6-2

解：系统为I型系统，单位斜坡输入下稳态误差，根据稳态误差指标确定开环增益，*K*>15，可以取*K=*20.

调整增益后的传递函数：



频率特性表达式：



对数幅频特性：，令，可知，，未校正系统的相角裕度为



校正装置最大补偿角度：



由此可知，分度系数*a*



由，试取，则确定T，



校正装置的传递函数为：



校正后相位裕度为：

