

SZ

50Hz
氟塑料
离心泵



中金环境旗下子公司
股票代码:300145



公司简介

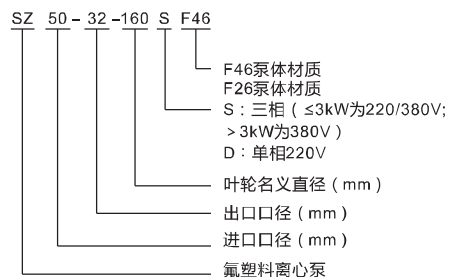
南方泵业股份有限公司（以下简称南方泵业）作为南方中金环境股份有限公司子公司——创建于1991年，于2010年12月9日在深圳交易所发行上市，股票代码：“300145”。2019年，南方泵业的年产量已经突破90万台/套，销售额突破30亿，并持续保持高速增长，不停创造着更大的辉煌。拥有着国家级企业技术中心的南方泵业，主打产品新一代CDM(F)轻型立式多级离心泵，超高能效， $MEI \geq 0.7$ ，并已经在2019年开发出同系列的高温型泵产品，满足了高温领域的用泵需求；各类不锈钢轻型泵系列产品保持稳定增长；成套智慧供水、排水设备技术领先；TD系列管道循环泵、NISO/NIS/NISF端吸离心泵、NSC系列中开泵、VTC系列长轴泵、VTM系列混流泵、ZLB系列潜水轴流泵、NDS系列多级中开泵、WQ潜污泵、PQ不锈钢喷泉专用潜水电泵、BP静音管中泵、泳池泵、无堵塞自吸式排污泵、柴油机消防泵组、计量泵、油泵等产品系列，提供全系统用泵解决方案。南方泵业建立了完善的营销服务网络，公司产品在不断满足国内市场需求的同时，也赢得了海外市场的信赖，已与六十多个海外国家和地区的客户建立了长久的合作关系。

南方泵业，您身边的绿色水动力专家。

目 录

型号含义	1
结构特点	1
典型应用	1
运行条件	1
电 机	1
曲线条件	1
性能曲线	1
安装条件	1
性能范围	2
性能参数表	2
截面图	3
零件材料	3
SZ25/SZ40/SZ50性能曲线	4
SZ65性能曲线	5
SZ80性能曲线	6
安装图	7
F46、F26材料的耐腐蚀性能表	8

型号含义



结构特点

SZ系列泵为单级单吸离心泵, 其轴向为吸入口, 径向为排出口。

结构简单, 泵轴与叶轮为直联式。

连接方便, 进、出口均为标准法兰连接。

泵过流部件采用氟塑料 (F26、F46) · 辅助件采用铸造件 (HT200)。

典型应用

任何浓度的酸、碱、盐溶液、强氧化剂、有机溶剂等强腐蚀性介质。

石油、化工、农药、酸洗、染料、造纸、电镀等行业。

运行条件

不含固体颗粒或纤维的稀薄的介质;

介质温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$;

介质密度最大 $1.35 \times 10^3 \text{kg/m}^3$;

环境最高 $+40^{\circ}\text{C}$;

海拔最高1000m;

系统最高压力10bar。

电机

电机为全封闭, 风冷式二极电机;

防护等级: IP55;

绝缘等级: F;

标准电压: 50Hz, $3 \times 380\text{V}$

曲线条件

所有曲线都基于50Hz, $3 \times 380\text{V}$, 电机在恒速2900r/min时的测量值。

所有测量都是用温度 20°C 不含气体的水进行的, 曲线适用于运动粘度 $1\text{mm}^2/\text{s}$ 。

泵的使用参照加粗曲线的性能范围, 以防流量过大使电机过载。

在泵输送的液体密度超出运行条件范围时, 必须相应地用较高输出功率的电机。

曲线容差符合ISO9006:2012, 3B等级。

性能曲线

Q/H: 表示额定转速时的流量和扬程曲线;

功率曲线: P2表示介质密度为 $1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 时的

输入功率;

效率曲线: Eta表示泵的效率。

安装条件

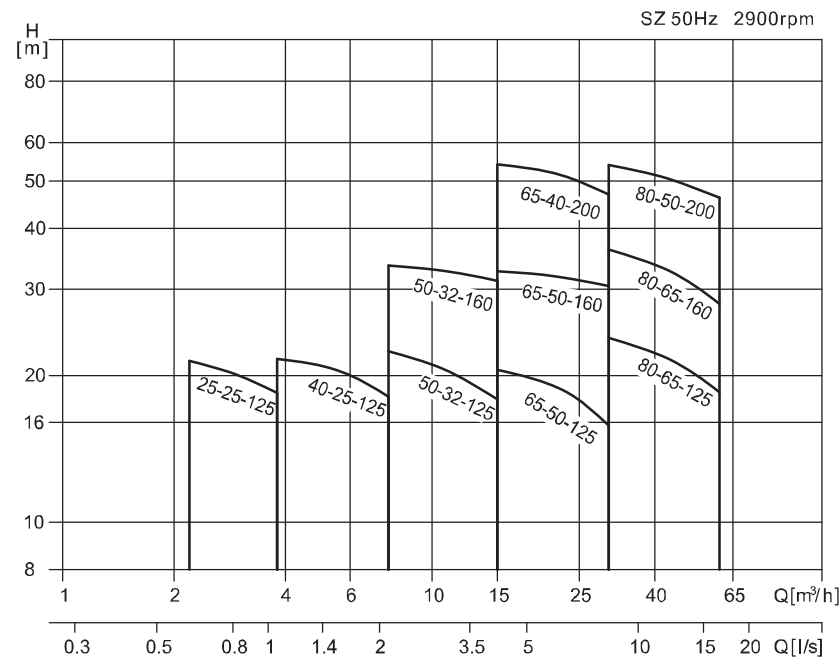
泵的安装要保证泵在使用时不受系统管路张力的影响;

泵应固定在平稳的水平基座上;

为保证电机的正常运转, 泵要安装在具有良好通风条件, 并防冰冻的位置;

电气接线装置应保证泵不受缺相, 电压不稳, 漏电和过载的损害。

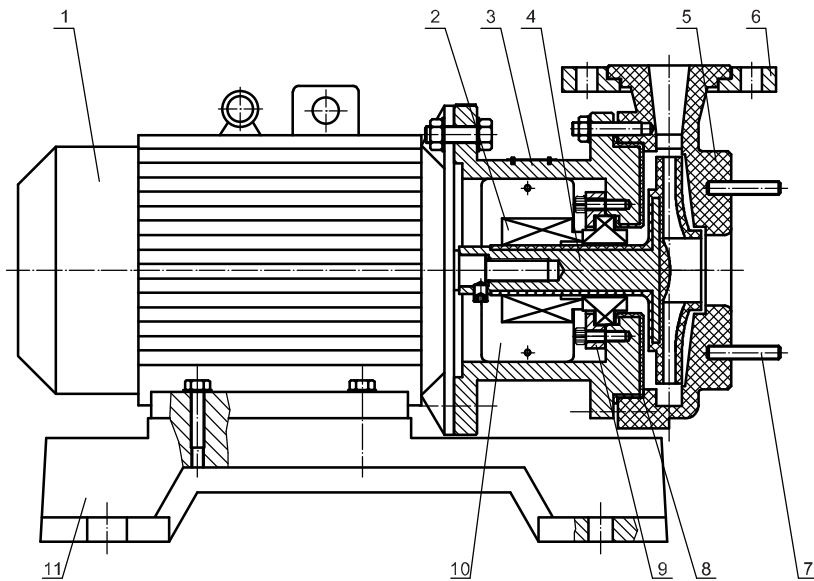
性能范围



性能参数表

型号/说明	额定流量 [m³/h]	额定扬程 [m]	流量使用范围 [m³/h]	最大压力 [bar]	电机功率 [kW]	最高效率 [%]
SZ25-25-125	3.2	20	2.2~3.8	2.1	1.1	28
SZ40-25-125	6.3	20	3.8~7.6	2.1	1.5	41
SZ50-32-125	12.5	20	7.6~15	2.3	3	44
SZ50-32-160	12.5	32	7.6~15	3.3	4	51
SZ65-50-125	25	20	15~30	2	4	55
SZ65-50-160	25	32	15~30	3.3	5.5	60
SZ65-40-200	25	50	15~30	5.1	11	55
SZ80-65-125	50	20	30~60	2.6	7.5	62
SZ80-65-160	50	32	30~60	3.6	11	62
SZ80-50-200	50	50	30~60	5.4	18.5	63

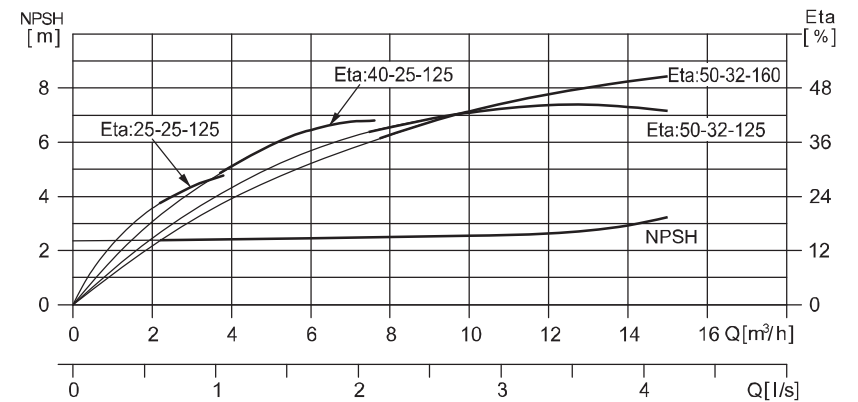
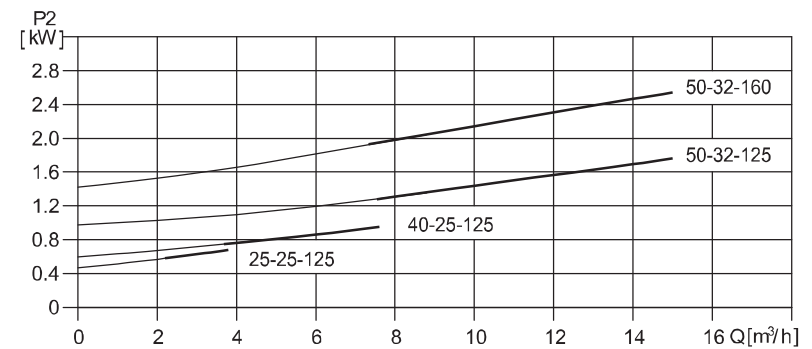
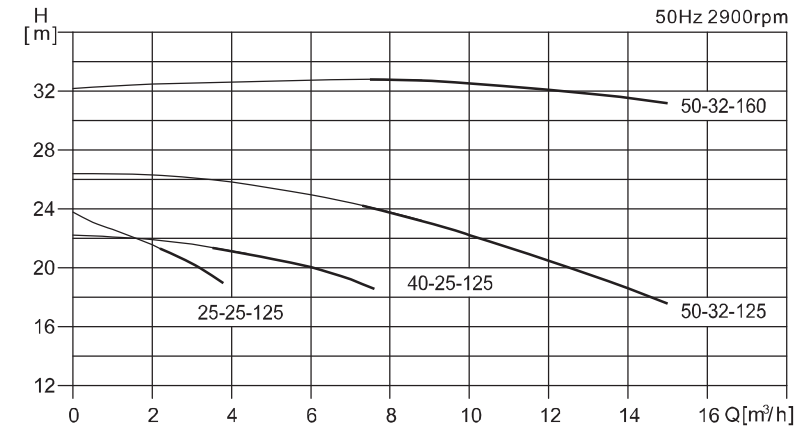
截面图



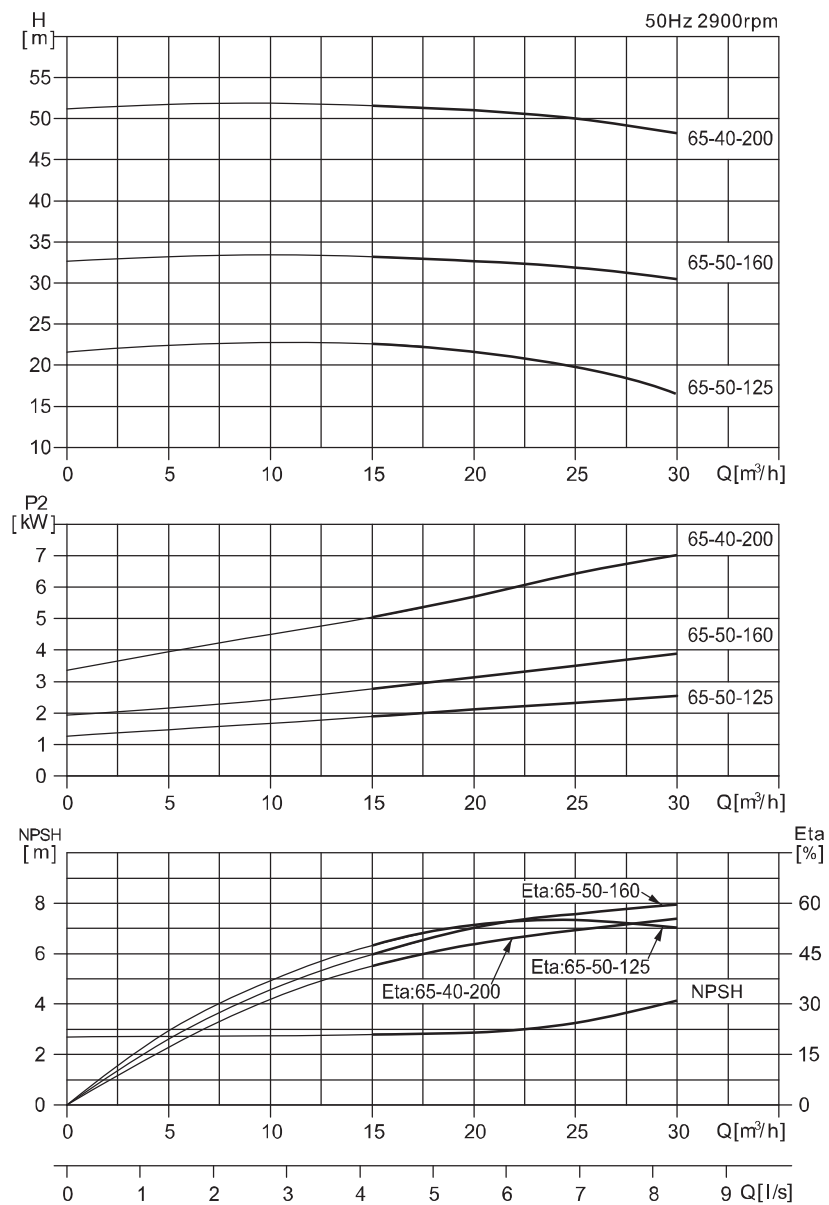
零件材料

序号	零件名称	材料	对照代号 / AISI/ASTM
1	电机		
2	机械密封	碳化硅/碳化硅	
3	注塑泵头	HT200+F26(F46)	ASTM25B+F26(F46)
4	叶轮	钢+F26(F46)	ASTMA570+F26(F46)
5	泵壳	F26(F46)	
6	出口法兰	HT200	ASTM25B
7	双头螺钉	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
8	O形圈	FPM	
9	密封压盖	HT200	ASTM25B
10	防护板	不锈钢06Cr19Ni10	AISI304
11	底座	HT200	ASTM25B

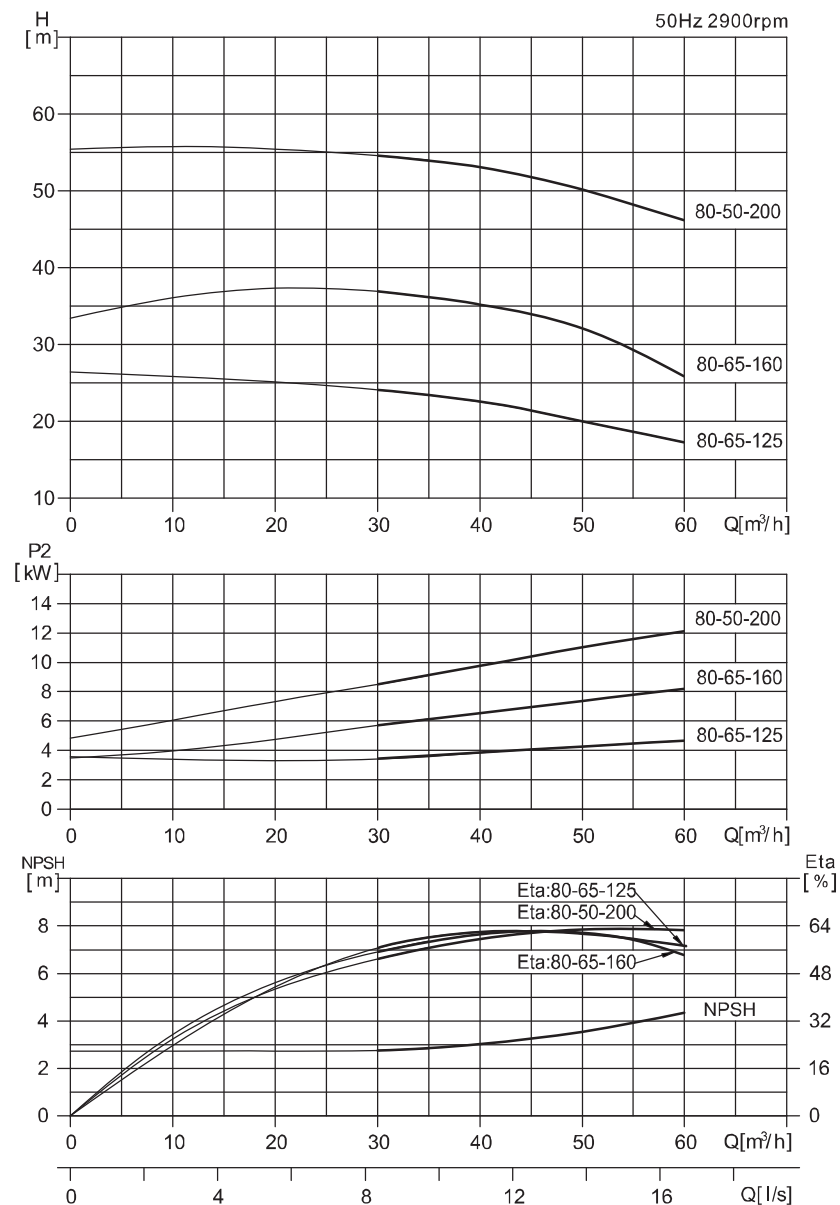
SZ25/SZ40/SZ50 性能曲线



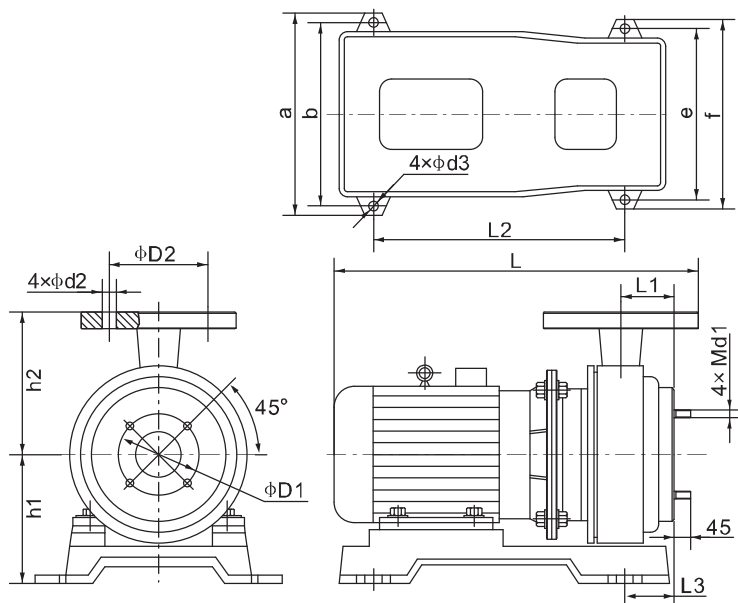
SZ65性能曲线



SZ80性能曲线



安装图



尺寸重量

型号	尺寸 (mm)																重量 (kg)	
	L	L1	L2	L3	D1	进口法兰	d1	h1	h2	D2	出口法兰	d2	a	b	d3	e		f
SZ25-25-125	457	37	300	64	75	DN25/PN6	10	164	120	100	DN32/PN10	14	265	230	15	230	265	45
SZ40-25-125	461	37	300	72	100	DN40/PN6	10	165	120	100		14	265	230	15	230	265	48
SZ50-32-125	531	43	370	79	125	DN50/PN10	14	175	140	100		14	275	235	17	235	275	74
SZ50-32-160	553	53	370	103	125	DN50/PN10	14	191	159	100	14	315	270	17	270	315	78	
SZ65-50-125	563	50	370	95	145	DN65/PN10	14	175	147	125	DN50/PN10	18	315	270	17	270	315	79
SZ65-50-160	618	51	400	88	145		18	370	330	17		290	335	113				
SZ65-40-200	727	55	440	96	145	DN40/PN10	14	255	180	110	18	425	380	19	320	365	181	
SZ80-65-125	631	52	400	88	160	DN80/PN10	14	219	165	145	DN65/PN10	18	370	330	17	290	335	123
SZ80-65-160	750	57	440	97	160		18	425	380	19		320	365	183				
SZ80-50-200	797	57	440	110	160		DN50/PN10	14	255	195		125	18	425	380	19	320	365

F46、F26材料的耐腐蚀性能表

介质	F46	F26	介质	F46	F26	介质	F46	F26
醋酸; 苯酸	√	√	硫酸+20%发烟硫酸	√/80℃	—	四氯化钛; 氯化锌	√	√
砷酸; 硼酸	√	√	发烟硫酸	√	×	三氯化铁; 四氯化碳	√	√
碳酸	√	√/20℃	亚硫酸	√	√	盐溶液; 海水	√	√
氟乙酸	√	—	氢氧化铵; 氢氧化钾	√	√	明矾(浆料); 黑液(浆料)	×	—
次氯酸; 湿氯气	√	√	氢氧化钠<20%	√	√	蓝矾; 亚硫酸氢钠	√	√
铬酸	√	√/50℃	氢氧化钠<80%	√	×	碳酸氢钠; 小苏打	√	√
柠檬酸	√	√/120℃	氢氧化钙	√	√	次氯酸钠	√	√/20%
甲苯基酸	√	√/65℃	醋酸盐溶液	√	√	氯酸钠; 氯酸钙	√	√
甲酸	√	√	硝酸铵; 硝酸钡	√	√	铬酸钠	√	—
乙醇酸	—	√/20℃	硝酸钠; 硝酸铜	√	√	乙酸铝	√	√
盐酸	√/65℃	√/37%	硝酸铁	√	√	溴	√	√/20℃
氢氟酸; 氟硅酸	√	√	硝酸铝; 硝酸银	√	—	甘油	√	√
双氧水; 乳酸	√	√/20℃	硫酸铝; 硫酸铵	√	√	吡啶	√	×
马来酸; 苹果酸	√	√	硫酸铵+硫酸	√	√	乙(酸)酐	√	√/20℃
混合酸	√	—	硫酸钡; 硫酸钠	√	√	苯胺染料; 盐酸苯胺	√	—
油酸	√	√	硫酸铜	√	√	甲烷; 乙烷; 丙烷	√	√
草酸	√	√/50℃	硫酸铜+10%硫酸	√	—	硝基苯	√	√/20℃
苦味酸; 硬脂酸	√	√/20℃	硫酸铁+10%硫酸	√	—	焦油和氨水	√	—
酒石酸; 鞣酸	√	√	硫酸镁; 硫酸锌	√	√	甲苯; 三氧化硫	√	√
硝酸5%~10%	√	√/50℃	磷酸铵; 磷酸钠	√	√	乙二醇; 环氧乙烷	√	√
硝酸<50%	√	√	氯化铵; 氯化钡	√	√	双丙酮; 二氯乙醇	√	√/20℃
浓硝酸	√	×	氯化钙	√	√	二氧化乙烯; 三氧化乙烯	√	√
硝酸+3.5%氢氟酸	√	—	三氯化铝	√	√/20%	甲醛	√	√/50℃
磷酸	√	√	氯化钾	√	√/65℃	氟立昂	×	—
磷酸+2%硫酸+1%氢氟酸	√	—	氯化钠; 氯化锡	√	√	二硫化碳	√	√/20℃
硫酸<10%	√	√	氯化银; 氯化镁	√	√	熔融硫磺	√	√
硫酸10%~75%	√	√/65℃	氯化镍	√	√			
硫酸75%~98%	√/80℃	√/50℃	二氧化硫	√	√/20℃			

注：1、√/20℃表示在该材料使用温度≤20℃的介质中，可以使用。√表示适用；×表示不适用；—表示不详。

2、√/20%表示该材料在20%的介质中，可以使用。