

权 利 要 求 书

- 1、一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于，包括试验管道和支撑柱（10）；
所述试验管道由模拟直管（5）和模拟弯管（6）组成，所述模拟直管（5）一端经连接软管（3）与增压泵（2）相连，另一端经连接软管（3）与模拟弯管（6）相连，所述模拟弯管（6）上不与连接软管（3）相连的一端伸入收集水箱（11）中；
所述支撑柱（10）分别设置在模拟直管（5）和模拟弯管（6）下方；
所述增压泵（2）下方设置有储存水箱（1），增压泵（2）的进液管道伸入储存水箱（1）中；
所述模拟直管（5）和所述模拟弯管（6）靠近两端管体上均设置有热电偶（13），所述热电偶（13）与外部设置的测温仪（16）电连接；模拟直管（5）管体上环绕设置有应变片（7），模拟弯管（6）管体弯头处环绕设置有应变片（7），所述应变片（7）均与外部设置计算机（17）电连接；
所述模拟直管（5）管体上还设置有引伸计（8），所述引伸计（8）与外部设置计算机（17）电连接。
- 2、根据权利要求1所述的一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于：所述储存水箱（1）与所述收集水箱（11）管路连接，其连接管路上还设置有循环泵（12）。
- 3、根据权利要求2所述的一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于：所述储存水箱（1）与所述收集水箱（11）之间的连接管路、所述模拟直管（5）、所述模拟弯管（6）上均设置有液体阀门（4）。
- 4、根据权利要求1所述的一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于：所述模拟直管（5）上还分别设置有流量计（14）和压力表（15）。
- 5、根据权利要求1所述的一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于：所述模拟弯管（6）上设置有压力表（15）。
- 6、根据权利要求1所述的一种管束流固耦合动力学振动试验装置，其特征在于：所述模拟直管（5）外壁上吊设有可调配重（9）。