

一级结构基础辅导：卷尺量距结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/576/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_576397.htm

第四节 距离测量 常用的距离测量方法有卷尺量距和光电测距等。卷尺量距是用可以卷起来的带状尺/考试大/沿地面丈量，属于直接量距。光电测距是用仪器在两点间发射和接收调制光波，按其传播速度和时间测定距离，为电子物理测距。光电测距属于间接测距。 快把结构工程师站点加入收藏夹吧！

一、卷尺量距（一）卷尺的种类和量距工具 卷尺有钢卷尺和皮尺，长度有20m、30m、50m数种。（二）距离丈量 一般先量出n整尺段，在地面用测钎或划线标明，最后量余长，总的长度为： $n \times \text{尺段长} + \text{余长}$ 为了防止丈量中的错误和提高丈量精度，需要往返丈量。往测长度和返测长度之差，除以长度的概值，化为分子为1的分式，称为相对误差，或称相对精度。钢尺量距的相对精度一般不应低于 $1/3000$ 。比尺场的两个端点之间为标准长度L，用被鉴定的钢尺去量，经温度改正得到L'， $(L-L')/L$ 为每米改正数。乘以名义长度，即得改正值（四）钢卷尺量距的长度改正（1）尺长改正值大于尺长的 $1/10000$ 时，应加尺长改正；（2）量距时温度与标准温度相差正负 10°C 时，应加温度改正；（3）沿地面丈量的地面坡度大于 1.5% 时，应加高差改正。 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