

### 阀体、法兰、螺栓、螺母选配的基本原则表

阀体材质	法兰材质	法兰材质代码	配对螺栓	配对螺母	紧固件材质代码	适用公称压力	适用工作温度范围
WCB、SCPH2	20#	CS	35	30	35	≤5.0MPa	-20~+250℃
			35CrMoA	30CrMo	35A	≤42MPa	-20~+425℃
SCPH21	15CrMo	CR	35CrMoA	30CrMo	35A	≤42MPa	+230~+500℃
			25Cr2MoVA	30CrMo	25A		+500~+550℃
304	304	CF	304	304	CF	≤10MPa	-196~+600℃
			35CrMoA	30CrMo	35A	≤42MPa	-100~+500℃
316	316	CM	304	304	CF	≤10MPa	-196~+600℃
			35CrMoA	30CrMo	35A	≤42MPa	-100~+500℃
316L	316L	CL	304	304	CF	≤10MPa	-196~+600℃
			35CrMoA	30CrMo	35A	≤42MPa	-100~+500℃

注：1、具体螺栓螺母的选择应根据垫片的型式密切相关。详见表 2。

2、当垫片为缠绕垫、金属包覆垫、齿形组合垫、金属环垫等半金属或金属垫片应使用 35CrMoA 等高强度紧固件。

## 我厂推荐使用法兰垫片型式选配基本原则表

适用公称压力	法兰型式	配对法兰型式	法兰型式代码	垫片适用温度范围	选用垫片型式	垫片材质	垫片材质代码	螺栓材质	螺母材质	紧固件材质代码	紧固件对应工作温度范围	法兰垫片适用介质
PN2.5、PN6.0 PN10、PN16	凸面 RF	板式平焊 RF	BF	≤300℃	石棉橡胶板	XB450	XB	35	35	35	-20~+250℃	水系流体；溶剂；有机酸；碱；空气
								304	304	CF	+250~+300℃	
ANSI150 ANSI300		带颈平焊 RF	JF	300~650℃	带外环型的 C 型石墨缠绕垫片。	不锈钢+石墨	CG	35CrMoA	30CrMo	35A	+300~+500℃	水系流体；油系流体；溶剂、有机酸、碱；非燃气体；液化气体；热煤油
								304	304	CF	+500~+600℃	
PN40 PN64 PN100	凹凸面 MF M	带颈对焊 M(凸面)	JM	200~650℃	带内环型的 B 型石墨缠绕垫片	不锈钢+石墨	BG	35CrMoA	30CrMo	35A	+200~+500℃	
				≤200℃	带内环型的 B 型四氟缠绕垫片	不锈钢+四氟		FB	35CrMoA	30CrMo	35A	
PN10、PN16 PN25、PN40 ANSI300	榫槽面 TG	带颈平焊 G(槽面)	JG	-196~260℃	聚四氟乙烯	填充四氟	F4	35	30	35	-20~260℃	气体和真空
								304	304	CF	-196~260℃	
ANSI600 ANSI900 ANSI1500	凸面 RF	带颈平焊 RF	JF	≤650℃	带内外环型的 D 型石墨缠绕垫片。	不锈钢+石墨	DG	35CrMoA	30CrMo	35A	-20~+500℃	水系流体；油系流体；溶剂、有机酸、碱；非燃气体；液化气体；热煤油
								304	304	CF	-196~-20℃；500~+600℃	
PN40 PN64 PN100		带颈对焊 RF	JD					35CrMoA	30CrMo	35A	-20~+500℃	
								304	304	CF	-196~-20℃；500~+600℃	
ANSI2500	凸面 RF	带颈对焊 RF	JD	≤200℃	齿形组合垫	不锈钢+四氟	YF	35CrMoA	30CrMo	35A	-20~+500℃	强酸碱；可燃气体（如禁油阀等）
				200~650℃	齿形组合垫	不锈钢+石墨						YG
PN160 PN250 ANSI1500 ANSI2500	透镜垫 RJ	带颈对焊 RJ	RJ	≤650℃	八角环垫	不锈钢	BJ	35CrMoA	30CrMo	35A	-20~+500℃	

注：1、若用户指定法兰和垫片型式按合同执行；2、法兰材质应与阀门主体材质一致；3、带颈对焊型法兰必须落实用户管道外径与壁厚；

4、金属缠绕垫片金属选用根据阀门主体材质而定。一般主体材质为碳钢、Cr-Mo 钢，垫片选用 304。主体材质为不锈钢，垫片选用与主体材质一致（如 304、304L、316、316L、3YC22 等）。