2023128L2

例2　在水平路面上运动的汽车的额定功率为60 kW，若其总质量为5 t，在水平路面上所受到的阻力大小恒为5×103 N，求：

(1)汽车所能达到的最大速度的大小；

(2)若汽车以0.5 m/s2的加速度由静止开始做匀加速直线运动，这一过程能维持多长的时间；

(3)若汽车以额定功率启动，则汽车的车速为*v*1＝2 m/s时的加速度多大；

(4)若汽车以*v*2＝6 m/s的速度匀速行驶，汽车的实际功率多大。