



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 385—2017

穿衣气象指数

Meteorological index of clothing

2017-10-30 发布

2018-03-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 穿衣气象指数判定	1
4 服装厚薄度	1
参考文献	3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象局公共气象服务中心、河北省气象服务中心。

本标准主要起草人:王静、付桂琴、李菁、赵倩、慕建利、张杏敏、王跃峰。

穿衣气象指数

1 范围

本标准规定了穿衣气象指数的算法及其对应的服务用语。
本标准适用于公众气象服务。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

穿衣气象指数 meteorological index of clothing

表征人们在自然气候环境中着装厚薄程度的一种气象指标。

3 穿衣气象指数判定

穿衣气象指数通过服装厚薄度来判定。其中,服装厚薄度的计算方法见第4章,穿衣气象指数服务用语见表1。

表1 穿衣气象指数及对应的服务用语

穿衣气象指数	服装厚薄度 H	服务用语
1	$H > 25.0$	适宜穿着厚羽绒服、戴手套等严冬装
2	$15.0 < H \leq 25.0$	适宜穿着棉衣、皮衣,内着厚毛衣等冬装
3	$8.0 < H \leq 15.0$	适宜穿着夹克衫外套等初冬装
4	$4.0 < H \leq 8.0$	适宜穿着套装、夹克衫等早春晚秋装
5	$1.5 < H \leq 4.0$	适宜穿着棉衫、长袖T恤、牛仔服等春秋装
6	$-1.2 < H \leq 1.5$	适宜穿着轻薄的衬衣和长裙等夏装
7	$H \leq -1.2$	适宜穿着短袖T恤、短裙、短裤等盛夏装

4 服装厚薄度

4.1 服装厚薄度的计算

$$H' = \begin{cases} [1 + 0.4 \times (r_{RH} - 60)] \times \frac{0.61 \times (T_m - T)}{1 - 0.01165 \times v^2} & T \leq 5 \text{ 且 } r_{RH} \geq 60 \\ \frac{0.61 \times (T_m - T)}{1 - 0.01165 \times v^2} & T \leq 5 \text{ 且 } r_{RH} < 60 \\ [1 + 0.4 \times (r_{RH} - 60)] \times \frac{0.61 \times (T_m - T)}{1 - 0.01165 \times v^{1.5}} & 5 < T \leq 18 \text{ 且 } r_{RH} \geq 60 \\ [1 - 0.4 \times (r_{RH} - 60)] \times \frac{0.61 \times (T_m - T)}{1 - 0.01165 \times v^{1.5}} & T > 26 \text{ 且 } r_{RH} \geq 60 \\ \frac{0.61 \times (T_m - T)}{1 - 0.01165 \times v^{1.5}} & 18 < T \leq 26 \text{ 且 } r_{RH} \geq 60 \text{ 或 } T > 5 \text{ 且 } r_{RH} < 60 \end{cases} \dots\dots\dots(1)$$

式中：

H' ——服装厚薄度的数值,无量纲；

r_{RH} ——某时段平均相对湿度的数值,用百分比(%)表示；

T_m ——裸露皮肤所适应的空气温度值,取当地最高温度历史样本的第 90 百分位值,单位为摄氏度(°C)；

T ——某时段最高气温的数值,单位为摄氏度(°C)；

v ——某时段平均风速的数值,单位为米每秒(m/s)。

注:该公式是通过人体对气温、风速、相对湿度进行相关分析,使用相关关系推导出的经验公式,其中计算出来的 H' 为无量纲数值。

4.2 服装厚薄度的订正

$$H = H' + \epsilon_{wea} + \epsilon_{sea} \dots\dots\dots(2)$$

式中：

H ——订正后的服装厚薄度；

H' ——服装厚薄度的数值,无量纲；

ϵ_{wea} ——天气订正因子,晴或多云天气时取值为-0.5,其他天气时取值为 0；

ϵ_{sea} ——季节订正因子,9—10 月取值为-0.5,3—4 月时取值为 0.5,其他月取值为 0。

参 考 文 献

- [1] 于永中,吕云凤,陈泓,等. 冬服保暖卫生标准及服装保暖问题的探讨[J]. 卫生研究, 1978, (4):361-375.
- [2] 刘燕,张德山,窦以文. 着装厚度气象指数预报[J]. 气象, 1999,25(3):13-15.
- [3] 朱凌云,钱培东,钱鹰. 无锡着装气象指数研究[J]. 气象科学, 2001,21(4):468-473.
-

中华人民共和国
气象行业标准
穿衣气象指数

QX/T 385—2017

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京中新伟业印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.5 字数:15千字
2018年1月第一版 2018年1月第一次印刷

*

书号:135029-5914 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301