

压电式海底沉积物孔隙水压力原位长期监测系统

压电式海底沉积物孔隙水压力原位长期监测系统是中国海洋大学自主研发的浅海海床孔隙水压力长期监测装置,可获取海床以下 7m 范围内的原位孔隙水压力变化,用以定量评价波浪潮流对海床稳定性的影响,判别海床液化程度及深度,估算海底沉积物物理力学特性,在浅海地质灾害调查研究中能够发挥重要作用。



多通道采集仪

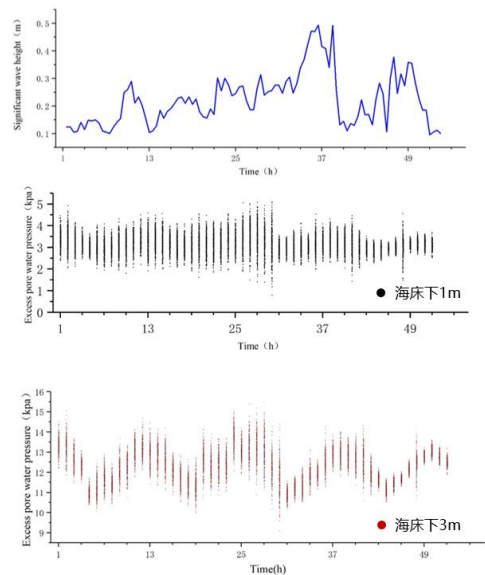


孔隙水压力探杆

压电式海底沉积物孔隙水压力监测系统包括孔隙水压力探杆和贯入装置两部分,监测探杆采用模块设计可根据需要安装多个传感器,顶端为自容式数据采集仓。既可以采用重力式自由下落贯入,又可借助振动器诱发海床部分液化实现贯入,能够满足不同土质海床孔隙水压力的原位长期监测要求。



设备现场布放



台风期间沉积物不同深度超孔压
相应

台风“利奇马”期间在浙江舟山海域进行了现场原位监测,台风期间监测区波浪动力显著增强,海床浅层沉积物的超孔压相比平静海况下有明显的波动。超



官网: www.qdgkocean.com

邮箱: manager@qdgkocean.com

电话: 86-0532-83932272 / 83932271

地址: 中国山东省青岛市辽阳东路 16 号 18 号楼 404 室

孔压的波动幅值具有明显规律性，呈现先增大后减小的趋势，同台风活动规律一直，波动最大幅值约为 5kPa。受潮汐作用影响，海床下 3m 沉积物超孔压呈现在波潮共同作用下的规律性震荡；海床下 1m 沉积物由于潮汐作用影响较小，不及波浪作用影响大，呈现不规则震荡。



官网：www.qdgocean.com

邮箱：manager@qdgocean.com

电话：86-0532-83932272 / 83932271

地址：中国山东省青岛市辽阳东路 16 号 18 号楼 404 室