

一级建筑师辅导(二):日照的基本原理(二)注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式,建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/603/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_c57\\_603127.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/603/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E7_c57_603127.htm) 把建筑师站点加入收藏夹

(四)地方平均太阳时与标准时 日照计算使用的时间均为地方平均太阳时,而日常钟表所指示的时间为标准时,两者之间需要换算。标准时是各个国家根据所处的地理位置和范围,划定所有地区的时间以某一中心子午线的时间为标准的时间。格林尼治天文台所在经度为零经度线(本初子午线),由此分别向东、西各分为180°,称为东经和西经;每15°划分为一个时区,每个时区中心子午线的时间即为该时区的标准时。我国是以东8区的中心子午线(东经120°)为依据作为北京时间的标准。地方平均太阳时和标准时的近似换算关系为:

$$T_o = T_m + 4(L_o - L_m) \quad (14-51)$$
 式中  $T_m$  --地方时间子午圈所处的经度,单位为度;  $T_o$  标准时间子午圈所处的经度,单位为度;  $4(L_o - L_m)$  时差,单位为分。(五)太阳位置的确定 1. 太阳高度角  $h_s$

(1)太阳高度角:太阳光线和地平面的夹角,单位为度。(1)太阳高度角的计算  $\sin h_s = \sin \phi \cos \delta + \cos \phi \sin \delta \cos \alpha$  (14-52) 式中  $\phi$  --当地纬度,度;  $\delta$  当天太阳赤纬角,度;  $\alpha$  时角,度。(3)特殊时刻的太阳高度角 日出、日没时:太阳高度角  $h_s$  为0; 正午时:太阳高度角最大。

2. 太阳方位角  $A_s$  太阳方位角:太阳光线在地平面上的投影线与地平面正南方向所夹的角,单位为度。规定:正南方向  $A_s = 0$ ; 从正南方向顺时针(下午)  $A_s > 0$ 。(2)太阳方位角的计算  $\cos A_s = (\sin \phi \sin h_s - \sin \delta) / (\cos \phi \cos h_s)$  (14-53)

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](http://www.100test.com)