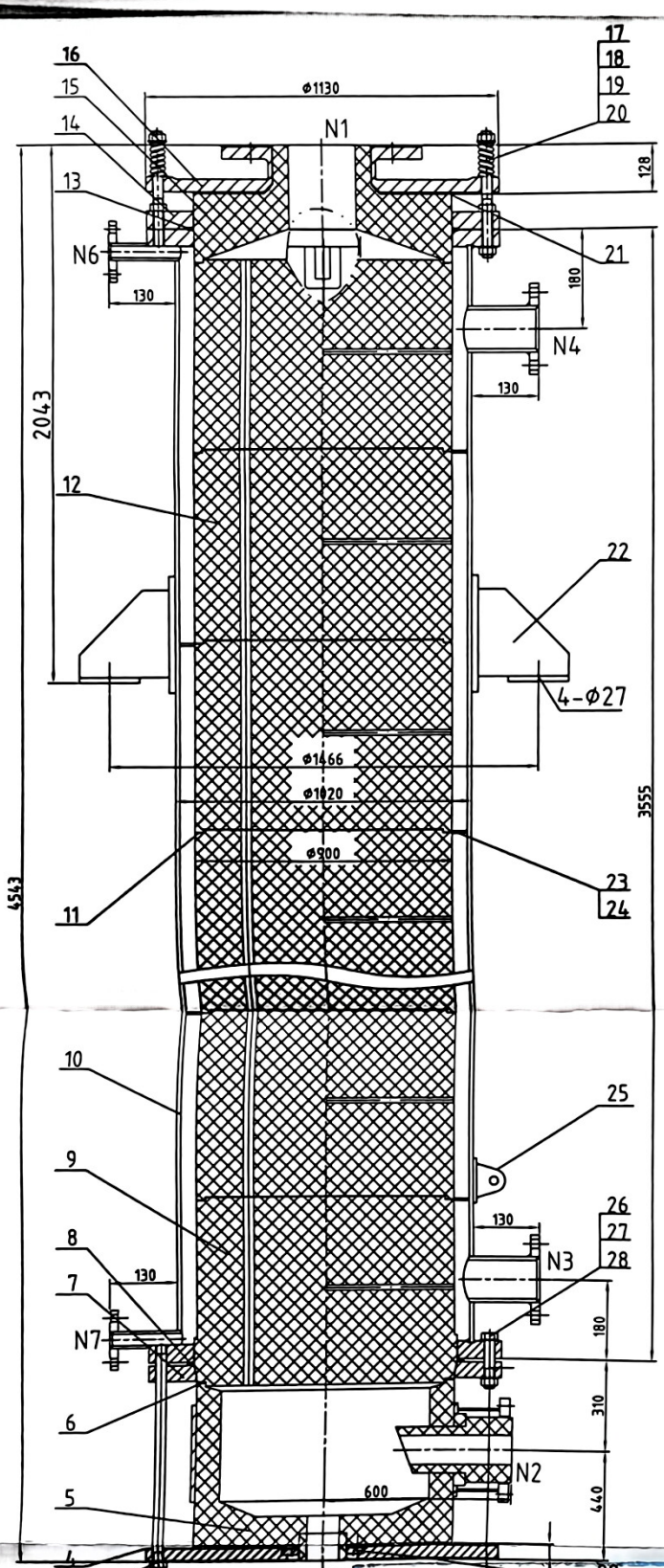

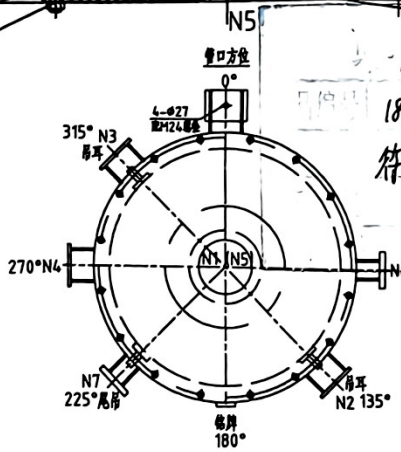

设计参数			设计、制造与检验标准
参数名称	壳程	管程	1.本石墨设备的非金属部分按GB/T 21432-2008进行设计、制造。 2.石墨电极按照YB/T4088-2000验收。
设计压力 MPa	0.5	0.1	
工作压力 MPa	<0.4	<0.08	
设计温度 ℃	60	120	
工作温度 ℃	32/40	<100	
介质	循环水	腐蚀物料	
介质特性	无毒非易燃	轻度危害非易燃	制造与检验要求
腐蚀裕量 mm	1	0	粘接 材料：石墨粉、粘接用酚醛树脂、苯磺酸粘接工艺规程调配
粘接接头系数	0.85	0.85	粘接 形式：封头与接管插入式粘接
程数	1	1	粘接 方法：按评定合格的粘接工艺规程执行
主要受压元件材料	Q235-B	浸渍石墨	浸渍 材料：酚醛树脂
孔径 mm	Φ16	Φ20	浸渍 方法：按评定合格的浸渍工艺规程执行
容器类别/级别			试验 试验种类 / 壳程 / 管程 / 要求
石墨材料等级	B		试验 单块试验压力 MPa / 0.75 / / 10min不渗漏
石墨块规格 Φ mm	Φ900		试验 液压试验压力 MPa / 0.63 / 0.13 / 30min不渗漏
面积 m^2	120		试验 气密性试验压力MPa / / /
折流板间距 mm	400		说明及其他要求
石墨块与石墨块密封型式	酚醛塑加四氟羽性带		1.石墨材料经粘接、浸渍符合GB/T21432-2008 B级材料要求。 2.石墨件表面应光滑，无气泡，凹坑具体按HG/T3113-1998验收。 3.设备组装时换热块装直孔，羽带预压时肩力均匀。 4.系统中设置安全阀，压力为设计压力，客户自定。 5.设备油漆、包装、运输按GB/T4711-2003《压力容器涂敷与运输包装》。 6.因石墨是脆性材料，所有与石墨管口连接的管道用户需配置膨胀节。
地震设防烈度			
保温材料			
设备净重量 kg	~5150		
设备满水后重量 kg	~6980		
管口方位	按本图/可调		
设计使用年限 年	8		

管口表

符号	公称尺寸	公称压力	连接法兰标准	密封面	用途或名称	伸出长度
N1	250	16	非标,孔心距355,12-Φ23	RF	进料口	见图
N2	200	16	HG/T20592-2009	RF	物料出口	见图
N3	150	16	HG/T20592-2009	RF	循环水进口	见图
N4	150	16	HG/T20592-2009	RF	循环水出口	见图
N5	50	16	HG/T20592-2009	RF	冷凝液出口	见图
N6	25	16	HG/T20592-2009	RF	放空口	见图
N7	25	16	HG/T20592-2009	RF	排污口	见图

序号	图号或标准号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
					重量Kg		
29	Y18226-13	溶塞法兰	1	Q235-B	/	1.8	
28	GB/T95-2002	垫片	48	Q235-A			Φ20
27	GB/T6170-2000	螺母	24	5级			M20
26	GB/T5780-2000	螺栓	24	4.8级	0.35	8.4	M20 L=110
25	Y18226-12	吊耳	3	Q235-B			
24		整理分隔板垫片	2	耐酸皮			
23		环型分隔板垫片	8	耐酸皮			
22	JB/T4712.3-2007	耳式支座	4	Q235-B	15.7	62.8	B4-I
21		垫片	2	δ5橡胶板			Φ800/Φ700
20	GB/T6170-2000	螺母M24	48	5级			M24
19	Y18226-11	拉杆M24	16	35	1.5	24	M24 L=390
18		羽带	16	60si2mn	2.3	36.8	18×75×160
17		羽带座	32	HT200			Φ75×15
16	Y18226-10	上盖板	1	Q235-B	/	395	
15	Y18226-09	上封头	1	不透性石墨	/	148	
14	Y18226-08	压兰	1	Q235-B	/	90	
13		O型圈	1	Φ16乙丙圈			Φ900
12	Y18226-07	换热块Ⅱ	8	不透性石墨	310	2480	
11		垫片	9	10×5四氟羽性带			Φ890×Φ870
10	Y18226-06-00	壳体	1	Q235-B	/	1025	
9	Y18226-05	换热块Ⅰ	1	不透性石墨	/	315	
8		O型圈	1	Φ16乙丙圈			Φ910
7	Y18226-04	倒角法兰	1	Q235-B	/	115	
6		垫片	1	10×5四氟羽性带			Φ890/Φ870
5	Y18226-03	下封头（组合件）	1	不透性石墨/Q235-B	/	305	
4	Y18226-02	下盖板	1	Q235-B	/	236	
3	GB/T95-2002	垫片Φ20	24	Q235-A			Φ20
2	GB/T6170-2000	螺母M20	24	5级			M20
1	Y18226-01	双头螺栓	12	35	1.96	23.5	M20 L=810

本文件产权为南通星球石墨设备有限公司所有，非允许任何单位或个人不得复制或转让第三方。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF NANTONG GRAPHITE EQUIPMENT Co.,Ltd. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSFERED TO ANY OTHER PARTY WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.

南通星球石墨设备有限公司
Nantong Xingqiu Graphite Equipment Co.Ltd

职责 FUNCTION	签名 SIGNATURE	日期 DATE	比例 SCALE	/	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
设计 DESIGNED	李明亮	18.4.2	YKB900-120m² 氯化氢一级冷却器			
校核 CHECKED	王新华	18.4.2				
审核 REVIEWED	杨海岳	18.4.2				
标准化 STA.	张强	18.4.2	位号 ITEM NO.			
审定 APPROVED			共 张 第 张 SHEET OF			

标记 MARK	处数 REVISE	更改文件号 REVISION	签名 SIGNATURE	日期 DATE

委托单位 CLIENT	江苏东晋新材料科技有限公司
图号 DWG NO.	Y18226-00
产品编号 PRODUCT NO.	180436

180436 2018年8月1日
符海岳 王新华