A202313124K13

答案　(1)1×103 W　(2)2.15×104 s

解析　(1)根据*I*＝＝ A＝50 A，电动机内阻消耗的热功率*Pr*＝*I*2*r*＝502×0.4 W＝1×103 W。

(2)540 m3水蓄入天池，增加的重力势能为*ρVgh*，一台水泵工作时间*t*做的有用功为0.6×(*P*－*Pr*)*t*，则*ρVgh*＝10×0.6×(*P*－*Pr*)*t*，将已知数据代入可知*t*＝2.15×104 s。