

185667

งานวิจัยนี้ได้ทำการออกแบบโพรบตรวจจับอุณหภูมิ และความชื้นในผิวดินที่ความลึกไม่เกิน 10 cm. โดยอาศัยหลักการวัดค่าอุณหภูมิ และความชื้นของอากาศที่ระเหย หรือถ่ายเทจากผิวดินออกสู่บรรยากาศภายนอก ซึ่งจากผลการทดลองจะเห็นได้ว่าหลักการดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการตรวจจับอุณหภูมิ และความชื้นในผิวดิน เนื่องจากโพรบที่ออกแบบจะใช้เวลาสำหรับการตรวจจับค่าอุณหภูมิ และความชื้นค่อนข้างนานถึงจะเข้าสู่ช่วงเวลาคงตัว (ช่วงเวลาคงตัว หรือ Steady state) สาเหตุที่ทำให้ต้องใช้เวลาในการตรวจจับค่าอุณหภูมิ และความชื้น เพราะมีอากาศจากภายนอกเข้าไปรวมกับอากาศที่ถ่ายเทจากผิวดินตลอดเวลา

185667

This research has done designs the probe for measurement of temperature, and the moistness in the soil that 10 cm. not exceed depths. We do the experiment by using measurement temperature and moisture of the air that ventilate from the soil goes out to outside atmosphere. From our experiment, the principle will aforementioned inappropriate to suit to apply in temperature checking and the moistness in soil, because of the probe that design to take time for value temperature and the moistness checking rather long ago arrive at to Steady state, that make cause must take time long ago in value temperature and the moistness because, there is the air from the outside enters to total up with the air that ventilates from in soil all the time.