



中华人民共和国国家标准

GB/T 40288—2021/ISO 13731:2001

热环境的人类工效学 术语和符号

Ergonomics of the thermal environment—Vocabulary and symbols

(ISO 13731:2001, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 符号、术语与单位	11
参考文献	18
索引	19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 13731:2001《热环境的人类工效学 术语和符号》。

本标准做了下列编辑性修改：

——更新了参考文献中部分被代替的国际标准。

本标准由全国人类工效学标准化技术委员会(SAC/TC 7)提出并归口。

本标准起草单位：广东美的制冷设备有限公司、中国标准化研究院、北京航空航天大学、中标能效科技(北京)有限公司、内蒙古工业大学、北京光徽德润航空技术有限公司、邯郸美的制冷设备有限公司、重庆大学、清华大学。

本标准主要起草人：郑崇开、戚文端、王瑞、赵朝义、邱义芬、张少君、齐云、冯朝卿、李百战、刘红、张佳崢、梅志光、葛猛、邱向伟、邵艳坡、栗玮、高剑峰、马荣江。

热环境的人类工效学 术语和符号

1 范围

本标准对热环境的人类工效学领域的相关物理量给出了定义,并列出相应的符号和单位。

本标准的主要目的是:

——给出热环境人类工效学中物理量定义和符号;

——为编写标准或其他有关热环境人类工效学的出版物提供术语和符号参考。

注:本标准允许在新的标准或现行标准的修订过程中正确地加入术语和符号。

2 术语和定义

2.1

绝对辐射热流 absolute radiant heat flow

物体某一方向上单位面积能量的总发射速率。

2.2

空气温度 air temperature

人体周围空气的干球温度。

2.3

空气流速 air velocity

平均空气流速 mean air velocity

空气的平均流动速度,即在单位时间内,被测位置处的空气速度矢量的大小。

2.4

瞬时空气流速 air velocity at the time

在 t 时刻,测量点处的空气速度矢量的大小。

2.5

允许暴露时间 allowable exposure time

限制暴露时间 duration limited exposure

推荐的最大暴露时间。

2.6

大气压力 atmospheric pressure

室外大气压力,数值如气压计所示。

2.7

耳道温度 auditory canal temperature

位于靠近鼓膜耳道内壁的传感器测量的温度。

2.8

基础代谢率 basal metabolic rate

热中性状态下,人体处于清醒、禁食和休息时的能量代谢速率。

2.9

体热增加或散失 body heat gain or loss

人体产热和散热不平衡所引起的身体热量增加或减少,通常用单位体表面积热量增加或减少表示。