

## 权利要求书（替换页）

---

1. 一种含气相油气井工作液高温高压反应装置，包括气体压缩系统(1)和反应器(2)，其特征在于，还包括样品气瓶（3）、中间气室（4）和控制器（32），所述反应器（2）和样品气瓶（3）有多个；

所述反应器（2）包括反应器封头（5）和反应器筒体（6），所述反应器封头（5）与反应器筒体（6）连接，所述反应器封头（5）上设有贯穿至反应器（2）内的温度传感器（7）、加热棒（8）、压力传感器（9）、pH 传感器（10）和搅拌套件（11），所述反应器封头（5）上还设置有反应器气体入口（12）、反应器排气口（13）和注样口（14）；

所述中间气室（4）上设置有中间气室通气口（15）、中间气室样品气入口（16）、中间气室样品气出口（17）和中间气室抽空气接口（18），所述中间气室样品气入口（16）与样品气总管（19）连通，所述样品气总管（19）经样品气支管（20）与所述样品气瓶（3）连通，所述样品气支管（20）上设置有控制阀（21）和流量计（22）；

所述气体压缩系统（1）设置有压缩系统样品气入口（23）、压缩系统样品气出口（24）和压缩系统通气口（25），所述中间气室样品气出口（17）与压缩系统样品气入口（23）连通；

所述压缩系统样品气出口（24）经压缩气体总管（26）与中间气室抽空气接口（18）连通，所述压缩气体总管（26）两端均设置有阀门（27）且两阀门之间的压缩气体总管（26）经压缩气体支管（28）与反应器气体入口（12）连通，所述压缩气体支管（28）上设置有控制阀（21）；

所述中间气室通气口（15）、压缩系统通气口（25）均经排放支管（29）与排气总管（30）连通且所述排放支管（29）上设置有阀门（27），所述反应器排气口（13）经泄压支管（31）与所述排气总管（30）连通且所述泄压支管（31）上设置有控制阀（21）；

所述控制器（32）与温度传感器（7）、加热棒（8）、压力传感器（9）、pH 传感器（10）、搅拌套件（11）、控制阀（21）和流量计（22）电性连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种含气相油气井工作液高温高压反应装置，其特征在于，所述反应器封头（5）与反应器筒体（6）采用阶梯组合密封环密封，螺纹连接。

## 权利要求书（替换页）

---

3. 根据权利要求 1 所述的一种含气相油气井工作液高温高压反应装置，其特征在于，所述加热棒（8）有两支。

4. 根据权利要求 1 所述的一种含气相油气井工作液高温高压反应装置，其特征在于，所述反应器筒体（6）器壁外径 150mm、内径 130mm、高 200mm，所述反应器筒体（6）底部厚 10mm，所述反应器筒体（6）材料为钛合金。

5. 根据权利要求 1 所述的一种含气相油气井工作液高温高压反应装置，其特征在于，所述反应器（2）有四个，所述样品气瓶（3）有 4 个。