

1 目的

标准气候是具有规定温度和空气湿度,具有限定的空气压力范围和空气流速以及无主要附加成分和辐射影响的恒定气候。

标准气候可能获得和保持对温度和湿度敏感的物体处在特定的状态下。

标准气候与实验室的平均气候条件相对应,也可能在气候箱,气候室和气候间调节。

在选择表1规定的标准气候时应注意有关的专业标准应优先选择标准气候23/50。

2 概念

按DIN 50010第1部分和第2部分

3 标准气候

表1

缩写标记	空气温度 t °C	相对空气湿度 U %	露点温度 t _d °C	空气压力 p hPa	空气流速 v m/s
23/50	23	50	12,0	960	≤1
20/65	20	65	13,2	1000	
27/85	27	85	20,0		

注释1: 在表1中给出的符号对应于DIN 1358,根据变换的可能性可通过其它标记代替。

注释2: 依据国际标准ISO 554-1976恒定气候27/65作为热带国家的标准气候给出。

3.1 精度等级

在按DIN 50 011第11部分定义的有效空间里气候除了测量不确定性外还具有与理论值不同的空间和时间偏差,允许的空间和时间偏差的总和按表2中的精度等级。

表2

精度等级	空气温度 极限偏差 Δt K	相对空气湿度 极限偏差 ΔU %
0,5	$\pm 0,5$	$\pm 1,5$
1	± 1	± 3
2	± 2	± 6

3.2 标记

具有空气温度为23℃,相对空气湿度为50%(23/50)和极限偏差按精度等级1的标准气候标记为:

标准气候(Normalklima)DIN 50 014-23/50-1

4 均衡到标准气候

在调整到标准气候的过程中应注意,物体对应于其状态,尺寸和物理及化学特性需要足够的存放持续时间,使之达到其平衡状态。需要考虑滞后-过程和使用相应的材料检验标准。

5 室温

5.1 "在室温条件下"的说明只涉及室内温度在规定的温度范围,而不考虑相对空气湿度,空气压力和空气流速。

5.2 在一般情况下将15到35℃的空气温度范围作为"在室温15至35℃条件下"。如果要求检验在更狭窄的空气温度范围,将应用18至28℃;作为"在室温18至28℃条件下"给出。

注释:在1975年12月版的标准中,"在室温条件下"的说明涉及18至28℃较窄的空气温度范围。

引用标准:

DIN 1358

DIN 50 010 第 1 部分

DIN 50 010 第 2 部分

DIN 50 011 第 11 部分

ISO 554-1976

气象学和地球物理学, 符号
气候及其技术应用, 气候概念, 一般气候概念
气候及其技术应用, 气候概念, 物理概念
气候及其技术应用, 气候检验设备, 一般概念及要求
英文: 标准气候调节和/或检验-指标。
德文: 标准气候预处理和/或检验-规定。

早期版本:

DIN 50 014: 12.59xx, 12.75.

修订:

针对 1975 年 12 月版本进行了如下修订:

- a) 标准气候的标记与 DIN 820 第 27 部分一致。
- b) 在室温数据中取消了 DIN 50 014 的说明。

注释:

针对 1975 年 12 月版本进行了如下修订:

- a) 标准气候的标记与 DIN 820 第 27 部分一致。
- b) 在室温数据中取消了 DIN 50 014 的说明。

注释:

本标准由工作委员会 NMP 844 "气候检验方法" 负责起草。
在许多标准和规定中应用 "室温" 概念, 因此在再版 DIN 50 014 中也
给出 "室温"; 尽管它并不描述气候也不属于标准气候。

国际标准分类:

F 24 F