

成果推荐



地下滴灌成套设备研制

计划编号:

获奖情况:

任务来源: 计划外项目

成果摘要:

该项目通过室内试验,总结出地下滴灌滴头不同的出水口形式及流道尺寸对滴头抗负压堵塞性能的影响规律,为研制地下滴灌灌水器提供了参考依据。该项目在研究齿形流道结构对滴头水力性能及其堵塞性能影响的基础上,开发出一种可减轻负压堵塞和根系入侵的地下滴灌灌水器,显著提高了灌水器的抗堵塞性能及流量均匀性。经检测,该灌水器流量偏差系数  $C_v = 1.25\%$ ,达到国际 A 类产品标准;流态指数达  $0.4443$ ,接近国际同类产品最小值。针对地下滴灌滴头异形出水口的打孔需要,研制开发了旋转式多刀电子—机械打孔装置。该装置定名为《多钻头高速旋转打孔装置》,获得了实用新型专利(专利号: ZL 2 0 0 4 2 0 0 6 6 9 4 9 3);通过在生产线上应用,提高了生产效率。研制开发的地下滴灌管,分别在内蒙古、河南等地的节水灌溉工程中试用,结果表明其性能稳定,抗堵塞性能强。该项目成果总体上达到国际先进水平,适合地下滴灌及低压滴灌发展需要,具有广阔的推广应用前景。

主要完成单位: 中国水利水电科学研究院

主要完成人员: 龚时宏、王建东、徐志昂

单位地址: 北京市海淀区车公庄西路 2 0 号

联系人: 龚时宏

传真: 010-68781169

邮政编码: 100044

联系电话: 010-68786515

电子信箱: gshh@iwhr.com



版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像  
主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院