CHINALCO
长沙有色冶金设计研究院有限公司
CINF Engineering Co., Ltd

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司
高锌物料富氧熔炼铅锌同步还原中试平台项目
技术创新平台 工程

C201AF0101DK-18			1/4
设计阶段	施工图	数智化事业部	
仪表专业	版本号	1	2024年12月

仪表数据表–开关阀

名称			开关阀数据表								
概述	1	位号	HV-0101-01			HV-0101-02			HV-0101-03		
	2	用途	进中试炉氧化段氧气支管切断阀			进中试炉还原段氧气支管切断阀			进粉煤喷枪氧气支管切断阀		
	3	P&I图号									
	4	管道号									
	5	管道材质	304			304			304		
	6	管道规格	DN200			DN200			DN100		
	7	管道等级	PN16			PN16			PN16		
	8	数量	1			1			1		
操作条件	9	介质名称	氧气			氧气			氧气		
	10	介质状态	气态			气态			气态		
	11	流量单位/正常流量	Nm3/h	3818.18		Nm3/h	3989.61		Nm3/h	1497.6	
	12	流量(最小/最大)									
	13	阀前/阀后压力(MPa)	0.15			0.15			0.35		
	14	最大切断差压(MPa)									
	15	温度(正常/最大)(℃)	常温			常温			常温		
	16	操作密度(g/cm3)/摩尔重量									
	17	黏度(mPa.s)									
	18	等熵指数/压缩系数									
	19	饱和蒸汽压/临界压力									
	20	固体质量含量/汽化量									
阀体	21	型式	气动切断球阀			气动切断球阀			气动切断球阀		
	22	型号/重要性等级									
	23	公称压力	PN16			PN16			PN16		
	24	公称通径/内径	与管径一致			与管径一致			与管径一致		
	25	连接形式	法兰连接			法兰连接			法兰连接		
	26	连接规格	GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019		
	27	打开或关阀时间									
	28	阀体/阀盖材质	304			304			304		
	29	阀芯/阀杆材质	316L			316L			316L		
	30	阀座材质	316L			316L			316L		
	31	填料材质	禁油脱脂型PTFE			禁油脱脂型PTFE			禁油脱脂型PTFE		
	32	气源故障时阀位置	FC			FC			FC		
	33	气源压力最小/最大									
	34	泄漏等级	VI			VI			VI		
	35	防火及防静电装置									
	36	夹套跨接管规格									
执行机构	37	型式/型号									
	38	控制方式	单作用			单作用			单作用		
	39	气动接头	φ8			φ8			φ8		
电磁阀	40	电磁阀/材质/防爆等级			ExdIICT6			ExdIICT6			ExdIICT6
	41	线圈绝缘等级/电压/功耗		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W
	42	接线盒/防护等级/电气接口									
限位开关	43	限位开关/型式/限位位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置
	44	防爆等级/防爆接线盒	ExdIICT6			ExdIICT6			ExdIICT6		
	45	电气接口/防护等级	M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66	
其它附件	46	空气过滤减压阀	带			带			带		
	47	气动三联件									
	48	整阀MTBF(a)									
	49	备注	禁油脱脂（含附件）			禁油脱脂（含附件）			禁油脱脂（含附件）		

审核	何飞顿	何飞顿	设计	朱芳	朱芳	附注
校核	李焜		CAD	朱芳	朱芳	

CHINALCO
长沙有色冶金设计研究院有限公司
CINF Engineering Co., Ltd

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司
高锌物料富氧熔炼铅锌同步还原中试平台项目
技术创新平台 工程

C201AF0101DK-18			2/4
设计阶段	施工图	数智化事业部	
仪表专业	版本号	1	2024年12月

仪表数据表–开关阀

名称			开关阀数据表								
概述	1	位号	HV-0101-04			HV-0101-05			HV-0101-06		
	2	用途	进中试炉氧化段富氧空气总管切断阀			进中试炉还原段富氧空气总管切断阀			进中试炉氧化段保安气切断阀		
	3	P&I图号									
	4	管道号									
	5	管道材质	304			304			20#钢		
	6	管道规格	DN300			DN300			DN300		
	7	管道等级	PN16			PN16			PN16		
	8	数量	1			1			1		
操作条件	9	介质名称	富氧空气			富氧空气			保安气		
	10	介质状态	气态			气态			气态		
	11	流量单位/正常流量	Nm3/h	4800		Nm3/h	6000				
	12	流量(最小/最大)									
	13	阀前/阀后压力(MPa)	0.15			0.15			0.15		
	14	最大切断差压(MPa)									
	15	温度(正常/最大)(℃)	常温			常温			常温		
	16	操作密度(g/cm3)/摩尔重量									
	17	黏度(mPa.s)									
	18	等熵指数/压缩系数									
	19	饱和蒸汽压/临界压力									
	20	固体质量含量/汽化量									
阀体	21	型式	气动开关阀			气动开关阀			气动三偏心蝶阀		
	22	型号/重要性等级									
	23	公称压力	PN16			PN16			PN16		
	24	公称通径/内径	与管径一致			与管径一致			与管径一致		
	25	连接形式	法兰连接			法兰连接			法兰连接		
	26	连接规格	GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019		
	27	打开或关阀时间									
	28	阀体/阀盖材质	304			304			304		
	29	阀芯/阀杆材质	316L			316L			304		
	30	阀座材质	316L			316L			304		
	31	填料材质	禁油脱脂型PTFE			禁油脱脂型PTFE			PTFE		
	32	气源故障时阀位置	FC			FC			FO		
	33	气源压力最小/最大									
	34	泄漏等级	VI			VI			VI		
	35	防火及防静电装置									
	36	夹套跨接管规格									
执行机构	37	型式/型号									
	38	控制方式	单作用			单作用			单作用		
	39	气动接头	φ8			φ8			φ8		
电磁阀	40	电磁阀/材质/防爆等级			ExdIICT6			ExdIICT6			
	41	线圈绝缘等级/电压/功耗		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W
	42	接线盒/防护等级/电气接口									
限位开关	43	限位开关/型式/限位位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置
	44	防爆等级/防爆接线盒	ExdIICT6			ExdIICT6					
	45	电气接口/防护等级	M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66	
其它附件	46	空气过滤减压阀	带			带			带		
	47	气动三联件									
	48	整阀MTBF(a)									
	49	备注	禁油脱脂（含附件）			禁油脱脂（含附件）					

CHINALCO
长沙有色冶金设计研究院有限公司
CINF Engineering Co., Ltd

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司
高锌物料富氧熔炼铅锌同步还原中试平台项目
技术创新平台 工程

C201AF0101DK-18			3/4
设计阶段	施工图	数智化事业部	
仪表专业	版本号	1	2024年12月

仪表数据表–开关阀

名称			开关阀数据表								
概述	1	位号	HV-0101-07			HV-0101-08			HV-0101-09		
	2	用途	进中试炉还原段保安气切断阀			天然气-中试炉烘炉烧嘴切断阀			氧气-中试炉渣溜槽切断阀		
	3	P&I图号									
	4	管道号									
	5	管道材质	20#钢			20#钢			304		
	6	管道规格	DN300			DN125			DN40		
	7	管道等级	PN16			PN16			PN16		
	8	数量	1			1			1		
操作条件	9	介质名称	保安气			天然气			氧气		
	10	介质状态	气态			气态			气态		
	11	流量单位/正常流量									
	12	流量(最小/最大)									
	13	阀前/阀后压力(MPa)	0.15			0.4			0.9		
	14	最大切断差压(MPa)									
	15	温度(正常/最大)(℃)	常温			常温			常温		
	16	操作密度(g/cm3)/摩尔重量									
	17	黏度(mPa.s)									
	18	等熵指数/压缩系数									
	19	饱和蒸汽压/临界压力									
	20	固体质量含量/汽化量									
阀体	21	型式	气动三偏心蝶阀			气动切断球阀			气动切断球阀		
	22	型号/重要性等级									
	23	公称压力	PN16			PN16			PN16		
	24	公称通径/内径	与管径一致			与管径一致			与管径一致		
	25	连接形式	法兰连接			法兰连接			法兰连接		
	26	连接规格	GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019			GBT 9124.1-2019		
	27	打开或关阀时间									
	28	阀体/阀盖材质	304			304			304		
	29	阀芯/阀杆材质	304			304			316L		
	30	阀座材质	304			304			316L		
	31	填料材质	PTFE			PTFE			禁油脱脂型PTFE		
	32	气源故障时阀位置	FO			FC			FC		
	33	气源压力最小/最大									
	34	泄漏等级	VI			VI			VI		
	35	防火及防静电装置									
	36	夹套跨接管规格									
执行机构	37	型式/型号									
	38	控制方式	单作用			单作用			单作用		
	39	气动接头	φ8			φ8			φ8		
电磁阀	40	电磁阀/材质/防爆等级						ExdIICT6			ExdIICT6
	41	线圈绝缘等级/电压/功耗		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W		24VDC	3.8W
	42	接线盒/防护等级/电气接口									
限位开关	43	限位开关/型式/限位位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置	带	机械式	开、关位置
	44	防爆等级/防爆接线盒				ExdIICT6			ExdIICT6		
	45	电气接口/防护等级	M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66		M20×1.5	IP66	
其它附件	46	空气过滤减压阀	带			带			带		
	47	气动三联件									
	48	整阀MTBF(a)									
	49	备注							禁油脱脂（含附件）		

CHINALCO
长沙有色冶金设计研究院有限公司
CINF Engineering Co., Ltd

深圳市中金岭南有色金属股份有限公司
高锌物料富氧熔炼铅锌同步还原中试平台项目
技术创新平台 工程

C201AF0101DK-18			4/4
设计阶段	施工图	数智化事业部	
仪表专业	版本号	1	2024年12月

仪表数据表–开关阀

名称			开关阀数据表								
概述	1	位号	HV-0101-10								
	2	用途	室外管网安保水切断阀								
	3	P&I图号									
	4	管道号									
	5	管道材质	焊接钢管								
	6	管道规格	DN400								
	7	管道等级	PN10								
	8	数量	1								
操作条件	9	介质名称	保安水								
	10	介质状态	液态								
	11	流量单位/正常流量									
	12	流量(最小/最大)									
	13	阀前/阀后压力(MPa)	0.6								
	14	最大切断差压(MPa)									
	15	温度(正常/最大)(℃)	常温								
	16	操作密度(g/cm3)/摩尔重量									
	17	黏度(mPa.s)									
	18	等熵指数/压缩系数									
	19	饱和蒸汽压/临界压力									
	20	固体质量含量/汽化量									
阀体	21	型式	气动三偏心蝶阀								
	22	型号/重要性等级									
	23	公称压力	PN16								
	24	公称通径/内径	与管径一致								
	25	连接形式	法兰连接								
	26	连接规格	GBT 9124.1-2019								
	27	打开或关阀时间									
	28	阀体/阀盖材质	304								
	29	阀芯/阀杆材质	304								
	30	阀座材质	304								
	31	填料材质	PTFE								
	32	气源故障时阀位置	FO								
	33	气源压力最小/最大									
	34	泄漏等级	VI								
	35	防火及防静电装置									
	36	夹套跨接管规格									
执行机构	37	型式/型号									
	38	控制方式	单作用								
	39	气动接头	φ8								
电磁阀	40	电磁阀/材质/防爆等级									
	41	线圈绝缘等级/电压/功耗		24VDC	3.8W						
	42	接线盒/防护等级/电气接口									
限位开关	43	限位开关/型式/限位位置	带	机械式	开、关位置						
	44	防爆等级/防爆接线盒									
	45	电气接口/防护等级	M20×1.5	IP66							
其它附件	46	空气过滤减压阀	带								
	47	气动三联件									
	48	整阀MTBF(a)									
	49	备注									