堤防管涌应急抢险与处置技术

成果简介

该成果由背包便携式充水围井、过滤器可拆换式减压井以及轻型活塞洗井装置组成，技术设备轻便，易于携带，操作简便，可30分钟完成管涌抢险，最少仅需2人。其中，活塞洗井装置适用于塑料材质井管，可快速恢复减压井排水量至80%以上，降低管涌堤段的水头，解决管涌群的应急抢险难题。适用于堤防管涌险情的快速应急抢险，以及管涌汛前预防处置。

图1 新型减压井

技术特点

1. 充水围井：雍水高度可达1.8米；重量约20千克，可单人背包携带；
2. 过滤器：可拆换式减压井为内外滤层分区设计，可清洗、更换，延长使用寿命；
3. 洗井装置：适用于塑料材质井管，可快速恢复减压井排水量至80%以上。

图2 设备情况

推广应用情况

该成果在长江干堤安庆段、九江段等工程中应用，围井成型速度快，可有效阻止淤堵向滤层深部发展，降低管涌堤段水头，提高管涌抢险效率，并降低管涌抢险的经济与人力成本。

图3 成果应用现场

成果来源：2022年度成熟适用水利科技成果推广清单
成果持有单位：长江水利委员会长江科学院
联系方式：熊 勇 027-82926147