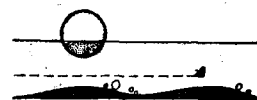


最新深海考察潜艇



深海考察是正在开拓的尖端技术领域。它是向海洋进军的先锋。自从Trieste号1960年抵达海洋最深处——马里亚纳海沟的查林杰深渊，证明人类完全可以到达海洋的任何部分以来，一些国家相继建造了多种类型的载人深海考察潜艇。但是，它们有的太重，机动不便；有的虽然轻便，下潜深度却太小；有的则水下持续工作时间太短。为此，美国和法国最近分别设计并建造一种能潜得更深，又能担负更多使命的新式轻型潜艇。美国的“Sea Cliff 20,000”正在旧金山建造；法国的“SM97”正在土伦建造，其船体已于1982年冲压，经过一系列冶金、机械等试验之后，可在1982年装接。这两艘潜艇的下潜深度达6,000米。全球97%的海底水深均等于或小于6,000米。“SM97”即因此而命名，以表示其考察范围十分广阔，几乎遍及所有海底。

目前正在服务的深海考察潜艇中以“Cyana”号较为先进，“SM97”即是在它的基础上，总结了二十多年的实践经验改进设计的。现在尚难对“SM97”作一详尽的描述，但可将其主要规格、性能同“Cyana”作一比较（见表）。

“SM97”将装备最先进的观测仪器，以便担负更多的考察使命。新的设备和较大的下潜深度增加了需用浮力材料来补偿的潜艇重量，而复合泡沫塑料的大量使用则增加了潜艇的长度与体积，这是“SM97”稳定性增强而机动性减弱的原因之一。

（戴东 编译自Marine Technology Society Journal 15(4): 3—9）

“SM97”与“Cyana”的性能比较表

主要性能	“Cyana”	“SM97”
最大深度	3000米	6000米
下潜速度	0.4米/秒	0.6米/秒
上浮速度	0.4米/秒	0.5米/秒
最大行驶速度	1.4米/秒	1.5米/秒
速度1节(0.5米/秒)时的行驶距离	10公里	15公里
自持能力	乘员3人，72小时	乘员3人，120小时
长	5.07米	7.6米
宽	3.04米	2.7米
高	2.1米	3.2米
重量(空气中)	9吨	18吨
耐压船体:		
内 径	1.98米	2.1米
最大厚度	0.035米	0.09米
材 料	钨钼高速钢	钛合金TA6V
观察窗	2个，直径0.1米	3个，直径0.12米
净载重量	50公斤	200公斤
能 源	铅-酸电池，35千瓦	镉-镍电池，50千瓦
纵倾变化范围	±30°	±15°
主推进器	2个(两侧各1)	1个可定向的轴流式推进器
辅推进器	横向1个	横向1个，垂直2个
浮力调整	投掷铁弹与铅弹	
生命保障	碱石灰箱，氧气瓶	
仪器设备	电视、摄影机、水下电话、全景声纳、俯视图式回声测深仪	
	机械手1 采样器1	机械手2 转动式采样器1
定 位	声学收发定位仪	声学收发定位仪+陀螺罗盘+自动跟踪多普勒系统