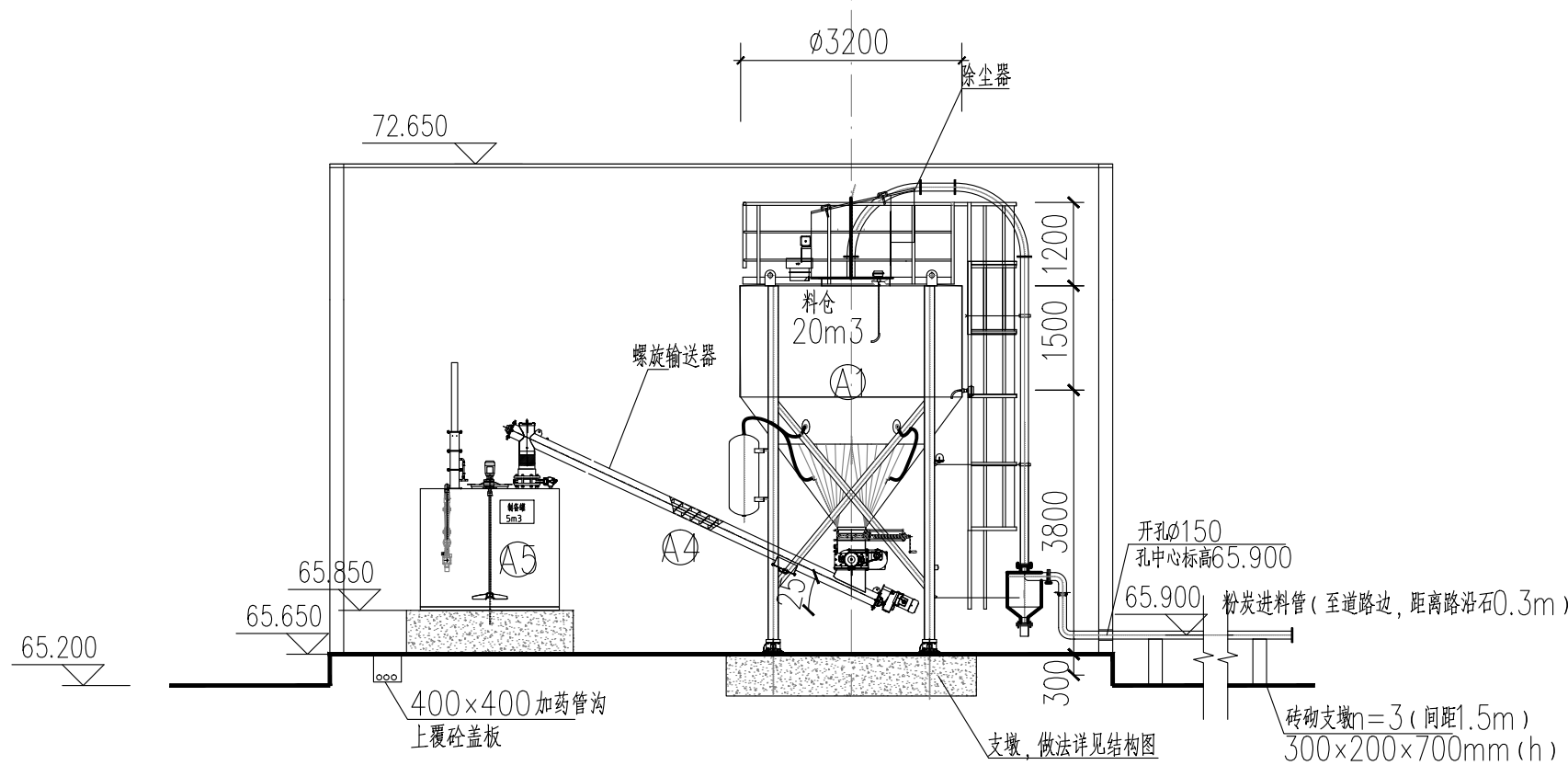


粉炭活性炭间平面布置图 1:100

说明:

- 除图上特殊说明外,本图尺寸以mm计,标高以m计。
- 本图标高采用1985国家高程系统绝对标高。
- 现状加药间内的加碱设施已由其他项目工程改造,目前正在施工中,本次设计为在现状加药间内新增粉末活性炭投加系统,本次需拆除现状加碱设施,规模 $12\text{万m}^3/\text{d}$ 。为稳定水质,仅在应急工况下向水中投加粉末活性炭。本图依据建设单位提供的现场测量数据绘制,施工前应复核是否相符,确认无误后方可施工。
- 粉末活性炭投加系统主要设计参数:
水厂为稳定水质在应急工况下向水中投加粉末活性炭,采用计量泵投加,设计最大加量为 40mg/L 。
粉炭投加系统中设置料仓贮存粉末活性炭,料仓有效容积 20m^3 ,存储约2天用量。粉炭投加系统中设置配制罐,粉炭调制成5%的稀溶液向水中投加,配制罐有效容积 5m^3 。
5、粉末活性炭加注点共2个,当水厂使用筲竹排水厂改建工程新建配水井并进行配水时,粉末活性炭2个加注点(1#和2#)均位于新建配水井内,当采用现状二期配水井进行配水时,原位于新建配水井内的加注点(2#)切换至现状二期配水井内,2#加注管上应设置切换阀门进行2#加注点切换。
加注泵:设三台, $Q=3000\text{L/h}$, $H=30\text{m}$,2用1备。
料仓:设置一个料仓,有效容积 20m^3 。
配制罐:设一个,有效容积 5m^3 。
6、粉末活性炭投加系统由供货商成套提供,包括料仓、制备罐、阀门、管道及其配件,成套配电及控制系统等。
7、粉炭料仓、精确计量螺旋给料机和长距离螺旋输送器的防腐处理采用高分子聚氨酯涂料,厚度不低于 $400\mu\text{m}$ 。
8、土建施工前,所有相关设备的中标厂家应对其设备的安装尺寸要求和预埋件进行确认和补充,以确保安装顺利进行。由于料仓高度较高,现场应复核高度是否满足要求。



主要工程数量表

编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
①	一体化投加系统						
A1	料仓	料仓容积 20m^3		Q235B 碳钢	套	1	含进料装置、粉料过滤器、料斗、旋翼式料位计、安全阀、除尘器、出口插板阀、护栏、爬梯、人孔及接地装置,防腐处理
A2	料仓破拱系统	气动破拱盘片及附属组件			套	1	由系统供应商系统集成
A3	精确计量螺旋给料机	能力 $\geq 210\text{kg/h}$, 0.25kW		Q235B 碳钢	套	1	采用防爆型电机,由系统供应商系统集成
A4	长距离螺旋输送机	能力 $\geq 210\text{kg/h}$, 1.5kW		Q235B 碳钢	套	1	采用防爆型电机,由系统供应商系统集成
A5	制备存储罐	5m^3 , $T=3\text{mm}$		不锈钢	只	1	采用防爆型电机,含2个进水调节阀、 0.37kW 搅拌机、除尘器等,由供应商系统集成
A6	螺杆泵(粉炭投加)	$Q\geq 3000\text{L/h}$, $H\geq 30\text{m}$			套	3	采用防爆型电机,用于粉炭投加,2用1备,变频
A7	投加流量计	电磁感应, $4\sim 20\text{mA}$, DN25	►		套	2	
A8	电动球阀	DN40 PN10	⊗		个	3	
A9	手动蝶阀	DN100 PN10	⊗		个	1	
A10	手动球阀	DN40 PN10	⊗		个	8	
A11	电动球阀	DN32 PN10	⊗		个	13	
A12	手动球阀	DN80 PN10	⊗		个	1	
A13	止回阀	DN40	┘		个	2	
A14	手动球阀	DN32 PN10	⊗		个	2	
A15	止回阀	DN32	┘		个	1	
A16	手动球阀	DN50 PN10	⊗		个	2	
A17	给水管	DN100	—	不锈钢	m	25	附管配件,倒流防止器,管道与防腐接地连接
A18	给水管	DN80	—	不锈钢	m	12	附管配件,管道与防腐接地连接
A18a	给水管	DN65	—	不锈钢	m	4	附管配件,管道与防腐接地连接
A19	给水管	DN50	—	不锈钢	m	4	附管配件,管道与防腐接地连接
A20	给水管	DN32	—	不锈钢	m	15	附管配件,管道与防腐接地连接
A21	加药管	DN40/DN32	—	UPVC	m	8/15	室内加药管
A22	空压机系统	$0.6\text{Nm}^3/\text{min}$, 12.5bar , 6.5kW			套	1	附管道、多级过滤,储气罐、冷干机、手动球阀等配件
A23	增压泵	$6\text{m}^3/\text{h}$, 4bar , 1.5kW			套	2	附止回阀、手动球阀等配件
A24	配电控制系统	配套桥架、线管、线缆、控制柜及其所有系统所需附件			套	1	预留远控接入点;要能同时实现现场手动操作
②	排水管	DN100	—	UPVC	m	45	排水管,附管配件
③	排水管	DN65/DN32	—	UPVC	m	5/2	排水管,附管配件
④	穿墙套管	DN100 L=240	—	钢	个	2	排水管用
⑤	轴流风机(防爆型)	$Q=6000\text{m}^3/\text{h}$, $P=0.6\text{kW}$, 81Pa	■		台	2	开孔 $\phi 600$
⑥	磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC3×2,手提式			套	1	附灭火器箱
⑦	冲淋洗眼器	冲淋流量 $120\text{L}/\text{min}$,洗眼流量 $12\text{L}/\text{min}$			套	1	
⑧	砼盖板				m ²	31	做法详见02J311/25 B4-1
⑨	活络栏杆	高1.1m		不锈钢	m	5.8	底部100混凝土翻梁
⑩	地漏	DN100		球墨铸铁	个	2	
⑪	设备基础	$3.6\text{m}\times 3.6\text{m}\times 0.4\text{m}$ (H)		C30 混凝土	个	1	做法详见结构图,尺寸暂定,具体尺寸由设备采购厂家确认
⑫	制备存储罐基础	$2\text{m}\times 2\text{m}\times 0.4\text{m}$ (H)		C30 混凝土	个	1	做法详见结构图,尺寸暂定,具体尺寸由设备采购厂家确认
⑬	空压机基础	$1.4\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.2\text{m}$ (H)		C30 混凝土	个	1	尺寸暂定,具体尺寸由设备采购厂家确认
⑭	增压泵基础	$1.0\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.2\text{m}$ (H)		C30 混凝土	个	1	尺寸暂定,具体尺寸由设备采购厂家确认

审核	王健	校核	黄涛	阶段	施工图设计
设计负责人	王健	校对	黄涛	专业	给水
专业负责人	任中佳	设计	曾杭	比例	—
		制图		日期	2024.10