

## BOLTED BONNET 螺栓結合式閥蓋

### DESIGN FEATURES 設計制造特性

#### STEM NUT 閥杆螺母

依 API 標準材質採用 A439-D2 (Ni 基球鑄奧氏鐵), 耐溫至 1150°C, 若為不銹鋼閥其材質為鋁青銅 (B283)。

#### BOLTING 連接螺栓/螺母

體蓋結合螺栓的制造標準依 API 的規範為全牙螺栓, 與之配合的是重型螺母, 其螺栓, 螺母均嚴格遵照 ASME B 1.1, ASME B 18.2.2 之規範進行制造。

#### BONNET 閥蓋

同閥體材質, 肉厚依 GB, EN 標準的要求, 依 API 標準的要求, 附有上密封座 (Back Seat) 設計, 若閥蓋為不銹鋼材質, 其上密封座為一體式。

#### STEM 閥杆

頭部加工為球面, 使之與閥瓣接觸更加平滑與可靠性, 依 API 標準, 其表面粗度已研磨達到  $Ra0.8\mu m$ , 以減低操作時的磨擦阻力, 并防止填料部位泄漏。

#### DISC 閥瓣

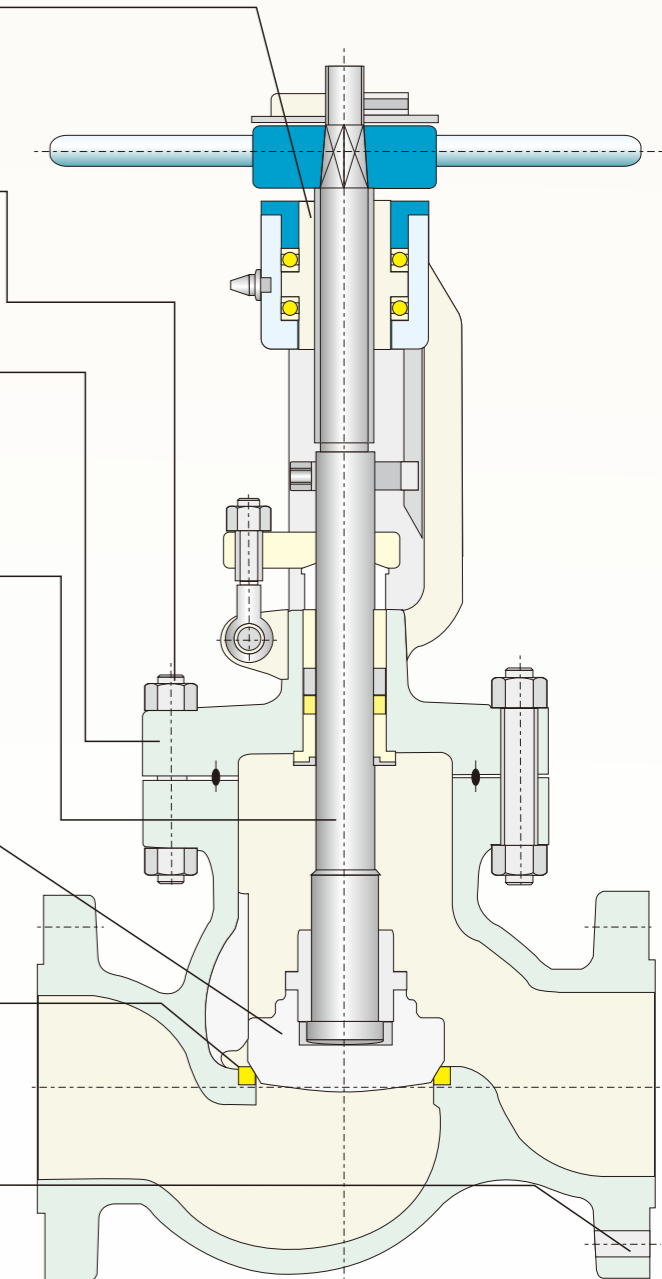
鬆動閥瓣設計 (可繞閥杆自由旋轉), 當關斷時可防止磨擦及咬合。錐度密封座面研光處理達到鏡面。并可依需求加焊特殊硬質合金 (Stellite #6)。

#### SEAT RING 閥座

依 API 標準採取分離式閥座, 鎖牙或圍焊式, 與閥瓣 (DISC) 密封面有硬度差, 若為不銹鋼閥體則閥座為一體式。

#### BODY 閥體

壁厚依 GB, EN 標準, 體蓋採取凹凸槽止口緊密配合, 以保證體蓋同心度, 減少操作磨擦阻力與扭力。





## APPLICABLE STANDARDS:

- Design: GB/T 12235
- Face to Face: GB/T 12221
- End Flange: GB/T 9113
- Inspection & Testing: GB/T 26480

## CONSTRUCTION:

- Outside Screw and Yoke
- Bolted Bonnet

## AVAILABLE MATERIAL:

- WCB, WC6, WC9, CF8, CF8M,
- CF3, CF3M, MONEL, CN7M



## 應用標準:

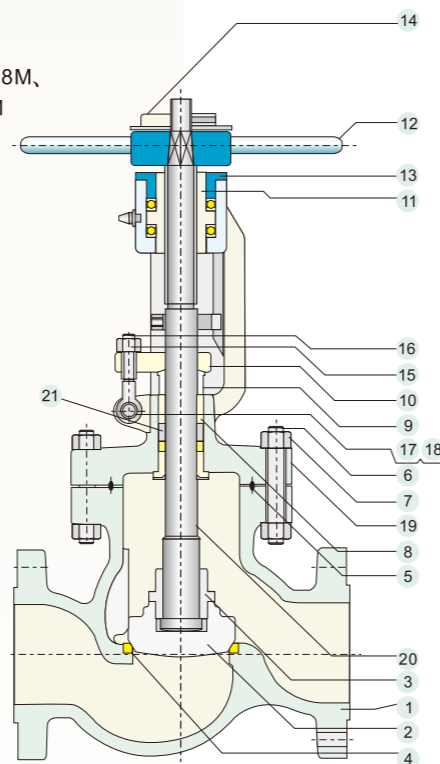
- 設計: 制造按 GB/T 12235 (通用閥門 法蘭連接鑄截止閥和升降式止回閥)
- 結構長度按: GB/T 12221 (法蘭連接金屬閥門的結構長度)
- 法蘭尺寸: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- 檢查和試驗按: GB/T 13927, GB/T 26480

## 結構:

- 外螺旋及軛
- 螺栓結合式閥蓋

## 選用材質:

- WCB, WC6, WC9, CF8, CF8M,
- CF3, CF3M, MONEL, CN7M



## DESIGN DESCRIPTION:

- Outside Screw and Yoke
- Bolted Bonnet
- Rising Stem and Handwheel
- Loose Disc
- Integral Body Seat and Back Seat for Stainless Steel
- Operation: Handwheel Gear or Motor
- Flanged Ends
- Buttwelding Ends
- Seats Hard Facing Stl\*6 Upon Request
- Renewable Seat Rings and Back Seat

## 設計特點:

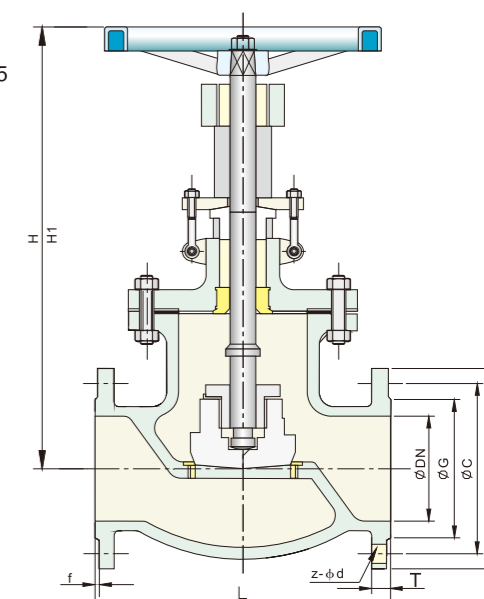
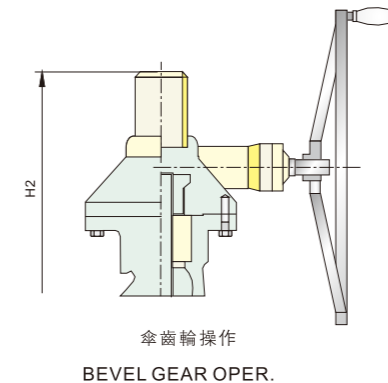
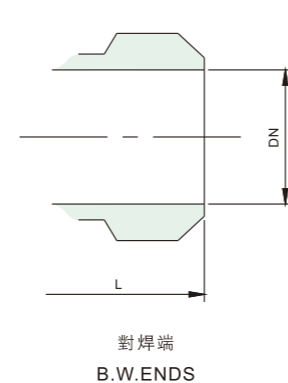
- 外螺旋及軛設計
- 螺栓結合式閥蓋
- 升降式閥杆及手輪
- 鬆動閥瓣設計
- 不銹鋼閥採一體式座部和上密封座
- 傳動方式: 手輪、電動、傘齒輪傳動
- 法蘭接端
- 對焊接端
- 座面可依需求加焊硬質合金
- 可更換式閥座及上密封座

## APPLICABLE STANDARDS:

- Design: GB/T 12224, GB/T 12235
- Face to Face: GB/T 12221
- Flanged Ends: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- Buttwelding Ends: GB/T 12224
- Inspection and Test: GB/T 26480

## 應用標準:

- 設計依據: GB/T 12224, GB/T 12235
- 結構長度: GB/T 12221
- 法蘭接端: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- 對焊接端: GB/T 12224
- 壓力測試: GB/T 26480



NO. 序號	NAME OF PART 零件名稱	ASTM SPECIFICATION 材質								
		STANDARD	HIGH TEMPERATURE SERVICE				LOW TEMPERATURE SERVICE		STAINLESS STEEL	
1	Body 閥體	A216-WCB	A217-WC1	A217-WC6	A217-WC9	A217-C5	A352-LCB	A352-LC1/LC2/LC3	A351-CF8	A351-CF8M
2	Disc* 閥瓣*	A217-CA15	A217-WC1	A217-WC6	A217-WC9	A217-C5	A352-LCB	A352-LC1/LC2/LC3	A351-CF8	A351-CF8M
3	Disc Nut 閥瓣螺母	A217-CA15	A217-CA15	A217-CA15	A217-CA15	A217-CA15	A351-CF8		A351-CF8M	
4	Seat* 閥座*	A105+HARD FACE	A182-F1	A182-F11	A182-F22	A182-F5a	A182-F304	A182-F304	本體密封座	
5	Gasket 閥蓋墊圈	Graphite+ 304 Spiralwound								
6	Bonnet Bolt 雙頭螺栓	A193-B7	A193-B7	A193-B16	A193-B16	A193-B16	A320-L7	A320-L7	A193-B8	
7	Bonnet Bolt Nut 閥蓋螺母	A194-2H	A194-2H	A194-4	A194-4	A194-4	A194-4	A194-4	A194-8	
8	Gland Packing 填料	石墨								
9	Gland 格南	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-304	A276-304	A351-CF8	A351-CF8M
10	Gland Flange 格南壓板	A216-WCB	A216-WCB	A216-WCB	A216-WCB	A216-WCB	A216-WCB	A216-WCB	A351-CF8	
11	Stem Nut 閥杆螺母	A493-D2(Ni基球鑄奧氏鐵)								
12	Hand wheel 手輪	A395								
13	Retainer Nut 鎖緊螺母	STEEL								
14	Handwheel Nut 手輪螺母	STEEL								
15	Eye Bolt Nut 活節螺母	A194-2H	A194-2H	A194-2H	A194-2H	A194-2H	A194-4	A194-4	A194-8	
16	Eye Bolt 活節螺栓	A193-B7	A193-B7	A193-B7	A193-B7	A193-B7	A320-L7	A320-L7	A193-B8	
17	Eye Bolt Pin 銷軸	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-304	A276-304	A276-304	
18	Split Pin 開口銷	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-410	A276-304	A276-304	A276-304	
19	Bonnet 閥蓋	A216-WCB	A217-WC1	A217-WC6	A217-WC9	A217-C5	A352-LCB	A352-LC1/LC2/LC3	A351-CF8	A351-CF8M
20	Stem 閥杆	A182-F6 <sup>a</sup>	A182-F6 <sup>a</sup>	A182-F6 <sup>a</sup>	A182-F6 <sup>a</sup>	A182-F6 <sup>a</sup>	A182-F304	A182-F304	A182-F304	A182-F316
21	Lattern Ring 填料環	A351-CF8								

\* Seating surface hard facing STL 6 are available 座面可依需求加焊硬質合金

## PRESSURE TEST 壓力測試: GB/T 26480

PRES. RATING 壓力等級	SHELL TEST(WATER) 殼體水壓測試	SEATS TEST(WATER) 座部水壓測試	SEATS TEST(AIR) 座部氣壓測試
PN16	24 bar	18 bar	6 bar

J 41 941 61 961	H Y N B	- 16 C	J 41 941 61 961	Y - 16 I	J 41 941 61 961	40 W Y	- 16 P R
--------------------------	------------------	--------	--------------------------	----------	--------------------------	--------------	----------------

## PN16 DIMENSION TABLE 尺寸規格表

NPS	公稱通徑(DN)	L*	L	D	C	G	T	f	H(H <sub>2</sub> )	Z-d
1/2	DN15	108	130	95	65	46	14	2	200	4-14
3/4	DN20	117	150	105	75	56	16	2	243	4-14
1	DN25	127	160	115	85	65	16	2	253	4-14
1-1/4	DN32	140	180	140	100	76	18	2	280	4-18
1-1/2	DN40	165	200	150	110	84	18	2	312	4-18
2	DN50	203	230	165	125	99	20	2	322	4-18
2-1/2	DN65	216	290	185	145	118	20	2	325	4-18
3	DN80	241	310	200	160	132	20	2	355	8-18
4	DN100	292	350	220	180	156	22	2	420	8-18
5	DN125	330	400	250	210	184	22	2	460	8-18
6	DN150	356	480	285	240	211	24	2	510	8-22
8	DN200	495	600	340	295	266	24	2	700	12-22
10	DN250	622	730	405	355	319	26	2	875	12-26
12	DN300	698	850	460	410	370	28	2	975	12-26

\* Available for S.S. Gate Valves 僅適用於不銹鋼截止閥



## DESIGN DESCRIPTION:

- Outside Screw and Yoke
- Bolted Bonnet
- Rising Stem and Handwheel
- Loose Disc
- Integral Body Seat and Back Seat for Stainless Steel
- Operation: Handwheel Gear or Motor
- Flanged Ends
- Buttwelding Ends
- Seats Hard Facing Stl#6 Upon Request
- Renewable Seat Rings and Back Seat

## 設計特點:

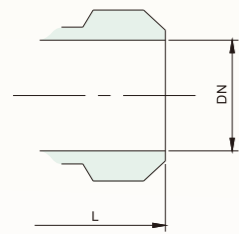
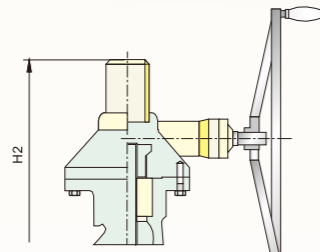
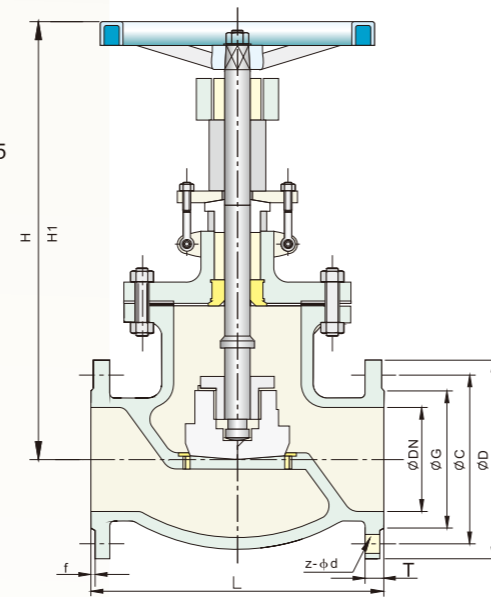
- 外螺旋及軛設計
- 螺栓結合式閥蓋
- 升降式閥杆及手輪
- 鬆動閥瓣設計
- 不銹鋼閥採一體式座部和上密封座
- 傳動方式: 手輪、電動、傘齒輪傳動
- 法蘭接端
- 對焊接端
- 座面可依需求加焊硬質合金
- 可更換式閥座及上密封座

## APPLICABLE STANDARDS:

- Design: GB/T 12224, GB/T 12235
- Face to Face: GB/T 12221
- Flanged Ends: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- Buttwelding Ends: GB/T 12224
- Inspection and Test: GB/T 26480

## 應用標準:

- 設計依據: GB/T 12224, GB/T 12235
- 結構長度: GB/T 12221
- 法蘭接端: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- 對焊接端: GB/T 12224
- 壓力測試: GB/T 26480

對焊端  
B.W.ENDS傘齒輪操作  
BEVEL GEAR OPER.

## PRESSURE TEST 壓力測試: GB/T 26480

PRES. RATING 壓力等級	SHELL TEST(WATER) 殼體水壓測試	SEATS TEST(WATER) 座部水壓測試	SEATS TEST(AIR) 座部氣壓測試
PN25	38bar	28bar	6 bar
PN40	60 bar	44 bar	6 bar

PN25/40 DIMENSION TABLE 尺寸規格表											
NPS	公稱通徑(DN)	PN	L	D	C	G	T	f	H(H <sub>1</sub> H <sub>2</sub> )	Z- d	
1/2	DN15	40	130	95	65	46	14	2	200	4- 14	
3/4	DN20		150	105	75	56	16	2	243	4- 14	
1	DN25		160	115	85	65	16	2	253	4- 14	
1-1/4	DN32		180	140	100	76	18	2	280	4- 18	
1-1/2	DN40		200	150	110	84	18	2	312	4- 18	
2	DN50		230	165	125	99	20	2	322	4- 18	
2-1/2	DN65		290	185	145	118	22	2	325	8- 18	
3	DN80		310	200	160	132	24	2	355	8- 18	
4	DN100		350	235	190	156	24	2	420	8- 22	
5	DN125		400	270	220	184	26	2	460	8- 26	
6	DN150	480	300	250	211	28	2	510	8- 26		
8	DN200	25	533	360	310	274	30	2	700	12- 26	
		40		375	320	284	34			12- 30	
10	DN250	25	622	425	370	330	32	2	875	12- 30	
		40		450	385	345	38			12- 33	
12	DN300	25	711	485	430	389	34	2	975	16- 30	
		40		515	450	409	42			16- 33	

## DESIGN DESCRIPTION:

- Outside Screw and Yoke
- Bolted Bonnet
- Rising Stem and Handwheel
- Loose Disc
- Integral Body Seat and Back Seat for Stainless Steel
- Operation: Handwheel Gear or Motor
- Flanged Ends
- Buttwelding Ends
- Seats Hard Facing Stl#6 Upon Request
- Renewable Seat Rings and Back Seat

## 設計特點:

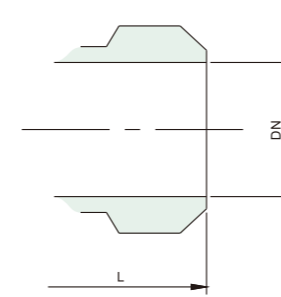
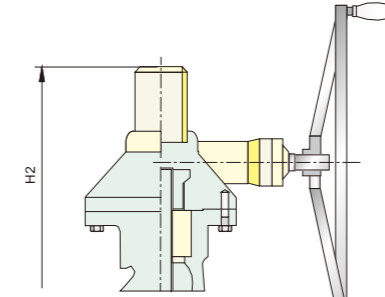
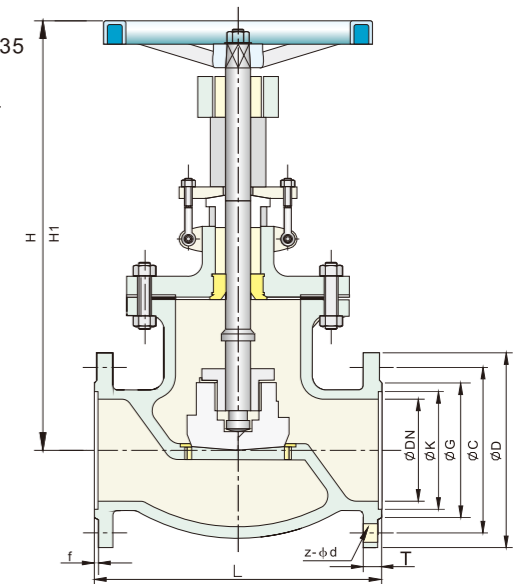
- 外螺旋及軛設計
- 螺栓結合式閥蓋
- 升降式閥杆及手輪
- 鬆動閥瓣設計
- 不銹鋼閥採一體式座部和上密封座
- 傳動方式: 手輪、電動、傘齒輪傳動
- 法蘭接端
- 對焊接端
- 座面可依需求加焊硬質合金
- 可更換式閥座及上密封座

## APPLICABLE STANDARDS:

- Design: GB/T 12224, GB/T 12235
- Face to Face: GB/T 12221
- Flanged Ends: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- Buttwelding Ends: GB/T 12224
- Inspection and Test: GB/T 26480

## 應用標準:

- 設計依據: GB/T 12224, GB/T 12235
- 結構長度: GB/T 12221
- 法蘭接端: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- 對焊接端: GB/T 12224
- 壓力測試: GB/T 26480

對焊端  
B.W.ENDS傘齒輪操作  
BEVEL GEAR OPER.

## PRESSURE TEST 壓力測試: GB/T 26480

PRES. RATING 壓力等級	SHELL TEST(WATER) 殼體水壓測試	SEATS TEST(WATER) 座部水壓測試	SEATS TEST(AIR) 座部氣壓測試
PN64	96 bar	71 bar	6 bar
PN100	150 bar	110 bar	6 bar

PN64/100 DIMENSION TABLE 尺寸規格表											
NPS	公稱通徑(DN)	PN	L	D	C	G	K	T	f	H(H <sub>1</sub> H <sub>2</sub> )	Z- d
1-1/2	DN40	64 100	260	170	125	84	76	26	2	400	4- 22
2	DN50	64 100									180 195
		2-1/2	DN65	64 100	340	205 220	160 170	118	110	26 30	470
3	DN80			64 100	380	215 230	170 180			132	121
		4	DN100	64 100	430	250 265	200 210	156	150		
5	DN125			64 100	500	295 315	240 250			184	176
		6	DN150	64 100	550	345 355	280 290	211	204		
8	DN200			64 100	650	415 430	345 360			284	260



## DESIGN DESCRIPTION:

- Outside Screw and Yoke
- Bolted Bonnet
- Rising Stem and Handwheel
- Loose Disc
- Integral Body Seat and Back Seat for Stainless Steel
- Operation: Handwheel Gear or Motor
- Flanged Ends
- Butt welding Ends
- Seats Hard Facing Stl#6 Upon Request
- Renewable Seat Rings and Back Seat

## 設計特點:

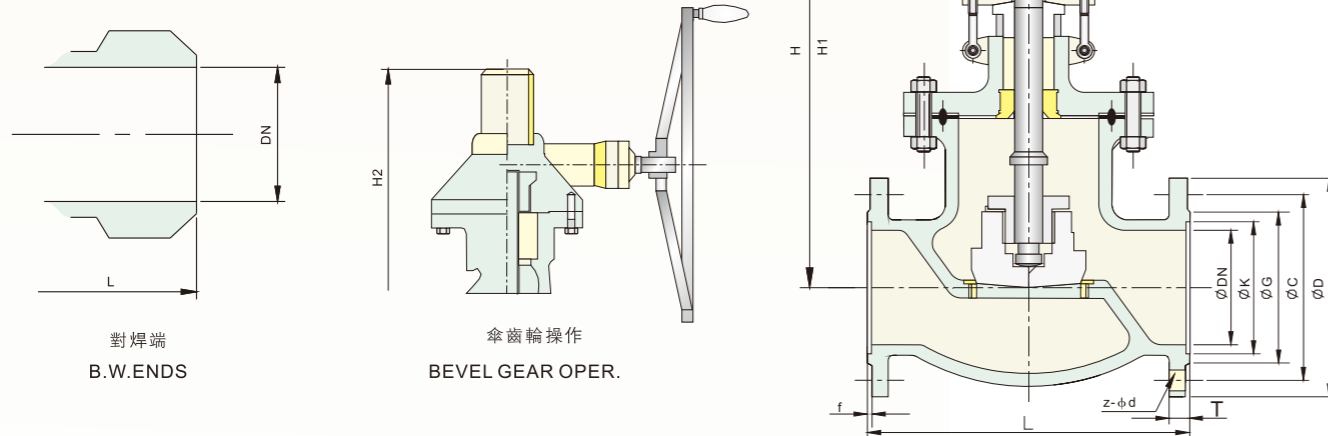
- 外螺旋及軛設計
- 螺栓結合式閥蓋
- 升降式閥杆及手輪
- 鬆動閥瓣設計
- 不銹鋼一體式閥座和上密封座設計
- 傳動方式: 手輪、電動、傘齒輪傳動
- 法蘭接端
- 對焊接端
- 座面可依需求加焊硬質合金
- 可更換式閥座及上密封座

## APPLICABLE STANDARDS:

- Design: GB/T 12224, GB/T 12235
- Face to Face: GB/T 12221
- Flanged Ends: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- Butt welding Ends: GB/T 12224
- Inspection and Test: GB/T 26480

## 應用標準:

- 設計依據: GB/T 12224, GB/T 12235
- 結構長度: GB/T 12221
- 法蘭接端: GB/T 9113, GB/T 9124.1
- 對焊接端: GB/T 12224
- 壓力測試: GB/T 26480



## PRESSURE TEST 壓力測試: GB/T 26480

PRES. RATING 壓力等級	SHELL TEST(WATER) 殼體水壓測試	SEATS TEST(WATER) 座部水壓測試	SEATS TEST(AIR) 座部氣壓測試
PN160	240bar	176 bar	6 bar

J <sup>41</sup> <sub>941</sub> <sub>61</sub> <sub>961</sub> H <sup>Y</sup> <sub>N</sub> <sub>B</sub> - 160 C	J <sup>41</sup> <sub>941</sub> <sub>61</sub> <sub>961</sub> Y - 160 I	J <sup>41</sup> <sub>941</sub> <sub>61</sub> <sub>961</sub> 40 <sup>W</sup> <sub>60</sub> Y - 160 P <sub>R</sub>
--	---	--

PN160 DIMENSION TABLE 尺寸規格表

NPS	公稱通徑(DN)	L	D	C	G	K	T	f	H(H <sub>1</sub> H <sub>2</sub> )	Z-d
1-1/2	DN40	260	170	125	84	76	36	2	462	4-22
2	DN50	300	195	145	99	88	38	2	546	4-26
2-1/2	DN65	340	220	170	118	110	42	2	628	8-26
3	DN80	380	230	180	132	121	46	2	711	8-26
4	DN100	430	265	210	156	150	52	2	718	8-30
5	DN125	500	315	250	184	176	56	2	825	8-33
6	DN150	550	355	290	211	204	62	2	890	12-33
8	DN200	650	430	360	284	260	66	2	1240	12-36
10	DN250	775	515	430	345	313	76	2	1651	12-42
12	DN300	900	585	500	409	364	88	2	1870	16-42