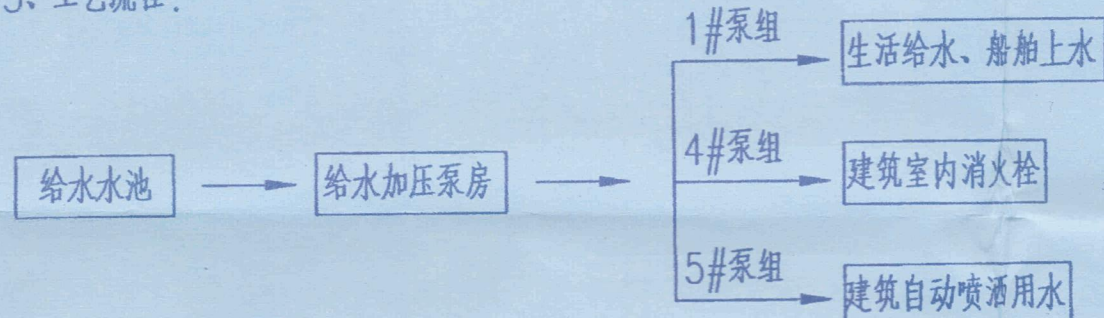


给水排水设计说明及图纸目录

- 1、本图尺寸单位：标高以m计，其余均以mm计。本工程相对标高±0.00相当于绝对标高6.10m，室外地面绝对标高为5.80m。图中所注管道标高均为管中心标高。
- 2、本工程设计范围
- （1）设计范围：本设计包括给水加压泵房给排水工艺设计。
- （2）泵房功能：主要为港区提供生活用水、建筑内自喷及消防给水，水源引自市政自来水管网。
- 3、工艺流程：



- 4、水池
- 本工程新建半地下式水池2座，单池有效容积为800m³，1座为消防水池，1座为生活水池。水池地上1.5m，地下2.5m，水池池顶覆土500mm。水池水位可在控制室连续显示，水池高水位为1.30m，低水位为-2.10m，溢流水位为1.40m，进水由水力遥控浮球阀控制。
- 水池结构做法参见图集05S804/116，临泵房侧池底设置1mX1mX14.8m吸水坑。2座水池池壁之间设置连管2~3处，水池检修孔采用φ1000检修孔及不锈钢盖板。通风管采用B型通风管。钢制管件、管道支架等均采用Q235B钢。穿水池墙壁的管道采用柔性防水套管（A型），详见国标02S404/5。
- 5、泵房
- 5.1泵组
- （1）生活泵组（图中编号①）：为港区提供建筑生活用水，以及船舶上水，参数为Q=120m³/h、H=60m、N=30KW，二用一备，通过变频控制使出口压力控制在0.50~0.60MPa。当管网压力降到0.50MPa，持续时间超过20秒时，启动1台。当管网压力再次降到0.50MPa，持续时间超过20秒时，启动第二台。当管网压力升高于0.6MPa，持续时间超过30秒时，自动关闭一台生活水泵。
- （2）变频供水设备（图中编号②）：主要包括稳压泵组及气压罐，主要满足夜间间歇供水需求，并将管网压力维持在0.50~0.60MPa。当管网压力降到0.50MPa，持续时间超过20秒时停泵并同时启动生活泵。稳压泵参数为：Q=12.5m³/h、H=60m、N=6.5Kw，一用一备。隔膜气压罐参数为：总容积为0.34m³，有效容积0.1m³。
- （3）消防稳压设备（图中编号③）：主要包括稳压泵组及气压罐，将室内消防管网压力维持在0.50~0.60MPa。当管网压力降到0.50MPa，持续时间超过20秒时停泵并同时启动室内消火栓泵。稳压泵参数为：Q=5m³/h、H=65m、N=5.5Kw，一用一备。隔膜气压罐参数为：总容积为1.36m³，有效容积0.3m³。
- （4）室内消火栓泵组（图中编号④）：为港区建筑室内提供消防用水。参数为：Q=90m³/h、H=60m、N=30Kw，一用一备，工频运转。消火栓泵由消火栓处消防启动按钮、消防控制中心控制启停，也可以在泵房就地控制启停。

- （5）自动喷淋泵组（图中编号⑤）：供港区建筑室内喷淋用水。参数为：Q=198m³/h、H=125m、N=110Kw，二用一备，工频运转。泵由综合楼及仓库内湿式报警阀上的压力开关自动控制，消防控制中心控制。同时可在泵房就地手动控制启停。
- （6）潜水泵（图中编号⑥）：将泵房内收集的污水就近排入排水井内，Q=20m³/h、H=10m、N=1.1Kw。通过液位控制，在高液位自动开启，在低液位自动停泵。

5.2 管道

- （1）管道均采用内外热镀锌钢管，焊接；有阀门处法兰连接。管道外壁涂绿色漆二道，并标水流流向。埋地管道外壁做环氧煤沥青加强级防腐。焊接破坏的镀锌层表面应做防腐处理。
- （2）吸水喇叭管等需现场制作的钢制管件的材质为20#碳钢，管道支架的材质为20#碳钢，除锈后涂刷环氧富锌底漆二道，环氧云母氧化铁中间漆二道，绿色氯化橡胶面漆二道。

5.3 起重设备

泵房内设一手动单轨吊车，配一起重量2.0t手拉葫芦，便于设备的维修和安装。

5.4 灭火器

采用手提式磷酸氨盐干粉灭火器，型号为MF/ABC4，每个设置点设2具，共8具。灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。灭火器箱型号为XMDDS22，共4个。

4.5 其它说明

- （1）设备的实际安装尺寸应以实际供货为准。
- （2）所有水泵基础根据到货设备经校核尺寸无误后二次浇筑，做法详见结构专业图纸。泵房地面设1%坡坡向排水沟。沟盖板采用镀锌钢板盖板。
- （3）设备现场安装应在供货商指导下进行，供货厂家应提供水泵安装施工作业指导说明书。
- （4）进水穿墙管道采用刚性防水套管（A型），详见国标02S404/15，规格按图示。出水穿墙管道采用柔性防水套管（A型），详见国标02S404/5，规格按图示。
- （5）泵房内管道应设支架及支座，具体做法可参考国标03S402/91、03S402/99、《室内管道支架及吊架》，支吊架位置可根据现场实际安装情况确定。阀门下必须设支撑。吸水喇叭管及支架做法详见国标02S403/70、110、112。
- （6）90°弯头的转弯半径采用1.5倍管道直径。法兰均应采用钢制对焊管法兰。
- （7）管道施工及验收应严格按照《给排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）中4.2及10.2等进行。
- （8）泵房室外管线的布置详见图：MBTSC-SH-02
- （9）未尽事宜应按相关施工验收规范执行。

除生给水加压泵房给排水图纸目录

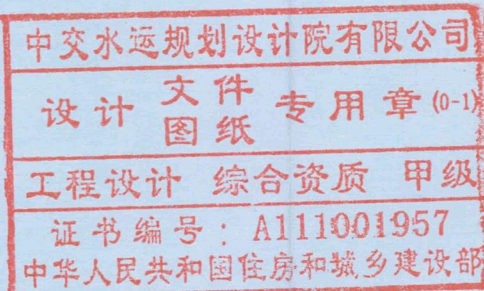
序号	图 号	图 名	图幅	备 注
1	MBTSC-GSBF-SH-01	给水加压泵房给排水设计说明及主要工程量表	A2+	工程量表
2	MBTSC-GSBF-SH-02	给水加压泵房工艺平面布置图	A2	
3	MBTSC-GSBF-SH-03	给水加压泵房管工艺剖面图	A2	
4	MBTSC-GSBF-SH-04	给水加压泵房管道系统图	A2+	

主要设备材料表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1	生活水泵	图中编号① Q=120m ³ /h、H=60m、N=30kW	台	3	二用一备
2	变频供水设备	图中编号② Q=12.5m ³ /h、H=60m、N=6.5kw	套	1	包含稳压泵及气压罐
3	消防稳压设备	图中编号③ Q=5m ³ /h、H=65m、N=5.5kw	套	1	包含稳压泵及气压罐
4	室内消火栓泵组	图中编号④ Q=90m ³ /h、H=60m、N=30kW	台	2	一用一备
5	自喷泵组	图中编号⑤ Q=198m ³ /h、H=125m N=110kw	台	3	二用一备
6	潜水排污泵	图中编号⑥ Q=20m ³ /h、H=10m N=1.1kw	台	2	
7	手拉葫芦及手动单轨小车	起重量2.0t	套	1	图中编号⑦
8	工字钢梁	图中编号⑧	m	25.2	详见结构专业图纸
9	吸水喇叭管及支架		套	8	见图集03S402/110、112
10	内外热镀锌钢管	φ273x8.0 20#钢 GB/T8163	m	25	统计至泵房外墙外1m处
11	内外热镀锌钢管	φ219x7.0 20#钢 GB/T8163	m	45	统计至泵房外墙外1m处
12	内外热镀锌钢管	φ168x6.0 20#钢 GB/T8163	m	76	统计至泵房外墙外1m处
13	内外热镀锌钢管	φ114x6.0 20#钢 GB/T8163	m	13	
14	内外热镀锌钢管	φ89x5.0 20#钢 GB/T8163	m	13	
15	内外热镀锌钢管	φ60x4.5 20#钢 GB/T8163	m	5	
16	弹性座封闸阀	DN200/DN150	个	7/15	PN16, RVEX
13	弹性座封闸阀	DN50	个	4	PN16, RVEX
13	可曲挠橡胶接头	DN200/DN150	个	6/10	PN16
14	可曲挠橡胶接头	DN50	个	4	PN16
15	多功能水泵控制阀	DN200/DN150	个	6/10	PN16, 705X型
16	安全泄压阀	DN200/DN150	个	1/2	PN16, 500X型
17	蝶阀	DN50	个	1	PN16, WBLX型
18	压力真空表		个	10	最大量程0.10MPa
19	压力表	量程:0~1.6MPa	个	10	精度不低于1.6级
20	压力传感器	0~2.5MPa/4~20mA	个	5	二线制24V
21	止回阀	DN50	个	1	PN16, SFCV型
22	钢制同心异径管	DN200x150	个	3	PN16
23	钢制同心异径管	DN150x100	个	2	PN16
24	钢制偏心异径管	DN200x150	个	3	PN16
25	钢制偏心异径管	DN150x100	个	2	PN16
26	刚性防水套管	DN200/DN150	个	3/5	
27	刚性防水套管	DN100/DN80	个	1/1	
28	柔性防水套管	DN250/DN200	个	2/1	
29	柔性防水套管	DN150	个	2	
30	手提式磷酸氨盐干粉灭火器	MF/ABC4	具	8	
31	灭火器箱	XMDDS22	个	4	

图 例	名 称	图 例	名 称
	弹性座封闸阀		多功能水泵控制阀
	可曲挠橡胶接头		防水套管
	止回阀		安全泄压阀
	钢制同心异径管		压力真空表
	钢制偏心异径管		压力传感器
	压力表		
图 例		名 称	
	4kg手提式磷酸氨盐干粉灭火器2具		

档 号	序 号
GK1.13-27	1



说明	仅供施工图使用				
	2016.08.08	唐玮	孙亚锡	魏红彤	
0	2016.06.03	唐玮	孙亚锡	魏红彤	
版次	日期	设计	校核	审核	审定
审定			日期		
审核			日期	2016.08.08	
校核			日期	2016.08.08	
设计			日期	2016.08.08	
建设单位					
茂名广港码头有限公司					
设计单位					
中交水运规划设计院有限公司					
工程名称					
茂名港博贺新港区通用码头工程					
项目编号: SY-SYSJ-2014172-RS					
给水加压泵房 给排水设计说明及主要工程量表					
图号	MBTSC-GSBF-SH-01	版次	1		
专业负责	唐玮	日期	2016.08.08	比例	1:100
项目经理	唐玮	日期	2016.08.08	阶段	施工图
版权所有					