

ICS 27.160
F 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 12936—2007

代替 GB/T 12936.1—1991, GB/T 12936.2—1991

太阳能热利用术语

Solar energy—Thermal application—Terminology

2007-04-16 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准与 ISO 9488:1999《太阳能 术语》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 12936.1—1991《太阳能热利用术语 第一部分》和 GB/T 12936.2—1991《太阳能热利用术语 第二部分》。部分保留并修改了原 GB/T 12936.1—1991 和 GB/T 12936.2—1991 中的相关术语。

本标准与 GB/T 12936.1—1991 和 GB/T 12936.2—1991 相比主要变化如下：

——原 GB/T 12936.1—1991 和 GB/T 12936.2—1991 合并,共分为 11 章；

——原 GB/T 12936.1—1991 和 GB/T 12936.2—1991 共有 282 条术语,本次修改后共 311 条术语。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会新能源与可再生能源分委员会归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、北京市太阳能研究所、中国气象科学研究院。

本标准主要起草人:王炳忠、何梓年、赵跃进、李爱仙。

本标准于 1991 年 5 月 22 日首次发布,本标准为第一次修订。

太阳能热利用术语

1 范围

本标准规定了太阳能热利用中有关天文、辐射、部件和系统的相关术语。

本标准适用于太阳能热利用标准的制定,技术文件的编制,专业手册、教材和书刊等的编写和翻译。

2 太阳几何学

2.1

太阳 sun

太阳系的中心天体,是地球上光和热的源泉。

注:它发射的辐射在数量上与 5 777 K 的全辐射体相当。5 777 K 系按太阳常数 $1\,367\text{ W/m}^2$ 推定。

2.2

天球 celestial sphere

以观测者为中心,以无限长为半径的假想球体。

注:天文学中用以标记和度量天体的位置和运动。天体的位置即指沿天球中心至该天体方向在球面上的投影。

2.3

天轴 celestial axis

通过天球中心的自转轴。

注:天轴与地球的自转轴平行。

2.4

天极 celestial pole

天轴与天球相交的交点。

注:交点有两个,北半球上的为北天极,南半球上的为南天极。

2.5

天顶 zenith

通过观测点的铅垂线向上延伸与天球的交点。

2.6

天底 nadir

通过观测点的铅垂线向下延伸与天球的交点。

2.7

天赤道 celestial equator

通过天球中心并垂直于天轴的平面与天球相交的大圆。

2.8

天球子午圈 celestial meridian

天球上通过天顶和天极的大圆。

2.9

时圈 hour circle

赤经圈 right ascension circle

天球上通过两天极的任意大圆。