

聚光比 (Concentration Ratio)

简介

聚光比是指使用光学系来聚集辐射能时，每单位面积被聚集的辐射能量密度与其入射能量密度的比，是无量纲数。

由于接收器上的能量来自太阳，其最高温度不可能超过6000K，因此，无法使聚光比无限大。对太阳跟踪的太阳炉的聚光比一般为20,000~35,000，太阳热发电时的聚光比值为数百。它们对于直射光、散射光、总日射有各自的聚光比。对太阳不跟踪时，聚光比依时间与季节而变化。

光学聚光比 Optical Concentration Ratio

吸收器上某一点处的能流密度与集热器采光面投影热流密度的比值，或称吸收体上的辐射强度与采光面上的辐射强度的比。

几何聚光比 Geometric Concentrating Ratio

聚光型集热器净采光面积与接收器面积之比，或称采光面积与吸收体的面积比。

通量聚光比 Flux Concentrating Ratio

入射在聚光型集热器接收器面积与净采光面积上的太阳辐射能通量之比。

原文地址: <http://www.china-nengyuan.com/baike/2395.html>