

耐磨耗/耐食形セラミック調節弁 HIC形

HIC形セラミック調節弁は、ストレート形つまりにくく流れやすい弁形状をもち、また本体およびトリムの接液部全面に耐磨耗性、耐薬品性に優れたハイパフォーマンスセラミックスを使用していますから、硬質スラリーを含む流体の耐磨耗性や耐食性を要求されるサービスに最適です。

■標準仕様

本体

形式：ストレート形
 接続口径：1B, 1½B, 2B, 2½B, 3B
 定格：最高使用圧力；1960kPa
 [ただし、耐圧試験時最高圧力2940kPa]

使用温度範囲；0～+200℃

耐熱衝撃値；アルミナセラミックス……70℃
 炭化ケイ素セラミックス……150℃

注) この温度以上の熱衝撃を加えないで下さい。

接続：ウェハー形
 JIS 10KRF, 20KRF相当
 ANSI Class 150RF, 300RF相当
 (配管接続用ボルト；SNB7, ナット；S45C標準付属)

材料

弁本体；99%アルミナセラミックス
 炭化ケイ素セラミックス

本体ケーシング；FCD450, SCS13

上蓋；一般形(0～+200℃)

グランド形式；スクリュウグランド形

パッキン；PTFEヤーンパッキン

注) PTFE；Polytetrafluoroethylene
 四ふっ化エチレン樹脂

ガスケット

形式；スクレーパ付平形ガスケット

材料；カーボンファイバー入りPTFE

“O”リング；フッ素系ゴム(アフラス)

トリム

バルブプラグ；ブリットヘッド形プラグ

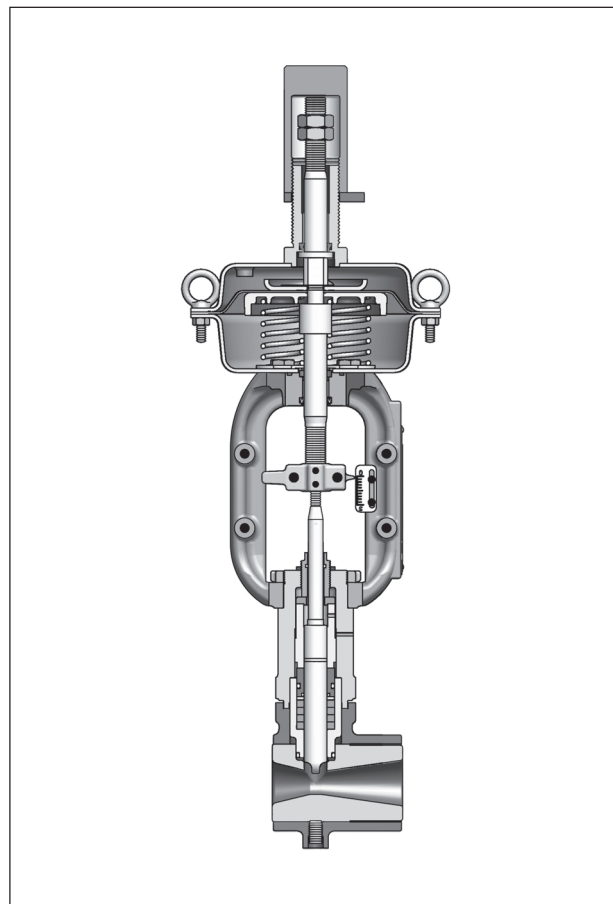
材料

バルブプラグ；99%アルミナセラミックス
 炭化ケイ素セラミックス

パッキンボックス；99%アルミナセラミックス
 炭化ケイ素セラミックス

非接液部；SUS316

注) 固着性流体サービスには上蓋パージコネクション付をご指
 示願います。(例：石灰液など)
 なお、パージ液の接続径はRc¼(F)とします。



操作器

形式；マルチスプリング形ダイヤフラムモータ
 (PSA形, HA形)

作動；正作動, 逆作動

ダイヤフラム；布入りエチレンプロピレンゴム

スプリングレンジ；頁.3, 表.2許容差圧をご参照下さい。

注) スプリングレンジは弁サイズにより異なります。

供給空気圧力；270kPa, 340kPa

空気配管接続；Rc¼めねじ

周囲温度範囲；-20～+70℃

弁作動

正作動(正作動形操作器を組み合せてます。)

逆作動(逆作動形操作器を組み合せてます。)

標準組付付加機構

ポジションナ

注) 組合せ操作器により次の形式となります。

操作器	ポジションナ	
	P/P	I/P
PSA1	VPE/HTP	AVP/HEP
HA2	HTP	AVP/HEP

付加機構(ご要求により取り付けます。)

フィルタ付減圧弁, リミットスイッチ, 電磁弁, その他

注) 付加機構の仕様は, 各機器のスペックシートまたは据付図をご参照ください。

付加仕様(ご要求により製作致します。)

- ・特殊検査(流量特性検査) ・特殊空気配管とジョイント
- ・SUS304製外気露出ボルト, ナット ・塩害対策

性能:

定格 Cv 値: 頁.3, 表.1をご参照ください。

流量特性: 頁.2, 図.1をご参照ください。

固有レンジアビリティ: 30:1

許容差圧: 頁.3, 表.2をご参照ください。

弁座漏れ率(定格Cv値に対する%):

サイズ 1B; 1.5%以下

サイズ 1½~3B; 1.0%以下

注) スラリーを含まない清浄な空気の場合です。

ヒステリシス差: ポジショナ付 1%FS以内

直線性:

弁サイズ1B, 1½B (PSA1形操作器付);

VPEポジションナ付 ±3%FS以内

AVP/HEPポジションナ付 ±2%FS以内

弁サイズ2B~3B (HA2形操作器付);

ポジションナ付 ±1%FS以内

面間寸法: 頁.4, 表.3, 図.2をご参照ください。

外形寸法: 頁.4, 表.4, 図.2をご参照ください。

製品質量: 頁.4, 表.5をご参照ください。

塗装色: 青色(マンセル10B5/10)またはシルバー, その他ご指定色

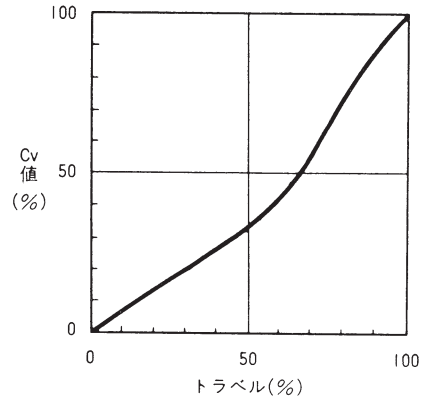


図.1 流量特性

表. 1 Cv系列およびトラベル

接続口径 (B)	1	1½	2	2½	3
ポート径 (B)	½	¾	1	1¼	1½
定 格 Cv 値	13	30	47	67	120
定格トラベル (mm)	13	20	25	30	40

表. 2 許容差圧

表. 2-1 正作動 (Air-to-Close)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジショナ	差圧 kPa				
				接 続 口 径 (B)				
				1	1½	2	2½	3
PSA1D	340	90~240	○	1960	—	—	—	—
		110~240		—	1960	—	—	—
HA2D	340	130~240	○	—	—	1960	—	—
		110~240		—	—	—	1960	—
		80~240		—	—	—	—	1270

表. 2-2 逆作動 (Air-to-Open)

操作器	供給空気圧 kPa	スプリングレンジ kPa	ポジショナ	差圧 kPa				
				接 続 口 径 (B)				
				1	1½	2	2½	3
PSA1R	270	80~220	○	1960	—	—	—	—
		80~200		—	1960	—	—	—
HA2R	270	80~190	○	—	—	1960	—	—
		80~200		—	—	—	1960	—
		80~240		—	—	—	—	1270

注) ○：ポジショナを必要とします。

表.3 面間寸法 (単位：mm)

接続口径 (B)	1	1-1/2	2	2-1/2	3
A	102	114	124	148	165

注) 面間寸法はIEC 60534-3-2:2001 および JIS B2005-3-2:2005規格に適合しています。

表.4 外形寸法 (単位：mm)

接続口径 (B)	1	1-1/2	2	2-1/2	3	
H	正作動	506	561	685	735	780
	逆作動	501	556	675	725	770
ϕB	218	218	267	267	267	

表.5 製品質量 (単位：kg)

接続口径 (B)	1	1-1/2	2	2-1/2	3
質量	13.5	16.0	26.5	31.5	36.5

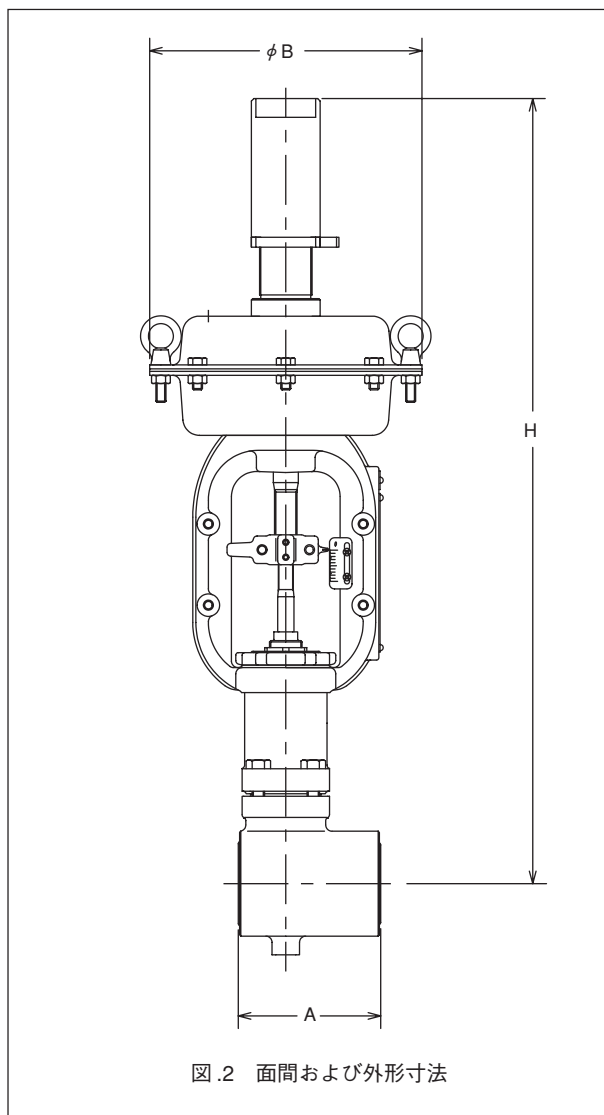


図.2 面間および外形寸法

ご用命に際しましては下記についてご指定下さい。

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) 機種番号：HIC | 8) 特殊検査などの付加仕様の要否 |
| 2) 接続口径×ポート径 | 9) 流体の名称 |
| 3) 接続形式 | 10) 常用流量および最大流量 |
| 4) 本体およびトリムの材料 | 11) 流体の圧力、弁前後の差圧（全開および全閉時） |
| 5) 操作器形式、供給空気圧 | 12) 流体の温度、比重 |
| 6) 正作動、逆作動の別 | 13) 流体の粘度、スラリーの有無と濃度 |
| 7) ポジショナ、フィルタ付減圧弁など付加機構の要否 | |

アズビル株式会社

アドバンスオートメーションカンパニー

本 社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396	中部支社 ☎(052)324-9772
東北支店 ☎(022)290-1400	関西支社 ☎(06)6881-3331
北関東支店 ☎(048)621-5070	中国支店 ☎(082)554-0750
東京支社 ☎(03)6810-1211~2	九州支社 ☎(093)285-3530

〔ご注意〕この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、弊社事業所へお願いいたします。

(25) <アズビル株式会社> <http://www.azbil.com/jp/>