

## 科大中天单元供暖平衡阀法兰、螺栓及垫片选配说明

### 一、采用标准

HG20592-2009 钢制管法兰

HG/T 20614-2009 钢制管法兰、垫片、紧固件选配规定 (PN 系列)

HG/T20610-2009 钢制管法兰用缠绕式垫片 (PN 系列)

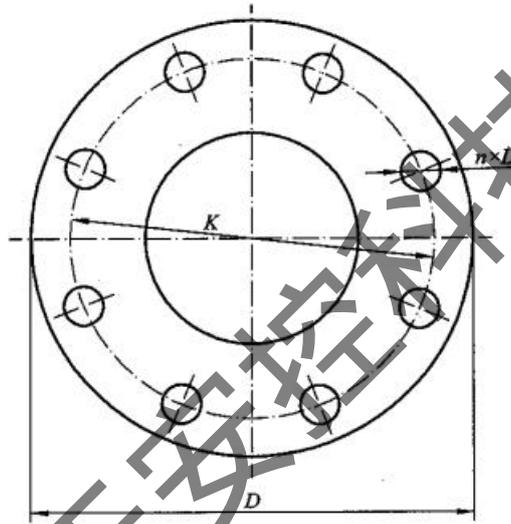
GB/T 5782 六角头螺栓

### 二、法兰类型

突面 (RF) 板式平焊钢制管法兰 (PL)

材质: 碳钢铸件或锻件

### 三、法兰连接尺寸

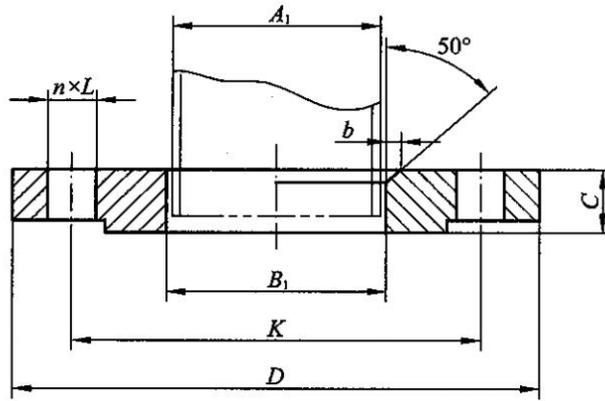


(mm)

公称尺寸 DN	PN16				
	D	K	L	Th	n(个)
32	140	100	18	M16	4
40	150	110	18	M16	4
50	165	125	18	M16	4
65	185	145	18	M16	4
80 <sup>b</sup>	200	160	18	M16	8
100	220	180	18	M16	8
125	250	210	18	M16	8
150	285	240	22	M20	8

压力标准: PN16

#### 四、法兰结构尺寸



PN16 板式平焊钢制管法兰

(mm)

公称尺寸 DN	钢管外径 A <sub>1</sub>		连接尺寸					法兰厚度 C	法兰内径 B <sub>1</sub>		坡口宽度 b
	A	B	法兰外径 D	螺栓孔中心圆直径 K	螺栓孔直径 L	螺栓孔数量 n(个)	螺栓 Th		A	B	
32	42.4	38	140	100	18	4	M16	18	43.5	39	5
40	48.3	45	150	110	18	4	M16	18	49.5	46	5
50	60.3	57	165	125	18	4	M16	19	61.5	59	5
65	76.1	76	185	145	18	8	M16	20	77.5	78	6
80	88.9	89	200	160	18	8	M16	20	90.5	91	6
100	114.3	108	220	180	18	8	M16	22	116	110	6
125	139.7	133	250	210	18	8	M16	22	143.5	135	6
150	168.3	159	285	240	22	8	M20	24	170.5	161	6

#### 五、垫片选择

基本型金属缠绕式垫片（符合 HG/T20610-2009 规定的尺寸和材质要求）

#### 六、螺栓选择

科大中天供暖单元平衡阀阀体中 DN32-80 采用的是紧凑式阀体，阀体法兰上自带螺纹。DN100 及以上为通孔。

材质及配件：国标镀锌或发黑处理的外六角螺栓，配弹垫、平垫

螺栓强度等级要求：

螺栓和螺母选配和使用范围

型式	螺栓/螺母			紧固件强度	公称压力等级	使用温度 (°C)	使用限制
	标准	规格	材料或性能等级				
六角头螺栓 I型六角螺母 (粗牙、细牙)	GB/T 5782 GB/T 6170, GB/T 6171	M10~M33 M36 × 3 ~ M56 × 4	5. 6/6	低	≤PN16	> -20 ~ +300	非有毒、非可燃 介质以及非剧烈 循环场合；配用 非金属平垫片
			8. 8/8	高			
			A2-50	低		-196 ~ +400	
			A4-50	低			
			A2-70 A4-70	中			

螺栓数量及具体规格：

口径(DN)	螺纹尺寸(mm)	数量	螺纹长度(mm)
32	M16	4	50
40	M16	4	50
50	M16	4	60
65	M16	4	60
80	M16	8	60
100	M16	8	70
125	M16	8	70
150	M20	8	80

注：DN80 及以下不需要螺母。

山东科大中天安控科技有限公司