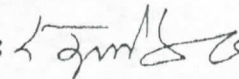

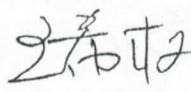


开发公司气体车间氢气压缩机 技术参数要求

车间审核:  日期: 2018 年 8 月 13 日

车间审批:  日期: 2018 年 8 月 13 日

审批部门:  日期: 2018 年 8 月 14 日

审批领导:  日期: 2018 年 8 月 14 日



气体车间氢气压缩机技术参数要求

公司领导：

车间氢气提纯装置安全隐患治理项目已经审批通过（项目编号：7T-18A002）。按照项目要求，车间氢气班将现有三台40 Nm³/h 压缩机，更新为两台80Nm³/h 氢气压缩机。具体参数要求如下：




1、压缩机主机技术参数			
型式	V 型、水冷、双缸、单作用		
压缩介质	氢气		
型号		压缩级数	2 级
工况	额定工况	最大工况	设计值
额定流量 Nm ³ /h	80		
进气压力 MPa(G)	1.55		
排气压力 MPa(G)	20.0		
进气温度℃	30		
冷却后温度℃	≤45		
冷却水量 m ³ /h	2		
活塞行程 mm	130		
曲轴转速 r/min	400±5%		
活塞平均速度 m/s	1.82 m/s (最大)		
轴功率 kW	≤18		
传动机构润滑方式	油泵压力循环润滑		
润滑油压力	0.25~0.5 MPa (G)		
润滑油牌号	L-HM46 抗磨液压油		
噪声声功率级 dB(A)	≤80		
机组运行振动 mm/s	28		

何 之 强

外形尺寸 (长 x 宽 x 高) mm	2000×1800×1700
最大零件重量 kg	1000
机组重量: kg	3000
维修空间	压缩机四周及上方的维修空间建议不得少于1.5米

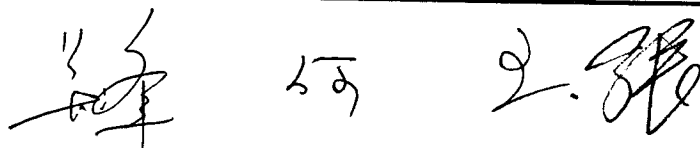
2、主要零部件材料			
名称	材料种类	牌号	备注
5.2.1 与压缩介质接触的材料			
缸盖	锻钢/不锈钢	3Cr13	
膜片	不锈钢	00Cr15Ni5	
管路、接头、法兰、冷却器、进排气缓冲罐等	锻钢/不锈钢	06Cr19Ni10 (S30408)	
5.2.2 主要零件材料			
缸体	锻钢	40Cr/45	
配油盘	锻钢	35	
曲轴箱	铸铁	HT200	
曲轴	球墨铸铁	QT600-3	
连杆、活塞杆	锻钢	45	
十字头	灰铁	HT200	
十字头销	锻钢	45	
十字头铜套、连杆小头铜套		ZSnCu10-1	

3、其它技术要求	
通用要求	①压缩机的主机、电机、及所有的管路和一次仪表及控制元件均安装在一个撬装底盘上。 ②设备紧固件及连接件表面防腐处理。 ③气压表选用不锈钢压力表，油压表选用不锈钢耐震压力表。 ④传动皮带选用导静电三角胶带。 ⑤皮带罩选用防电火花型

冷却系统	①冷却水管路配水流指示器； ②冷却水管路采用镀锌材质。
------	--------------------------------

4、电机参数			
电机形式	YB3-225M-6-dIICT4 型低压异步电机		
电机功率	30KW	主机电压	380V
电机转速	980r/min	频率	50Hz
温升等级	B 级	绝缘等级	F
防护等级	IP65	防爆等级	dIICT4
电机重量	471 kg	安装区域	室内有采暖
传动方式	皮带传动		
启动方式	直接启动(<input type="checkbox"/>) 自耦降压启动(<input type="checkbox"/>) 软启动(<input type="checkbox"/>)		
启动装置	无(<input type="checkbox"/>) 启动控制柜(<input type="checkbox"/>) 软启动柜(<input type="checkbox"/>)		
6.2 控制和仪表 说明	启动控制柜：有(<input type="checkbox"/>) 无(<input type="checkbox"/>)	如有：非防爆(<input type="checkbox"/>) 隔爆(<input type="checkbox"/>) 正压通风(<input type="checkbox"/>)	
	①提供现场防爆接线箱, 配防爆葛兰接头。 ②提供电气控制逻辑图、原理图、接线图和电控说明。 ③压缩机底座上的电气仪表接线由供方负责, 统一至接线箱, 接线箱接线端子。 ④提供防爆操作柱(d I I CT4), 其上设有主机电动机启停按钮、信号灯、主机电动机电流显示、紧急停机按钮。 ⑤卖方按机组 PID 图提供所有仪表、阀门及安装管线管件。 ⑥整个机组的仪表管道、控制风管道、管件、阀门的材质为不锈钢, 在仪表盘上带仪表阀门。 ⑦所有仪表均用 SI 单位; 变送器采用本安型 Exia II CT4, 铂热电阻为 Pt100, 开关仪表为隔爆型 (Exd II CT4), 现场接线箱等电气连接件防爆等级 Exd II CT4。防护等级均为 IP65。 ⑧机组撬装内的电缆接线由卖方设计/供货/安装; 机组撬装外的电缆接线由买方负责设计/供货/安装。		



5、压力测量控制项目						
检测项目	显示		控制			备注
	就地	就地盘	显示	报警	联锁	
一级进气压力		√	√	√L	√LL	
其余级进气压力		√				
级间排气压力		√				
末级排气压力		√	√	√H	√HH	
齿轮泵油压		√	√	√L	√LL	
各级排油压力		√				
各级膜片破裂保护				√	√	两点
冷却水流量保护				√L	√LL	

6、温度测量控制项目						
检测项目	显示		控制			备注
	就地	就地盘	显示	报警	联锁停机	
各级排气温度	√		√	√(H)	√(HH)	
润滑油箱温度	√		√	√(L) √(H)		
油箱加热				√(L)		加热

7、液位测量及其他控制项目						
检测项目	显示		控制			备注
	就地	就地盘	显示	报警	联锁停机	
机身油箱液位	√					

李何王

8、启动条件		
项目	要求	备注
润滑油压达到规定值	√	启机条件
润滑油温达到规定值	√	启机条件
空负荷	√	人工确定

注：仪表配置与流程图互为补充。

开发公司气体车间
二〇一八年八月八日

峰 何 王 强