

碳中心实验室气体情况表

序号	房间	设备名称	设备数量	气体种类	现有气体种类	需要增加的气体种类	转接头要求	仪器端压力要求 (Mpa)	仪器端现配置的减压阀压力 (Mpa)	是否高压	设备厂家要求
1	精密仪器室	气相色谱仪	1	高纯氮、高纯氧、氢气、压缩空气	高纯氮气	氢气、压缩空气	1/8接头 (或3mm)	0.5	(0-1.6)	否	氢气气瓶柜, 其他采用管道
2	精密仪器室	气相色谱仪	1	高纯氮、高纯氧、氢气、压缩空气	高纯氮气	氢气、压缩空气	1/8接头 (或3mm)	0.5	(0-1.6)	否	氢气气瓶柜, 其他采用管道
3	精密仪器室	气相色谱仪 (38号)	1	高纯氮、高纯氧、氢气、压缩空气、亚甲烷	高纯氮气	氢气、压缩空气、亚甲烷	1/8接头 (或3mm)	0.5	(0-1.6)	否	氢气、亚甲烷放气瓶柜, 其他采用气体管道
4	精密仪器室	预留口	1	高纯氮、高纯氧、氧气	高纯氮气、普通氮气	/	/	/	(0-1.6)	/	采用气体管道
5	常量元素室	碳氢测定仪	1	普通氧气	普通氧气	/	4mm快插	0.01-0.05	(0-1.6)	超低压, 需要换仪器端减压阀	低压普氧, 最好与高压普氧独立
6	常量元素室	紫外荧光硫测定仪	1	高纯氮、高纯氧	高纯氮	/	已对接	0.1-0.2	(0-1.6)	建议换仪器端减压阀	高纯氧独立
7	常量元素室	碳硫分析仪	1	普通氧气、普通氮气	普通氧气	/	Φ6快插 (6mm)	0.4-0.5	(0-1.6)	否	采用气体管道
8	常量元素室	碳硫分析仪	1	普通氧气、普通氮气	普通氧气	/	Φ6快插 (6mm)	0.4-0.5	(0-1.6)	否	采用气体管道
9	常量元素室	碳硫分析仪	1	普通氧气、普通氮气	普通氮气	/	Φ6快插 (6mm)	0.4-0.5	(0-1.6)	否	采用气体管道
10	常量元素室	碳氢氮分析仪	1	普通氮气、高纯氧、高纯氮	普通氮气	/	4mm快插	0.25	(0-1.6)	否	高纯氧独立
11	工业分析室	碳氢分析仪	1	普通氧气、普通氮气	普通氮气	/	4mm快插	0.25	(0-1.6)	否	采用气体管道



序号	房间	设备名称	设备数量	气体种类	现有气体种类	需要增加的气体种类	转接头要求	仪器端压力要求 (Mpa)	仪器端现配置的减压阀压力 (Mpa)	是否高压	设备厂家要求
12	常量元素室	红外测硫仪	1	普通氧气	普通氧气	/	4mm快插	0.25	(0-1.6)	否	采用气体管道
13	X荧光室	能量色散X荧光	1	高纯氮	高纯氮	/	已对接	0.5	(0-1.0)	否	要求独立管道, 要求恒压
14	精密仪器室	卡氏水分+卡氏炉	1	普通氮气	普通氮气(协商后准备改为高纯氮气)	/	1/8管	0.03	(0-1.6)	超低压, 需要换仪器端减压阀	氮气, 要求更换压力表 (0-0.25) MPa
15	工业分析室	通氮干燥箱	1	普通氮气	普通氮气	/	/	0.25	(0-1.6)	否	采用气体管道
16	量热仪	量热仪	4	普通氧气	普通氧气	/	4mm卡套接口	3	(1-6)	是	高压, 最好独立管道
17	工业分析室	气氛管式炉	1	高纯氩	高纯氩气	/	1/8管	0.02	(0-1.6)	超低压, 需要换仪器端减压阀	采用气体管道

1. 增加高压氧气 (O_2) 管道;
2. 增加独立的压缩空气管道;
3. 精密仪器室的氢气 (H_2)、氩甲烷 ($Ar-CH_4$) 气体需要从气瓶柜接通仪器端的管道;
4. 超低压气体需要更换减压阀;
5. 高纯气和普通气的分离: O_2 和 N_2 ;
6. 实验室气瓶室气体顺序 (从南至北): Ar 、 O_2 、 N_2 、 He 。

今现场核对, 按照表格需求设计。 ~~签字~~

包工 2025.5.8

田国栋
2025.5.8

杨成林

