

造价辅导资料：常用术语及常识（二）造价工程师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E8_BE_85_E5_c56_542342.htm（二）调节系统的品质指标 为了定量地评定调节系统的品质，规定了以下几个质量指标：1、最大偏差是指系统瞬时偏离给定值的最大程度，它是衡量自动调节系统的品质指标之一。对于一些有约束条件的系统，都规定有具体的允许最大偏差值。2、超调量是指被调参数第一个波峰值与新的稳态值之差。如果系统新的稳态值与给定值相等，那么最大偏差就和超调量相等了。通常在对给定值改变的调节系统作分析时，多采用超调量这个品质指标。3、衰减比是指过渡曲线中第一个波峰的高度与第二个波峰高度之比，习惯上写成 $n:1$ 形式。显然，凡是衰减振荡， n 值必大于1。 n 值越大，表示过程衰减得越快，系统稳定性越好。通常 n 的取值范围在4~10之间。4、余差。当过渡过程终了时，被调参数所达到的新的稳态值与给定值的偏差叫做余差（又称静差、稳态误差），也就是最后残余的偏差。余差的数值可正可负。在生产中，给定值是生产的技术指标，当然希望经过调节以后，被调参数越接近给定值越好，也就是余差越小越好。5、过渡时间从干扰作用发生的时刻起，直到系统重新建立新的平衡为止，过渡过程所经历的时间叫做“过渡时间”或“调节时间”。严格地讲，对于具有一定衰减比的衰减振荡过程来说，要完全达到新的平衡状态需要无限长的时间。然而，实际上由于仪表灵敏度的限制，当被调参数接近稳态值时，指示值就基本不变了。因此，一般是在新的稳定值的上下规定一个小的范围，当被调参

数进入这一范围并且不再超出时，就认为被调参数已经达到新的稳定值，亦即过渡过程至此结束。这个范围一般定为余差的 $\pm 5\%$ 。（三）调节对象的负荷与自衡 负荷就是对象的生产能力或运转能力，例如锅炉的出汽量、精馏塔的处理量、液体贮槽的流量等。在自动调节系统中，对象负荷变化的大小和快慢是系统的主要干扰作用，它直接影响调节过程的稳定性。如果负荷变化很大又很频繁，调节系统就很难稳定下来，因此要求负荷应尽量稳定。当系统的平衡被破坏后，在没有外界的调节作用下，被调参数自行趋向一个新的稳定值的性质就称之为对象的自衡。（百考试题造价）100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com