はその略号
- 3) 製造業者名、又はその略号

1 3 技術仕様書の発行

本仕様書の発行は、平成 2 0 年 8 月 1 日とする。

1 4 疑義

以上の事項に該当しない疑義は、協議の上決定するものとする。

1 5 その他

再生プラスチック調整リングの仕様については、別紙参考資料のとおりとする。

再生プラスチック製調整リング

1 適用範囲

この仕様書は、愛知中部水道企業団（以下「企業団」という。）が使用する水道用円形鉄蓋、水道用角形鉄蓋及び水道用レジンコンクリート製ボックスの仕切弁、排水弁、地下式消火栓、急速空気弁及び小型空気弁の再生プラスチック製調整リング（以下「製調整リング」という。）について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この仕様書に引用されることによって、この仕様書の規定の一部を構成する。

これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

J I S B 7 5 0 7	ノギス
J I S B 7 5 1 2	鋼製巻尺
J I S K 6 9 3 1	再生プラスチック製の棒、板及びくい
J I S Z 8 2 0 3	国際単位系（SI）及びその使い方
J I S Z 8 4 0 1	数値の丸め方
J W W A K 1 4 8	水道用レジンコンクリート製ボックス

3 定義

この仕様書で用いる主な用語の定義は、次による。

3－1 再生プラスチック製調整リング

仕切弁、排水弁、地下式消火栓、急速空気弁及び小型空気弁の室築造に用いる部材の一つで、高さ調整に使用するもの。

4 構造、形状及び寸法

4－1 構造及び形状

調整リングの構造及び形状は、付表 2 1 から付表 2 7 のとおりとする。

4－2 寸法

調整リングの主要寸法は、付表 2 1 から付表 2 7 のとおりとする。

5 材料

調整リングの製造に使用する原材料は以下のとおりとし、再生プラスチックは、1 0－3

によって試験を行ったとき、表 1 の規格に適合しなければならない。

1) 再生プラスチック

再生プラスチックは、JIS K 6931 1 種の規格に適合したもの、又は品質がこれらと同等以上のものとする。

表 1 再生プラスチックの品質

品 質	圧縮弾性率 (M p a)
規 格 値	8 0 以上

6 種類

調整リングは、T－2 5 荷重仕様とし、その種類は表 2 のとおりとする。

表 2 調整リングの種類

種 類	寸法 (呼称)	適 用
円 形 1 号	φ 2 5 0	1 0、3 0、3 % (2 1×1 0)、5 % (2 8×1 0)
円 形 4 号	φ 6 0 0	1 0、3 0、3 % (3 2. 9×1 0) 5 % (4 8. 2×1 0)
角 形 2 号	6 0 0×5 0 0	1 0、3 0、2 % (2 8. 6×1 0) 3 % (3 1. 6×1 0)、4 % (4 1×1 0) 5 % (4 6×1 0)
小型空気弁用	4 4 0×3 3 0	1 0、3 0、5 0、2 % (2 3. 5×1 0) 3 % (2 6. 8×1 0)、4 % (3 2. 5×1 0) 5 % (3 8×1 0)

7 性能

調整リングの軸方向耐荷重性は、1 0－4 によって試験を行った時、割れ及びひびがあつてはならない。

なお、軸方向耐荷重性は、傾斜のない製品で行うものとする。

8 表示

調整リングには、次の項目を容易に消えない方法で表示しなければならない。

- 1) 種類及び高さ、又はその略号
- 2) 製造年、又はその略号
- 3) 製造業者名、又はその略号

9 外観

調整リングの内外面には、きず、欠け等の使用上有害な欠点があつてはならないものとす

る。

なお、“きず、欠け”とは、性能に悪影響を与えるおそれのあるものをいう。

1 0 試験方法

1 0－1 外観及び形状

調整リングの外観及び形状は、目視によって調べる。

1 0－2 寸法

調整リングの寸法は、JIS B 7507 に規定するノギス、JIS B 7512 に規定する鋼製巻尺、又はこれらと同等以上の精度を有する計測器によって測定する。

1 0－3 圧縮強度試験

調整リングの圧縮強度試験には、製品から試験片を切り出し、JIS K 6931（再生プラスチック製の棒、板及びくい）に準じて圧縮強さ試験を行い、圧縮弾性率を算定する。

なお、試験片は、最も調整高さが高い製品から、JIS K 6931 で規定された試験片に可能な限り近づけた形状で作成することとする。

1 0－4 軸方向耐荷重試験

調整リングの軸方向耐荷重試験は、JWWA K 148 水道用レジンコンクリート製ボックス 9－4 軸方向耐荷重試験に準じて行い、この箇所に表 3 に示す試験荷重を鉛直方向に一樣な速さで加える。

なお、下柵組立てにあたっては、接合面に断絶がないように接合材等を盛付けて組立てる。

表 3 軸方向耐荷重の試験荷重

種 類		試験荷重 k N
円 形	1 号	1 0 5
	4 号	1 5 0
角 形	2 号	1 5 0
	小型空気弁用	1 5 0

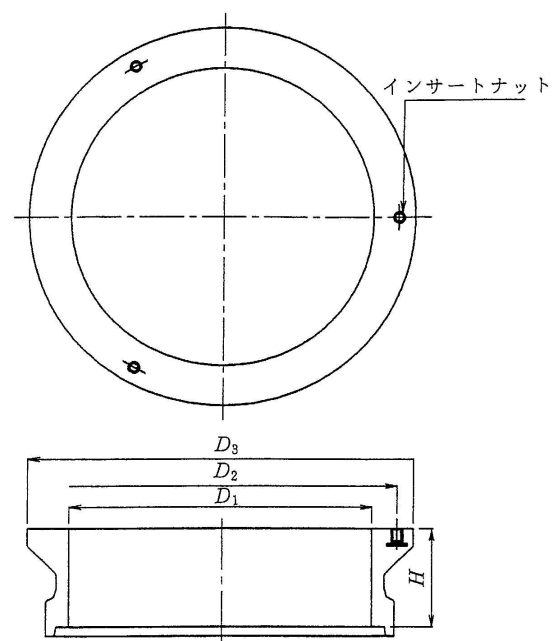
1 1 参考資料の発行

参考資料の発行は、平成 2 0 年 8 月 1 日とする。

1 2 疑義

以上の事項に該当しない疑義は、協議の上決定するものとする。

付表1 円形上部壁（1号、4号（A））の主要寸法

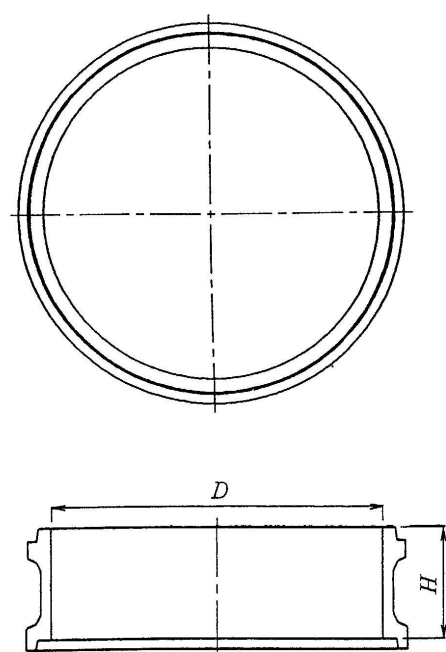


単位 mm

種 類		部材記号	D 1		D 2		D 3	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1号	R B 2 5 (A)	2 5 0	± 3	3 1 0	± 3	3 6 0	± 3
	4号	R B 6 0 (A)	6 0 0	± 4	7 0 0	± 4	7 6 0	± 4
種 類		部材記号	H					
			寸法	許容差				
円形用	1号	R B 2 5 (A)	1 5 0	± 5				
	4号	R B 6 0 (A)	2 0 0	± 5				

備考 上面に埋め込むインサートナットは、1号が JIS B 0205-4 に規定するM10、4号がM16を標準とする。

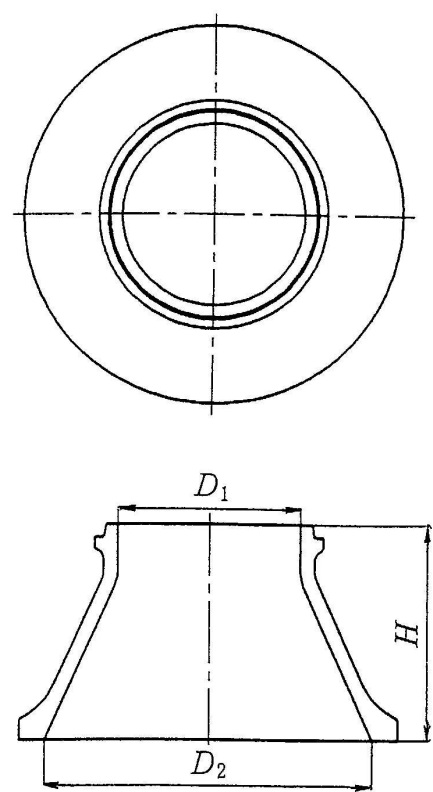
付表 2 円形中部壁（1号、4号（B））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	D		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1号	R B 2 5 （B）	2 5 0	± 3	1 0 0	± 5
					2 0 0	
					3 0 0	
	4号	R B 6 0 （B）	6 0 0	± 4	1 0 0	± 5
					2 0 0	
					3 0 0	

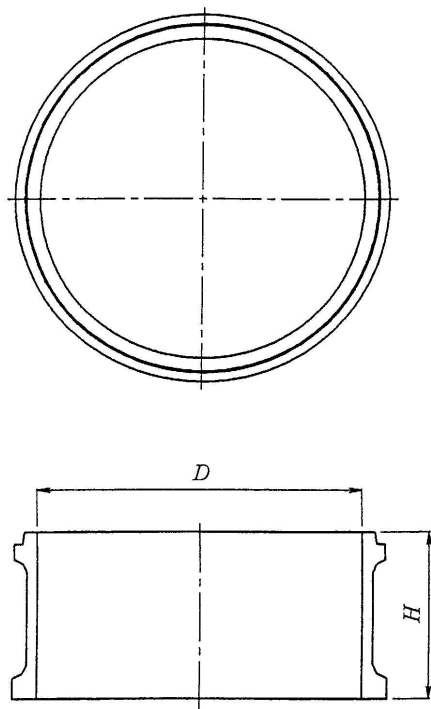
付表 3 円形下部壁（1号（C））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	D_1		D_2		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1号	R B 2 5 (C)	2 5 0	± 3	3 5 0	± 3	3 0 0	± 5

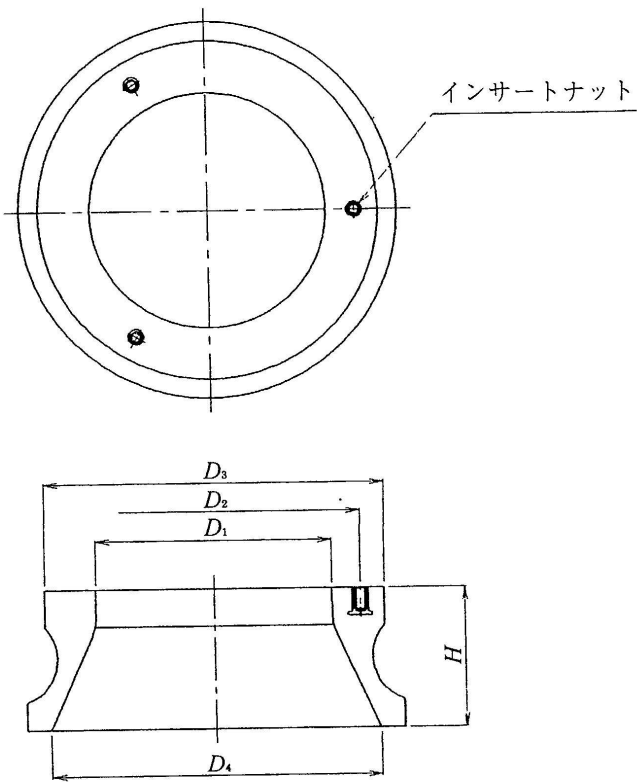
付表 4 円形下部壁（4号（C））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	D		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	4号	R B 6 0 （C）	6 0 0	± 4	2 0 0	± 5
					3 0 0	
					5 0 0	

付表5 円形下部壁（1号（CA））の主要寸法



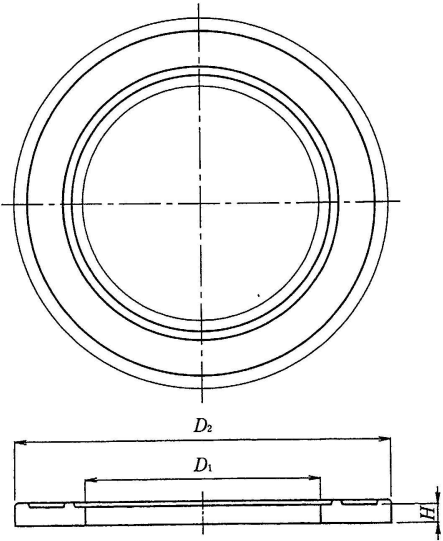
単位 m m

種 類		部材記号	D 1		D 2		D 3	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1 号	R B 2 5 （ C A ）	2 5 0	± 3	3 1 0	± 3	3 6 0	± 3

種 類		部材記号	D 4		H		
			寸法	許容差	寸法	許容差	
円形用	1 号	R B 2 5 （ C A ）	3 5 0	± 3	1 5 0	± 5	
					3 0 0		

備考 上面に埋め込むインサートナットは、1号が JIS B 0205-4 に規定するM10 を標準とする。

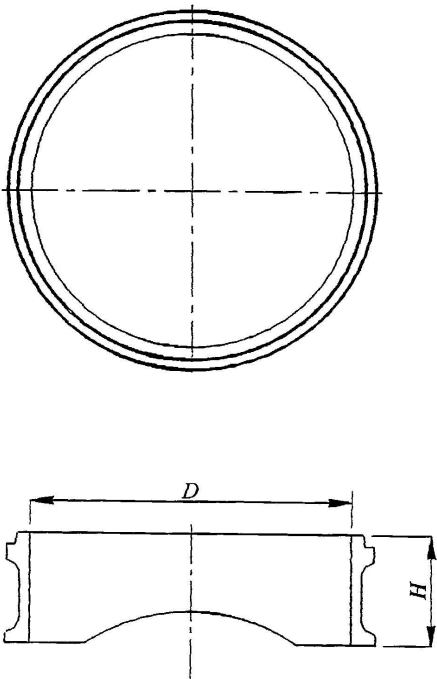
付表 6 円形底版（1号、4号（P））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	$D 1$		$D 2$		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1号	R B 2 5 (P)	3 5 0	± 3	5 5 0	± 3	4 0	± 3
	4号	R B 6 0 (P)	5 0 0	± 3	8 0 0	± 4	4 0	± 3

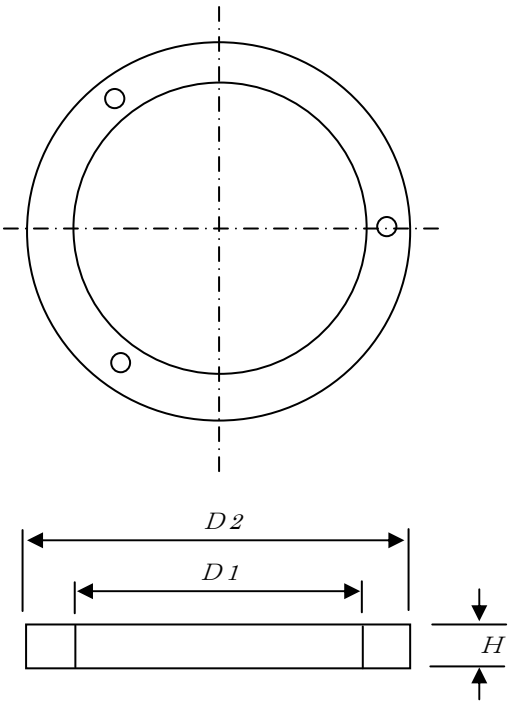
付表 7 分割底版型円形下部壁（４号（ＣＴＫ））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	D		H (参考)	
			寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	４号	R B 6 0 (C T K)	6 0 0	± 4	2 1 0	± 5

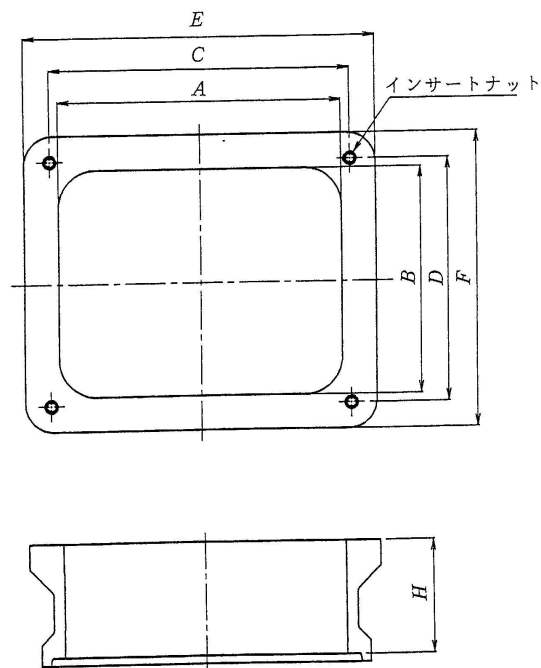
付表 8 円形調整リングの主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	$D1$		$D2$		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1 号	RB25 (K)	2 5 0	± 3	3 6 0	± 3	5 0	± 5
							1 0 0	
	4 号	RB60 (K)	6 0 0	± 4	7 6 0	± 4	5 0	± 5

付表 9 角形上部壁（2号（A））の主要寸法

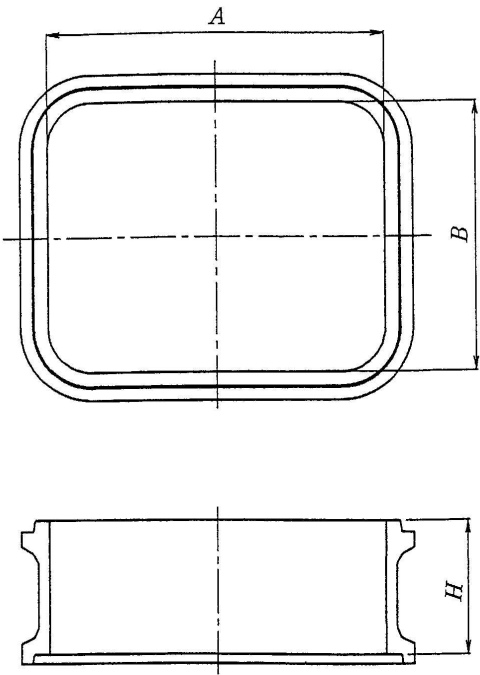


単位 mm

種 類		部材記号	A		B		C	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	R B 6 0 5 0 S (A)	6 0 0	± 4	5 0 0	± 3	5 0 0	± 3
種 類		部材記号	D		E		F	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	R B 6 0 5 0 S (A)	5 6 0	± 3	7 2 0	± 4	6 2 0	± 4
種 類		部材記号	H					
			寸法	許容差				
角形用	2号	R B 6 0 5 0 S (A)	2 0 0	± 5				

備考 ボックスの上面に埋め込むインサートナットは、JIS B 0205-4 に規定するM16 を標準とする。

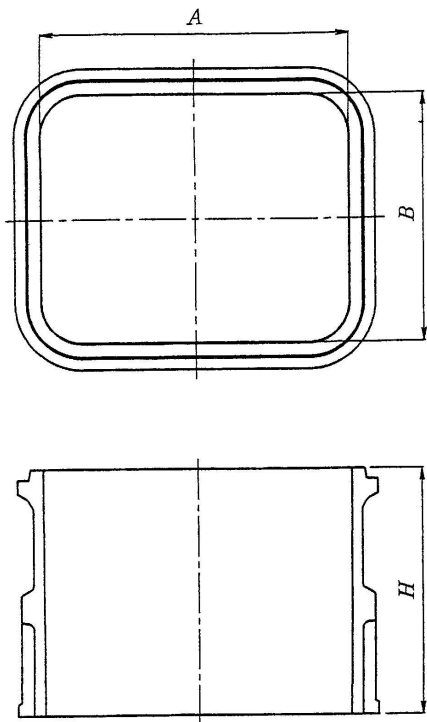
付表 1 0 角形中部壁（2 号（B））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	A		B		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2 号	R B 6 0 5 0 S (B)	6 0 0	± 4	5 0 0	± 3	1 0 0	± 5
							2 0 0	
							3 0 0	

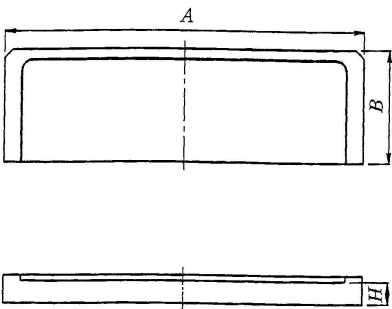
付表 1 1 角形下部壁（2号（C））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	A		B		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	RB6050S (C)	600	±4	500	±3	200	±5
							400	

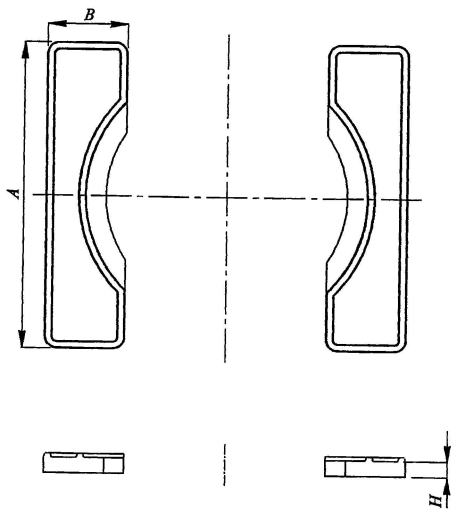
付表 1 2 角形下底版（2号（P））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	A		B		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	RB6050S (P)	750	±4	200	±3	40	±3

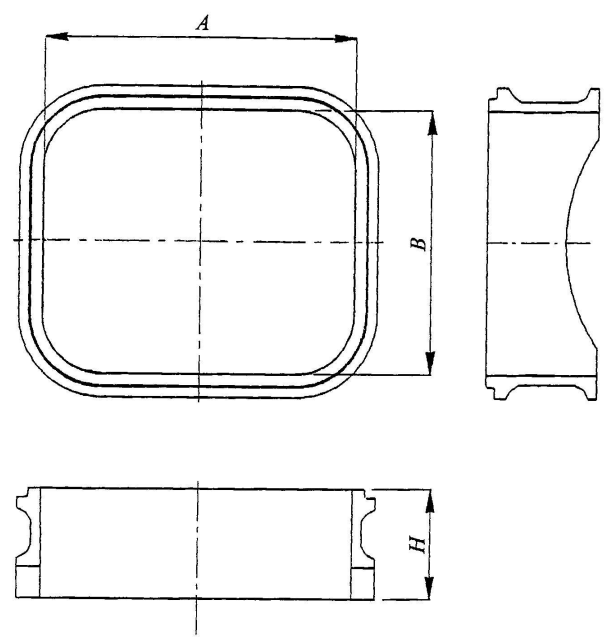
付表 1 3 分割底版型円形底版（4号（PTK））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	<i>A</i>		<i>B</i>		<i>H</i>	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	4号	R B 6 0 （ P T K ）	8 0 0	± 4	2 0 0	± 3	4 0	± 3

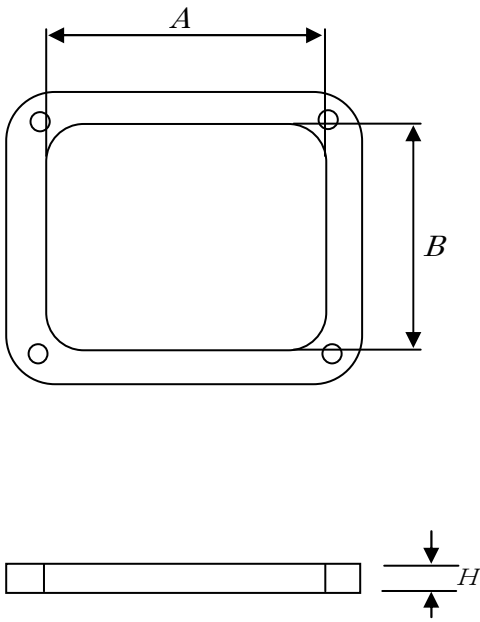
付表 1 4 分割底版型角形下部壁（2号（CTK））の主要寸法



単位 mm

種 類		部材記号	A		B		H（参考）	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	RB6050S (CTK)	600	±4	500	±3	210	±3

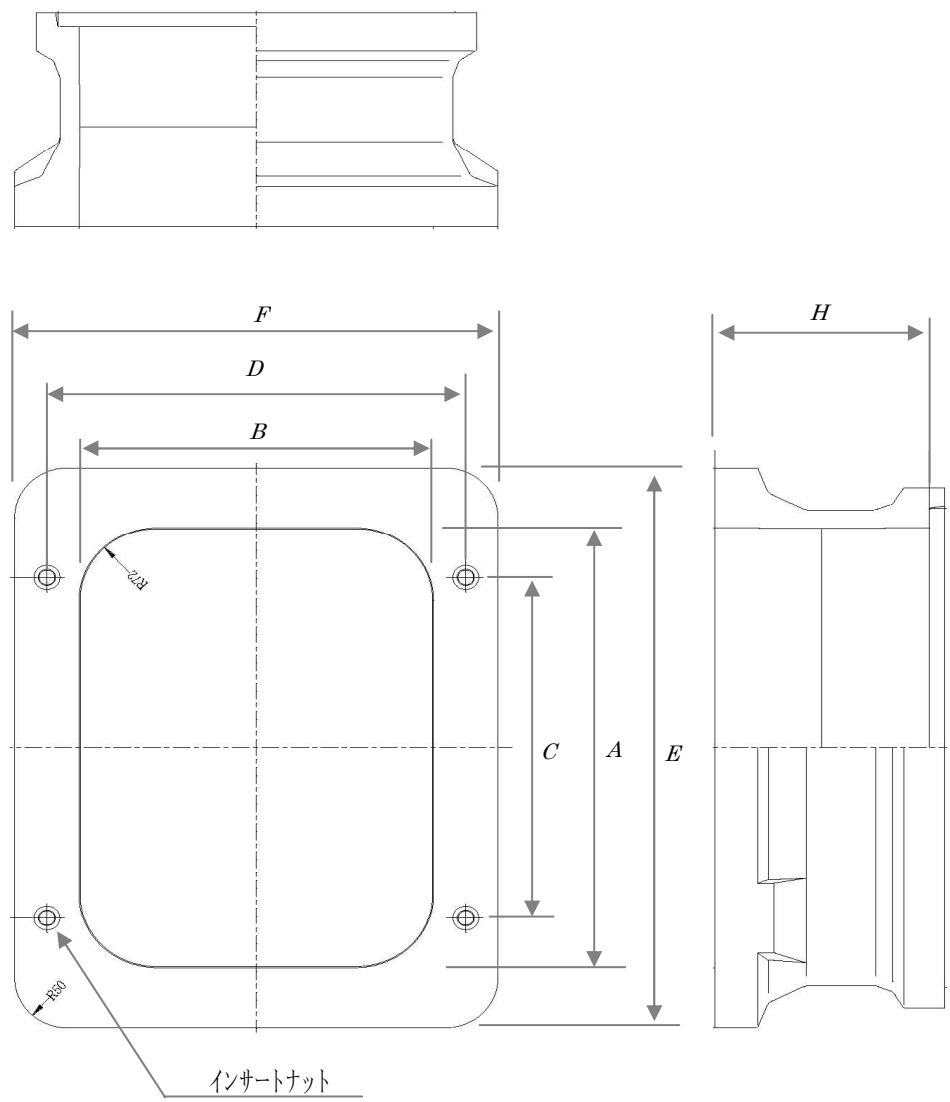
付表 1 5 角形調整リングの主要寸法



単位 m m

種 類		部材記号	A		B		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2 号	RB6050S (K)	6 0 0	± 4	5 0 0	± 3	5 0	± 5

付表 1 6 角形上部壁（小型空気弁用 4 4 0 × 3 3 0）の主要寸法図

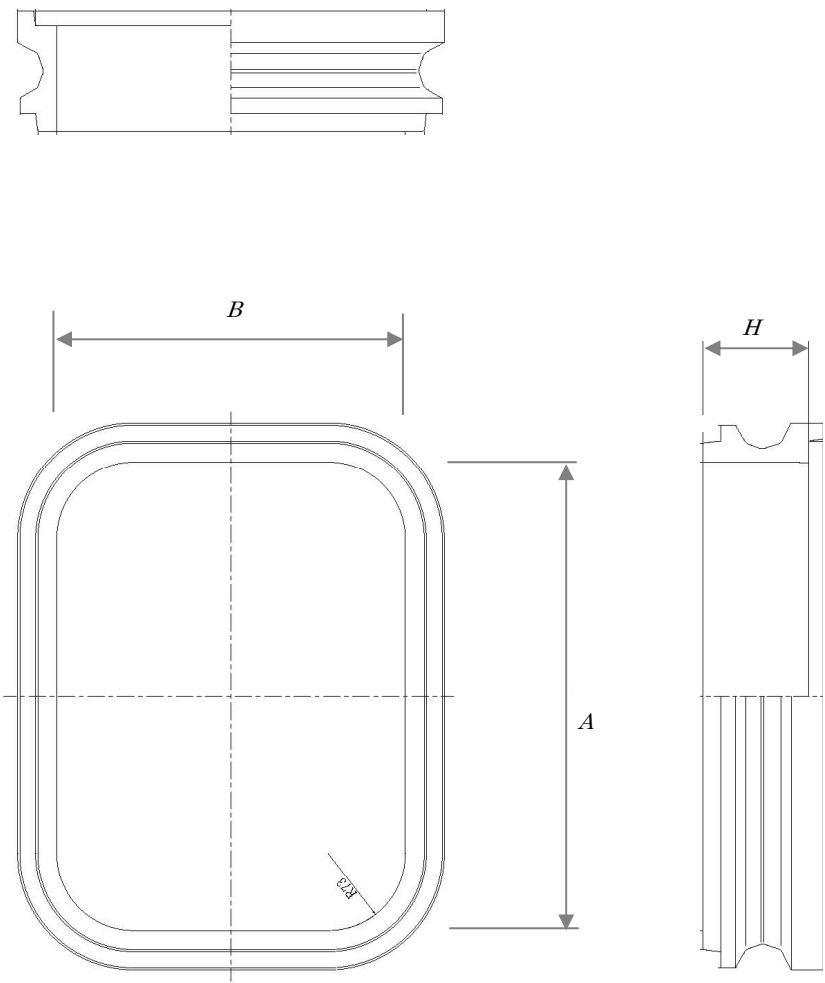


単位 mm

種 類	A		B		C		D	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
小型空気弁用	4 4 0	± 4	3 3 0	± 3	3 4 0	± 3	3 9 0	± 3
種 類	E		F		H			
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差		
小型空気弁用	5 6 0	± 4	4 1 0	± 4	2 0 0	± 5		

備考 ボックスの上面に埋め込むインサートナットは、JIS B 0205-4 に規定するM16 を標準とする。

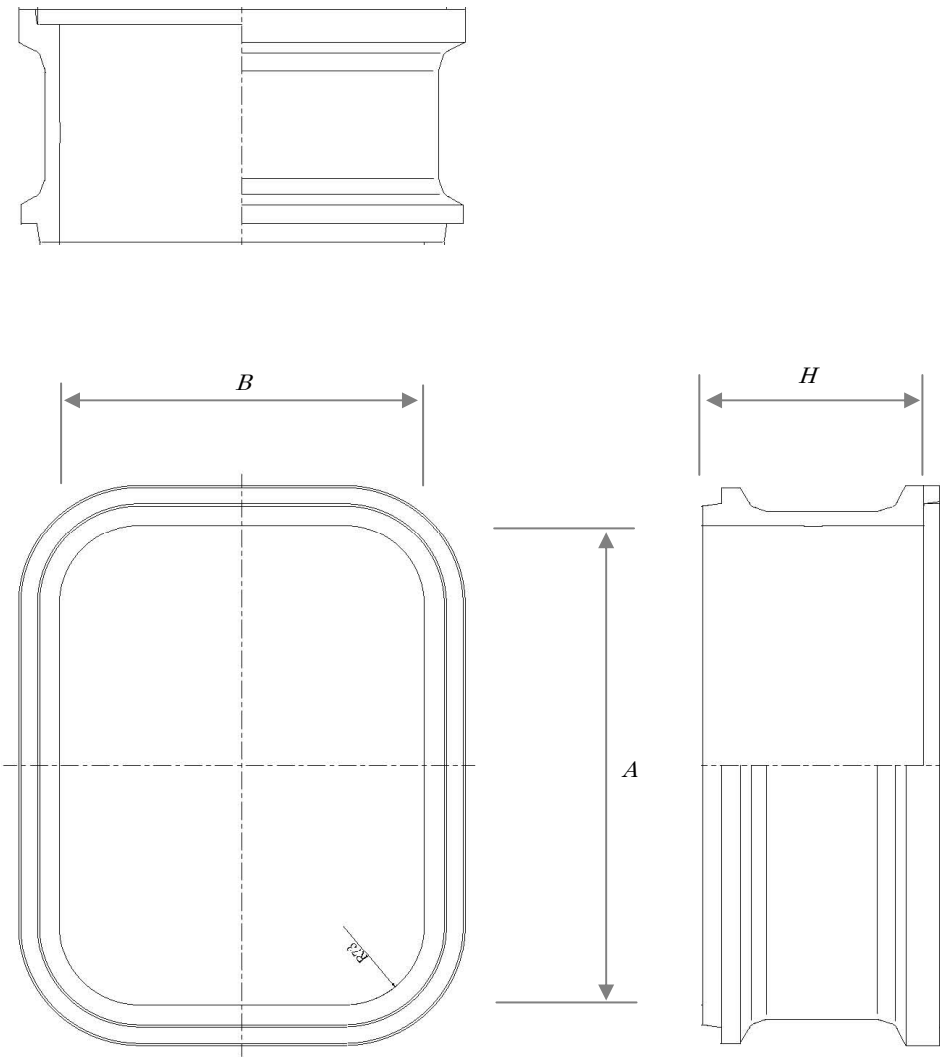
付表 1 7 角形中部壁（小型空気弁用 4 4 0 × 3 3 0）の主要寸法図



単位 mm

種 類	A		B		H	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
小型空気弁用	4 4 0	± 4	3 3 0	± 3	1 0 0	± 5

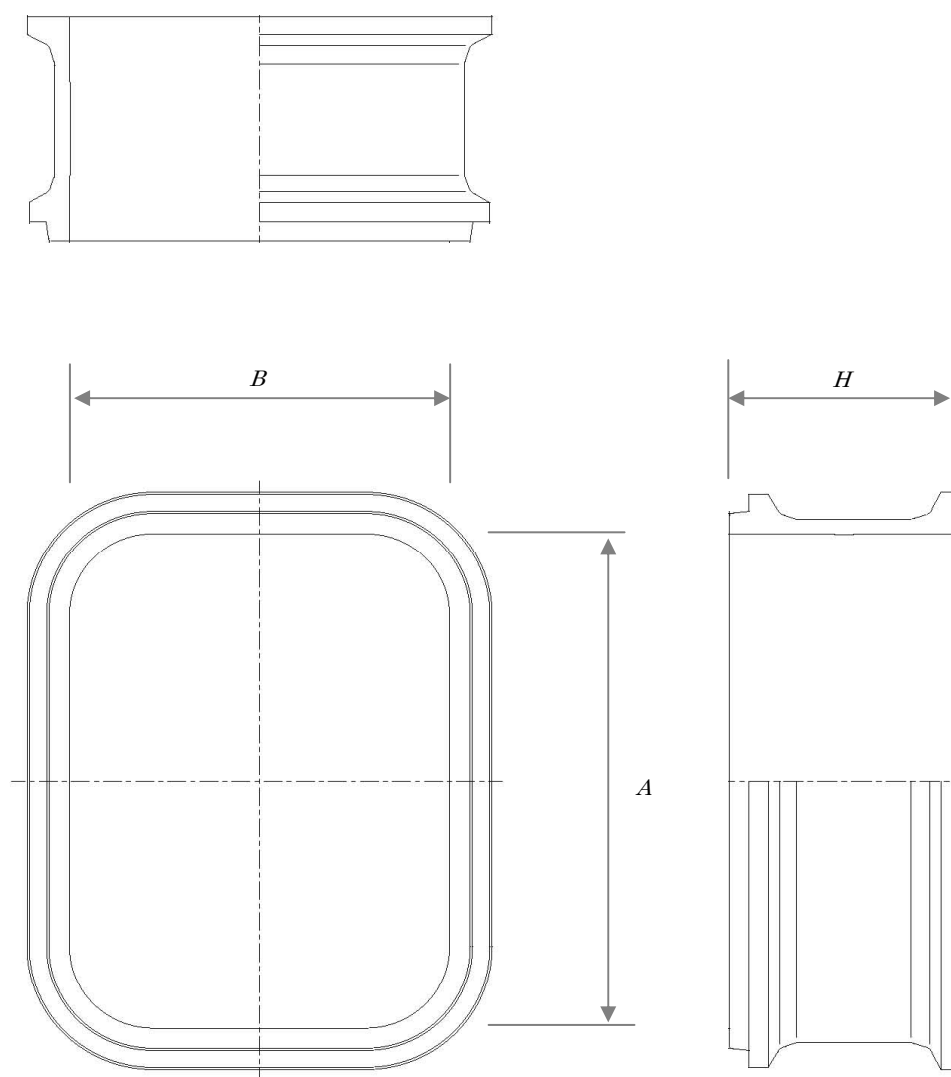
付表 1 8 角形中部壁（小型空気弁用 4 4 0 × 3 3 0 ）の主要寸法図



単位 m m

種 類	A		B		H	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
小型空気弁用	4 4 0	± 4	3 3 0	± 3	2 0 0	± 5

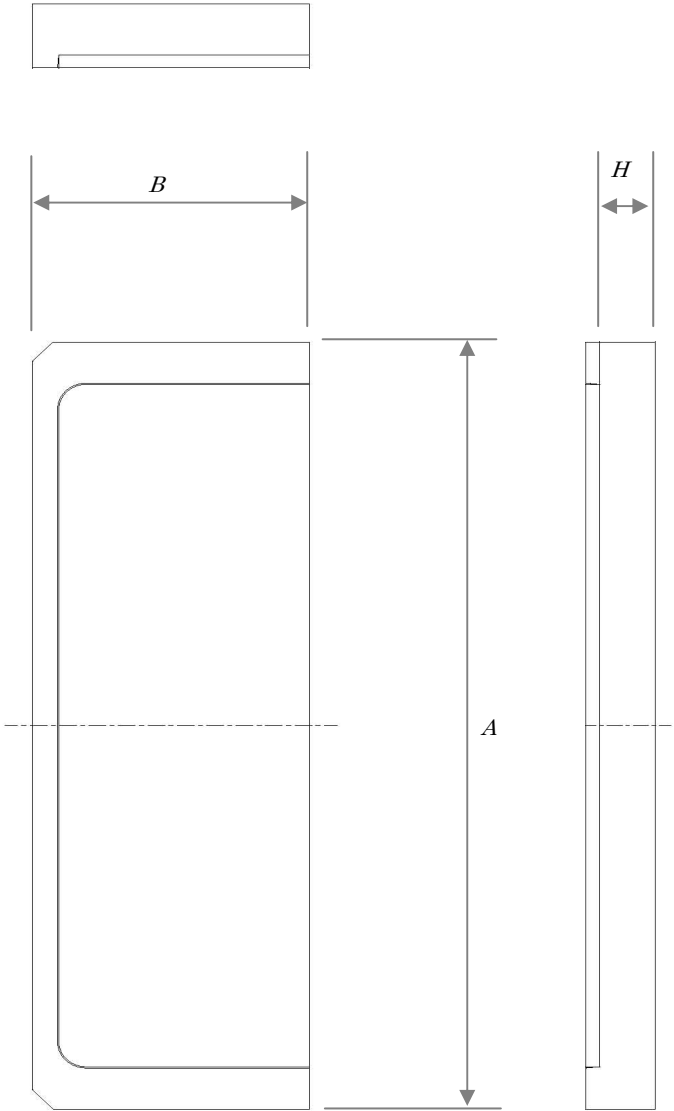
付表 1 9 角形下部壁（小型空気弁用 4 4 0 × 3 3 0）の主要寸法図



単位 mm

種 類	<i>A</i>		<i>B</i>		<i>H</i>	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
小型空気弁用	4 4 0	± 4	3 3 0	± 3	2 0 0	± 5

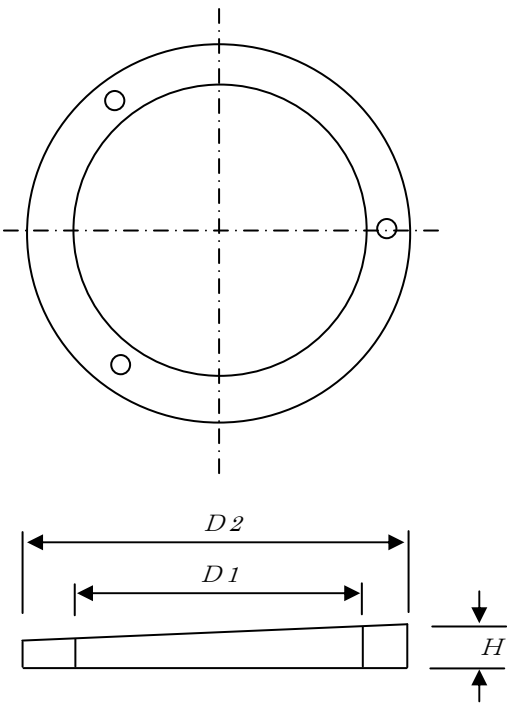
付表 2 0 角形底版（小型空気弁用 4 4 0 × 3 3 0 ）の主要寸法図



単位 m m

種 類	A		B		H	
	寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
小型空気弁用	6 0 0	± 4	2 0 0	± 3	4 0	± 3

付表 2 1 円形調整リング（1号、4号（K））の主要寸法
（再生プラスチック製）



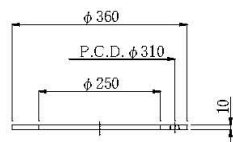
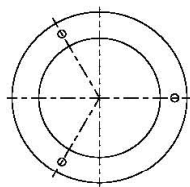
単位 m m

種 類		部材記号	D 1		D 2		H	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
円形用	1 号	R B 2 5 （K）	2 5 0	± 3	3 6 0	± 3	1 0	± 5
							3 0	
							3 %	
							5 %	
	4 号	R B 6 0 （K）	6 0 0	± 4	7 6 0	± 4	1 0	± 5
							3 0	
							3 %	
							5 %	

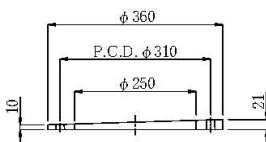
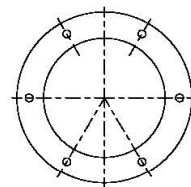
備考 1号の寸法は、3 %（2 1 × 1 0）、5 %（2 8 × 1 0）を標準とする。
 4号の寸法は、3 %（3 2 . 9 × 1 0）、5 %（4 8 . 2 × 1 0）を標準とする。
 傾斜形調整リングのボルト穴は6箇所とする。

付表 2 2 円形調整リング（１号（K））の主要寸法
 （再生プラスチック製）

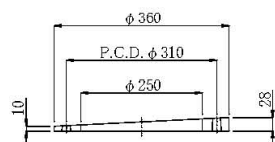
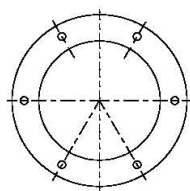
$\phi 250$ H=10



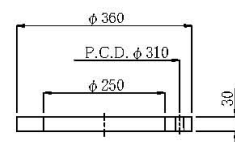
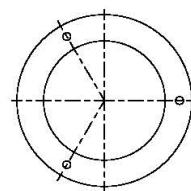
$\phi 250$ H=10
 3% (21×10)



$\phi 250$ H=10
 5% (28×10)

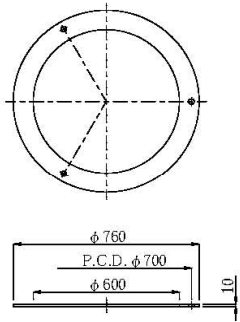


$\phi 250$ H=30

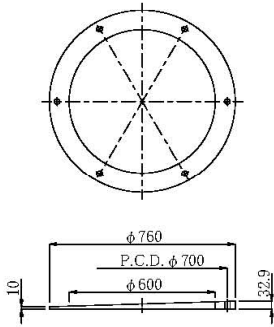


付表 2 3 円形調整リング（４号（K））の主要寸法
 （再生プラスチック製）

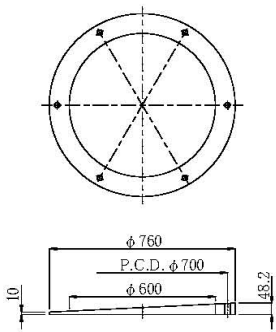
φ 600 H=10



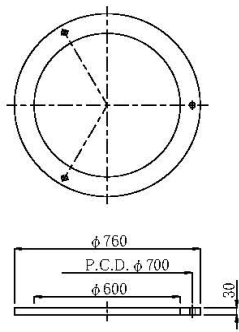
φ 600 H=10
 3% (32.9×10)



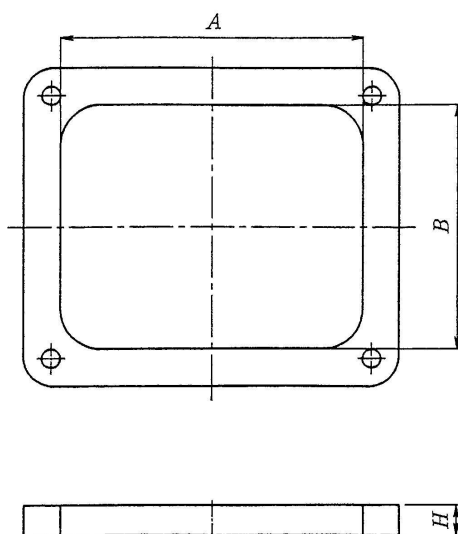
φ 600 H=10
 5% (48.2×10)



φ 600 H=30



付表 2 4 角形調整リング（2 号（K））の主要寸法
（再生プラスチック製）



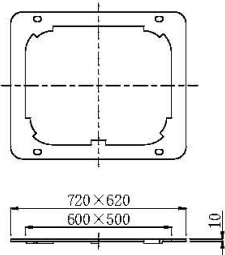
單位 mm

種 類		部材記号	<i>A</i>		<i>B</i>		<i>H</i>	
			寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角形用	2号	R B 6 0 5 0 S (K)	6 0 0	± 4	5 0 0	± 3	1 0	± 5
							3 0	
							2 %	
							3 %	
							4 %	
							5 %	

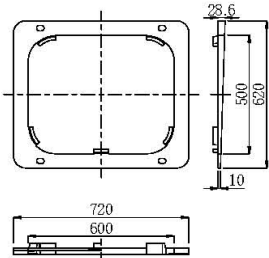
備考 2号の寸法は、2% (28.6×10)、3% (31.6×10)、4% (41×10)、5% (46×10) を標準とする。

付表 2 5 角形調整リング（2号（K））の主要寸法
 （再生プラスチック製）

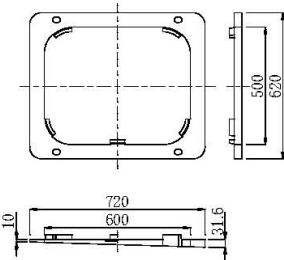
600×500
 H=10



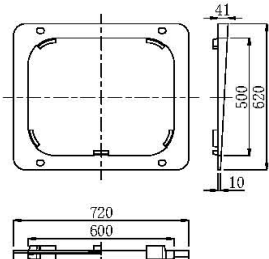
600×500
 2%（28.6×10）



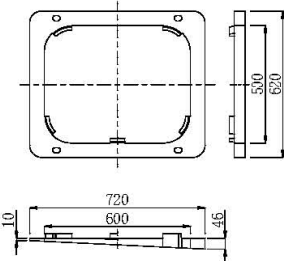
600×500
 3%（31.6×10）



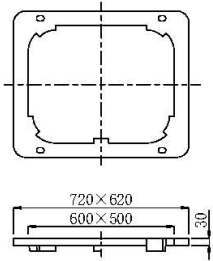
600×500
 4%（41.0×10）



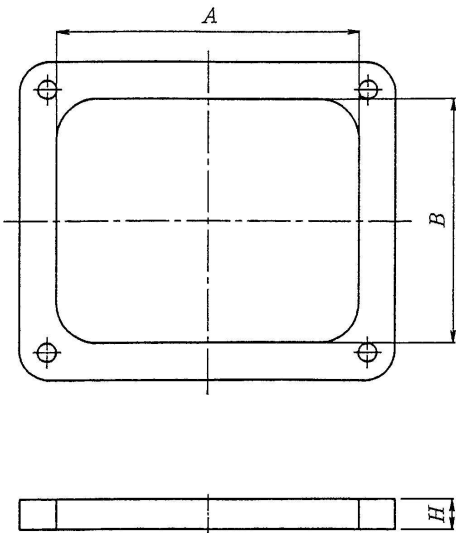
600×500
 5%（46.0×10）



600×500
 H=30



付表 2 6 角形調整リング（小型空気弁用）の主要寸法
（再生プラスチック製）



単位 mm

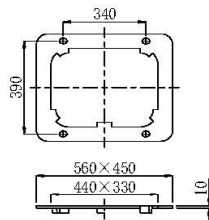
種 類	部材記号	A		B		H	
		寸法	許容差	寸法	許容差	寸法	許容差
角 形 用 小型空気弁用	4 4 0 × 3 3 0	4 4 0	± 3	3 3 0	± 3	1 0	± 5
						3 0	
						5 0	
						2 %	
						3 %	
						4 %	
						5 %	

備考 小型空気弁用の寸法は、2 %（2 3． 5 × 1 0）、3 %（2 6． 8 × 1 0）、
4 %（3 2． 5 × 1 0）、5 %（3 8 × 1 0）を標準とする。

付表 2 7 角形調整リング（小型空気弁用）の主要寸法
（再生プラスチック製）

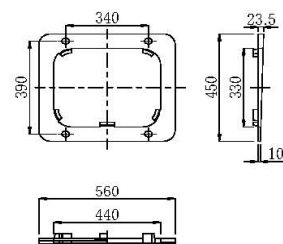
440×330

H=10



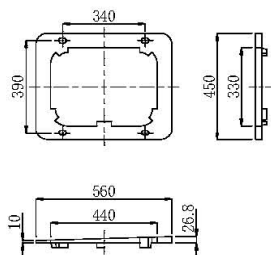
440×330

2% (23.5×10)



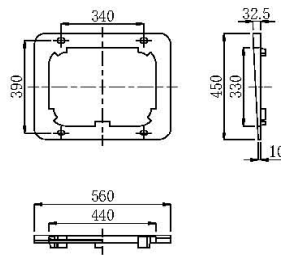
440×330

3% (26.8×10)



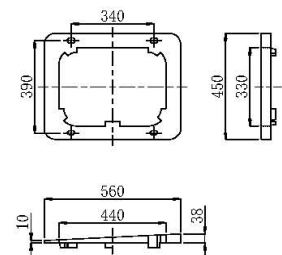
440×330

4% (32.5×10)



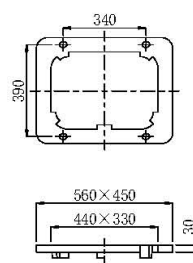
440×330

5% (38.0×10)



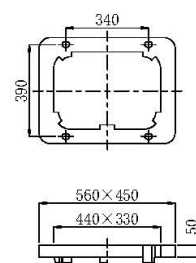
440×330

H=30



440×330

H=50



参考図 1 軸方向耐荷重試験方法

