

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 9994—2018
代替 GB/T 9994—2008

纺织材料公定回潮率

Conventional moisture regains of textile materials

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 9994—2008《纺织材料公定回潮率》。与 GB/T 9994—2008 相比,主要技术变化如下:

- 将“混纺产品”改为“多组分产品”,删除范围中的注;
- 修改了棉织物、毛机织物、莫代尔纤维、莱赛尔纤维和芳纶的公定回潮率;
- 增加了壳聚糖纤维、聚对苯二甲酸丙二酯纤维、聚对苯二甲酸丁二酯纤维、超高分子量聚乙烯纤维、聚烯烃弹性纤维、聚苯硫醚纤维、聚酰亚胺纤维和碳纤维的公定回潮率;
- 删除了碳氟纤维及其公定回潮率。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:纺织工业标准化研究所、纺织工业科学技术发展中心。

本标准主要起草人:郑宇英、徐路、孙锡敏、刘飞飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 9994—1988、GB 9994—2008、GB/T 9994—2008。

纺织材料公定回潮率

1 范围

本标准规定了主要纺织材料的公定回潮率。

本标准适用于纺织材料,可用于计算纺织材料的公定质量、纱线的线密度、织物的单位面积质量以及多组分产品定量分析中的纤维含量等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4146.1 纺织品 化学纤维 第1部分:属名

GB/T 9995 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法

GB/T 11951 纺织品 天然纤维 术语

3 术语和定义

GB/T 4146.1 和 GB/T 11951 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纺织材料 textiles

用以加工制成纺织品的纺织原料、纺织半成品以及成品的统称。

注:包括各种纤维、条子、纱线、织物等。

3.2

回潮率 moisture regain

按规定方法测定的纺织材料中任何形态水的质量对被测材料的干燥质量百分率。

3.3

公定回潮率 conventional moisture regain

纺织材料回潮率的约定值。

3.4

标准回潮率 moisture regain in the standard atmosphere

纺织材料预调湿后,在标准大气中达到吸湿平衡时的回潮率。

3.5

公定质量 conventional mass

纺织材料干燥后质量加上相应于公定回潮率的质量所得的材料质量。

4 纺织材料公定回潮率

纺织材料公定回潮率见表1。

表 1

纤维种类	纺织材料		公定回潮率/%
棉	棉纤维		8.5
	棉纱线		8.5
	棉缝纫线		8.5
	棉织物		8.5
毛 ^a	羊毛	洗净毛 ^b (异质毛)	15.0
		洗净毛 ^b (同质毛)	16.0
		精梳落毛	16.0
		再生毛	17.0
		干毛条	18.25
		油毛条	19.0
		精纺毛纱	16.0
		粗纺毛纱	15.0
		绒线、针织绒线	15.0
		毛机织物	15.0
		毛针织物	15.0
	山羊绒	分梳山羊绒	17.0
		山羊绒条	15.0
		山羊绒纱	15.0
		山羊绒织物	15.0
	兔毛		15.0
	骆驼绒/毛		15.0
	牦牛绒/毛		15.0
	羊驼绒/毛		15.0
	马海毛		14.0
麻 ^c	苧麻		12.0
	亚麻		12.0
	黄麻		14.0
	大麻		12.0
	罗布麻		12.0
	剑麻		12.0
(蚕)丝 ^d	桑蚕丝		11.0
	柞蚕丝		11.0
其他天然纤维 ^e	木棉		10.9
	椰壳纤维		13.0

表 1 (续)

纤维种类	纺织材料	公定回潮率/%	
化学纤维 ^c	粘胶纤维	13.0	
	富强纤维	13.0	
	莫代尔纤维	13.0	
	莱赛尔纤维	13.0	
	铜氨纤维	13.0	
	醋酯纤维	7.0	
	三醋酯纤维	3.5	
	壳聚糖纤维	17.5	
	聚酰胺纤维(锦纶)		4.5
	聚酯纤维	聚对苯二甲酸乙二酯(涤纶)	0.4
		聚对苯二甲酸丙二酯纤维	0.4
		聚对苯二甲酸丁二酯纤维	0.4
	聚丙烯腈纤维(腈纶)		2.0
	聚乙烯醇纤维(维纶)		5.0
	聚丙烯纤维(丙纶)		0.0
	聚乙烯纤维(乙纶)		0.0
	超高分子量聚乙烯纤维		0.0
	含氯纤维	聚氯乙烯(氯纶)	0.0
		聚偏氯乙烯(偏氯纶)	0.0
	氨纶		1.3
	含氟纤维		0.0
	芳香族聚酰胺纤维(芳纶)	芳纶 1313	5.0
		芳纶 1414 (高模量)	3.5
		芳纶 1414 (其他)	7.0
	聚乳酸纤维		0.5
	聚烯烃弹性纤维		0.0
二烯类弹性纤维(橡胶)		0.0	
聚苯硫醚纤维		0.1	
聚酰亚胺纤维		1.5	
其他纤维 ^c	碳纤维	0.0	
	玻璃纤维	0.0	
	金属纤维	0.0	

^a 除羊毛和山羊绒外,其他动物毛纤维均含纤维、纱线和织物。
^b 洗净毛含碳化毛。
^c 含纤维、纱线和织物。
^d 含生丝、双宫丝、绢丝、轴丝、加工丝及炼白、印染等各种织物。

5 未知回潮率的纤维及其产品的回潮率

5.1 对于新型的或未知公定回潮率的其他纤维及其产品,可以采用纤维状态的标准回潮率代替公定回潮率。

5.2 标准回潮率的测定按 GB/T 9995 的规定。

注:当采用标准回潮率代替公定回潮率时作相应说明。

6 多组分产品的回潮率

6.1 多组分产品的公定回潮率按各组分原料的公定回潮率和混纺比例,加权平均求得,修约至小数点后一位。

6.2 多组分产品的公定回潮率可按干燥质量混纺比例计算,也可按公定质量混纺比例计算,见式(1)和式(2)。

以干燥质量混纺比例计算公定回潮率(R),以百分率表示:

$$R = \frac{A_1R_1 + A_2R_2 + \dots + A_nR_n}{100} \dots\dots\dots(1)$$

以公定质量混纺比例计算公定回潮率(R),以百分率表示:

$$R = \frac{\frac{B_1R_1}{1 + \frac{R_1}{100}} + \frac{B_2R_2}{1 + \frac{R_2}{100}} + \dots + \frac{B_nR_n}{1 + \frac{R_n}{100}}}{\frac{B_1}{1 + \frac{R_1}{100}} + \frac{B_2}{1 + \frac{R_2}{100}} + \dots + \frac{B_n}{1 + \frac{R_n}{100}}} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$A_1, A_2 \dots A_n$ ——多组分产品各纤维组分的干燥质量混纺百分比例;

$B_1, B_2 \dots B_n$ ——多组分产品各纤维组分的公定质量混纺百分比例;

$R_1, R_2 \dots R_n$ ——以百分率表示的各纤维组分的公定回潮率。

注:为便于计算,一般将公定质量混纺比折算为干燥质量混纺比后再按式(1)计算。

7 公定质量的计算

7.1 单一纤维的公定质量(m_r)按式(3)计算。

$$m_r = \frac{m_d(100 + R)}{100} \dots\dots\dots(3)$$

式中:

m_d ——干燥质量,与公定质量相同单位;

R ——以百分率表示的公定回潮率。

7.2 多组分产品的公定质量(m_r)按式(4)计算。

$$m_r = \frac{m_{d1}(100 + R_1) + m_{d2}(100 + R_2) + \dots + m_{dn}(100 + R_n)}{100} \dots\dots\dots(4)$$

式中：

$m_{d1}、m_{d2} \cdots m_{dn}$ ——多组分产品各纤维组分的干燥质量，与公定质量相同单位；

$R_1、R_2 \cdots R_n$ ——以百分率表示的各组分的公定回潮率。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织材料公定回潮率
GB/T 9994—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

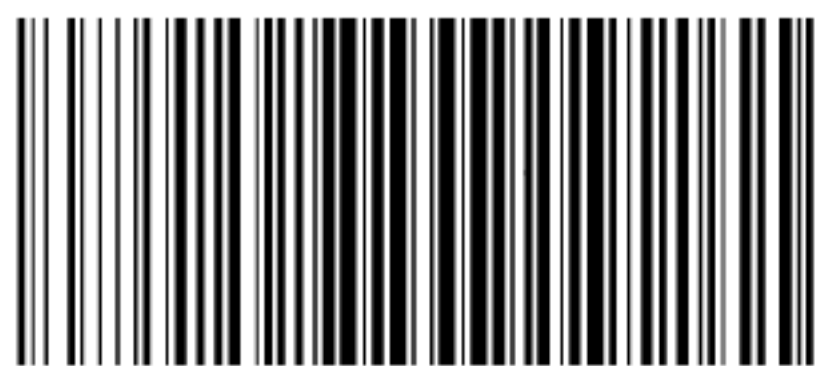
服务热线: 400-168-0010

2018年3月第一版

*

书号: 155066·1-59779

版权专有 侵权必究



GB/T 9994—2018