

深海压力试验装置

Deep sea pressure test device

一、产品介绍:

济南思明特科技有限公司研发的深海压力试验装置用于深海电缆、摄像头、海底机器人等产品在海下 1000 米深度时所承受的海水压力而设计。仿真实验过程中，待测设备需保持正常稳定的实际工作状态，在不断升压的过程中（常压~10MPa），通过信号传输，可对压力舱内部将待测设备的工作状态实时监测，同时通过该压力实验装置，对增压、静压、压力波动及可能出现的泄压等过程进行全实验时段的在线监测及数据记录。

二、深海压力试验装置特点

设立具有整个系统的控制、显示和必要数据记录与处理功能的中控操作平台。该平台可显示有关压强、温度、时长、监控影像、实验数据实时记录等多个该项深海压力仿真模拟实验所必需的数据和状态。

增压系统和压力舱应配备必要的减压和泄压装置，以保证整个系统的稳定性和安全性，防止出现压力介质喷射。

在进行深海压力仿真实验过程中，该装置数据采集和分析系统，可以对实验数据的采集、显示、记录和相关分析。采集数据应包括：实验起始和停止时间、实验时长、实验增压过程记录（起始设定压力、增压速度曲线、压力变化曲线），压强值设定，内部水温实时监控（水温—时间曲线）。记录的数据可以文本形式提取，所提取数据的文本排列方式应便于提取后的数据处理和分析。

压力实验舱内配备照明设备，以保证实验者对压力实验舱内部进行观察时，有充足的光线使得可以观察到待测仪器的实时状态。

三、深海压力试验装置参数

模拟深度： 0~10000m

模拟压力： 0~100MPa

测试介质： 液体

测试工位： 单工位

空压精度： ±0.1MPa

采集精度： 0.5%FS

计时方式： 计算机自动

提醒方式： 声光报警提醒

动力源： 0.3~0.8Mpa 压缩空气

参考网址：<http://www.simingte.com/shylsyzz.htm>