

水下摄像系统

Underwater camera system

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的水下摄像系统用于实时监控水下的试验情况，保证试验的安全可靠。水下摄像系统由水下摄像头、水下 LED 灯、连接支架、系统控制箱、监视器、网络录像机、连接电缆及水密插接件组成。水下摄像头、水下 LED 灯安装到连接支架上，整体焊接于海底钻机台架适当位置，与海底钻机整体放置于水深 15m 的海底进行试验。其余控制监视配套件放置于船舶甲板上，通过连接电缆和水密插接件进行连接。

参考标准：

中国船级社《潜水系统和潜水器入级规范》

GB/T40073《潜水器金属耐压壳体外压强度试验方法》

二、水下摄像系统特点

系统控制箱可对摄像头和灯的开启、关闭进行控制，能够实现对实时图像进行截图，录像存储、回放的功能。

水下摄像头、水下 LED 灯、连接支架、水密插接件、连接支架连接件适用于 2000 米水深要求，外壳及本体材料满足 20MPa 外压强度及耐海水腐蚀的要求。

摄像机内部集成有光电转换器件（如 CCD 或 CMOS），用于将光信号转换为电信号，并进一步转换为数字信号进行存储或传输。

三、水下摄像系统参数

工作压力：耐压 $\geq 20\text{MPa}$

摄像头像素：500 万像素、定焦

水下 LED 灯：功率 50W

船舶提供电压：220V

硬盘容量：6T

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