

多通道密封压力容器-招标技术参数

1. 压力容器的功能与结构

功能*：可以独立实施轴向和径向的高精度加载，可以实施围压流体的温度控制，在既定的温压环境下进行超低渗岩石样品的渗透率测试。

结构：供应商根据功能要求，自行设计产品尺寸。

2. 技术参数

- (1) *压力室内径 300mm，样品直径 25~100mm；
- (2) *轴向荷载 2000kN，围压 100MPa，孔压 100MPa；
- (3) *围压流体的最高温度 150℃，控制精度 0.5℃；
- (4) *压力室底座上的数据通道 32 个，其中围压流体入口 1 个、孔压流体进出口 2 个、温度传感器接口 4 个、变形传感器接口 6 个、轴向压力传感器接口 1 个、声发射传感器接口 18 个。

3. 技术要求

- (1) *轴压和围压维持稳定时间不少于 1 个月，轴向加载刚度不低于 8GN/m；
- (2) *压力室筒壁与底座之间开启和封闭由单独的提升装置来控制，要求操作方便高效，易于样品安装；
- (3) 上、下侧压头的直径分为 25mm、50mm、75mm 和 100mm

等 4 种规格，分别与不同规格的样品配合，并保证流体在样品端面扩散较为均匀；

(4) *避免轴向加载油缸的温度过高（不高于 50℃），确保相应的加载效率和密封；

(5) *确保压力室内流体的密封；

(6) *确保各个接口的密封、标准化及切换方便。

4. 验收标准

(1) 上述带*号的条款必须要满足；

(2) *压力室及各接口无渗漏验收：利用 ISCO65D 高精度计量泵接入压力室，控制压力室内初始液压在 150MPa，控制液压油温度为 $150 \pm 0.5^\circ\text{C}$ ，连续一个月实时监测压力室内液压情况，液压变化值小于 0.5MPa 视为合格；

(3) 签订合同后，如中标方不能完成相应的技术指标（验收不合格），须退回已付合同款，并另外缴纳合同总额 100% 的赔偿金。