

权利要求书

1. 一种自动岩心孔渗联测装置，其特征在于，包括流体注入系统、孔隙度与渗透率联测系统；

所述流体注入系统包括高压驱替泵（1），所述高压驱替泵（1）的出口端与气体中间容器（3）的下端连接，并在气体中间容器（3）的外部包裹上加热器（2），再将气体中间容器（3）的上端与箱体外的三通（4）连接，气瓶（27）与箱体外的三通（4）连接；

所述孔隙度与渗透率联测系统包括中高渗岩心测试部分和低渗、特低渗岩心测试部分，所述中高渗岩心测试部分的连接方式包括：所述气瓶出口三通（4）连接2号电磁阀（26），所述2号电磁阀（26）出口管连接上游瓶（8），所述上游瓶（8）出口管上设有4号电磁阀（9）并连接三轴应力岩心夹持器（22），所述三轴应力岩心夹持器（22）出口管依次连接下游瓶（19）、7号电磁阀（18）、回压阀（17）、电磁流量计（15）、2号尾气处理锥形瓶（16），所述下游瓶（19）上还依次连接有6号电磁阀（11）和1号尾气处理锥形瓶（12）；

所述低渗、特低渗岩心测试部分的连接方式包括：所述气瓶出口三通（4）还连接有1号电磁阀（5），再依次连接上游缓冲瓶（6）、3号电磁阀（7）、上游瓶（8），所述上游瓶（8）出口管上设有4号电磁阀（9）并连接三轴应力岩心夹持器（22），所述三轴应力岩心夹持器（22）出口管依次连接下游瓶（19）、7号电磁阀（18）、回压阀（17）、电磁流量计（15）、2号尾气处理锥形瓶（16），所述上游缓冲瓶（6）还连接有5号电磁阀（10），所述5号电磁阀（10）出口端并联连接6号电磁阀（11）和下游瓶（19），所述6号电磁阀（11）出口管设有1号尾气处理锥形瓶（12）；

所述孔隙度与渗透率联测系统还包括围压泵（20），围压泵（20）出口管并联连接8号电磁阀（21）和9号电磁阀（24）；再将8号电磁阀（21）与回压阀（17）连接，将9号电磁阀（24）与三轴应力岩心夹持器（22）连接；加热器（2）与温控仪（14）相连，所有的数据都由计算机系统（13）显示与计算。

2. 根据权利要求1所述的一种自动岩心孔渗联测装置，其特征在于，所述三轴应力岩心夹持器（22）上设有压差传感器（25），所述上游瓶（8）和下游瓶（19）上均设有压力传感器（28）。

3. 根据权利要求2所述的一种自动岩心孔渗联测装置，其特征在于，所述2号电磁阀（26）、7号电磁阀（18）和上游瓶（8）之间采用三通（4）连接，所述压差传感器（25）在三轴应力岩心夹持器（22）两端之间采用三通（4）连接，所述5号电磁阀（10）、6号电磁阀（11）和下游瓶（19）之间采用三通（4）连接，围压泵（20）、8号电磁阀（21）和9号电磁阀（24）之间采用三通（4）连接。