

中华人民共和国国家标准

GB/T 37850-2019

食品从业人员用工作服技术要求

Technical requirements for work wear in food practitioner

2019-08-30 发布

2020-09-01 实施



目 次

前	言	••••••••••••••••••••••••••••••••••	Ι
1	范围]
2	规范性引用文件 …]
3	总体要求]
4	技术要求		2
5	检验方法		3
6	检验规则	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	4
7	包装、标签、运输和位	诸存	4
附	录 A (资料性附录)	工作服、帽样款式及缝制要求	6
	录 B (资料性附录)		
附	录 C (资料性附录)	其他工作服配套物品的要求	. 1
附	录 D (规范性附录)	工作服及帽子测量方法及图示	3

前言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由全国食品质量控制与管理标准化技术委员会(SAC/TC 313)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、成都创始织造有限公司、安徽科博产品检测研究院有限公司、 青岛食安库食品安全科技有限公司。

本标准主要起草人:李强、徐智利、刘文、郝佳、刘鹏、戴岳、段敏、徐文环、舒冠成、王京晶。

食品从业人员用工作服技术要求

1 范围

本标准规定了食品从业人员用工作服的总体要求、技术要求、检验方法、检验规则及包装、标签、运输、储存。

本标准适用于直接接触包装或未包装的食品、食品设备和器具、食品接触面的操作人员用工作服。本标准不适用于食品生产企业维修人员、保洁人员穿着的工作服。

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,仅注目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 1335.1 服装号型 男子

GB/T 1335.2 服装号型 女子

GB/T 2668 单服、套装规格

GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)

GB/T 4802.2 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第2部分:改型马丁代尔法

GB/T 5296.4 消费品使用说明 第 4 部分: 纺织品和服装

GB/T 7069 纺织品 色牢度试验 耐次氯酸盐漂白色牢度

GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8630—2013 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定

GB 12014 防静电服

GB/T 12704.1 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分:吸湿法

GB/T 13773.2 纺织品 织物及其制品的接缝拉伸性能 第2部分:抓样法接缝强力的测定

GB 14881-2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 20944.3 纺织品 抗菌性能的评价 第3部分:振荡法

GB/T 21655.1 纺织品 吸湿速下性的评定 第1部分:单项组合试验法

FZ/T 01071 纺织品 毛细效应试验方法

FZ/T 01118 纺织品 防污性能的检测和评价 易去污性

FZ/T 80014 洁净室服装 通用技术规范

FZ/T 81007 单、夹服装

3 总体要求

- 3.1 工作服应符合 GB 14881—2013 中 6.6.4 的要求,并对人体具备安全性。
- 3.2 工作服的面料一般为棉、麻、化学纤维及其混纺织物等。面料材质应对食品及人体安全无影响,且无破损、斑点、污物以及其他影响理化和卫生洁净性能的缺陷。
- 3.3 工作服的里料、辅料和附件应选择无脱落、无毒等对食品及人体具备安全性的材料,使用寿命与面

料相当。

- 3.4 工作服外观应无破损、斑点、污物以及其他影响穿着性能的缺陷,如多余绳子、袖口敞开等。拼接、色差、外观疵点、规格允许偏差、整烫质量要求按 FZ/T 81007 的有关规定。
- 3.5 工作服宜采用连体式或分体式设计,有效覆盖人体;袖口、脚口宜采用收口设计,能够有效阻隔人体脱落物。常见的工作服款式参见附录 A。
- 3.6 工作服的款式尺码应松紧适度、穿着舒适,在确保穿着人员适当活动的前提下,尽量减少工作服的褶皱和摩擦。工作服的号型设置按 GB/T 1335.1、GB/T 1335.2 的规定选用,主要部位规格按 GB/T 1335.1、GB/T 1335.2、GB/T 2668 的有关规定设计。
- 3.7 工作服应选用合成纤维长丝缝纫线进行缝制,线头熔融避免外露,并进行加固处理。工作服缝纫型式参见附录 A。
- 3.8 工作服的款式和颜色应易辨识。适用于清洁作业区域、准清洁作业区域的工作服,宜为白色或浅色。
- 3.9 工作服上不应有流苏等装饰物,应尽量减少不必要的附件。松紧带、拉链、粘合贴、标识等附件应耐清洗消毒,不应脱落、掉色和褪色。拉链宜采用 100% 涤纶布带、无涂层拉头和插销以及无电镀牙齿的设计。
- 3.10 工作服不宜留有外置口袋。如特殊情况必须留有外置口袋,其位置应最大限度设计在作业面以下,并宜采用透明或底部有孔口袋。
- 3.11 在更换周期内,工作服应耐清洗消毒,确保工作服保持预期用途。工作服良好清洗规范参见附录 B。
- 3.12 可根据使用需要,适当配备其他工作服配套物品,如帽子、口罩、手套、鞋子、围裙等。其他工作服配套物品的要求参见附录 C。

4 技术要求

4.1 面料

4.1.1 工作服面料的理化性能应满足表1要求。

表 1 工作服面料理化性能的要求

	项目	指标要求		
	吸水率/%	≥100		
吸湿性	滴水扩散时间/s	€5		
	芯吸高度/mm	≥150		
>+ T 1/L	蒸发速率/(g/h)	≥0.18		
速干性	透湿量/[g/(m² · d)]	≥8 000		
耐	次氯酸盐漂白色牢度	≥3 级 ≥4 级		
	起球性			
	易去污性	初始色差条件≤3级,清洗后色差级数为3-4级及以上; 初始色差条件>3级,色差级数高于初始色差为0.5级及以上		
사건 201 기다 그	经向/N	>490		
断裂强力	纬向/N	≥390		

4.1.2 工作服面料的卫生洁净性能应满足表2要求。抗菌性能、空气粒子过滤效率、发尘率应同时满足所列指标,否则下划至可以同时满足的最低等级。

表 2 工作服面料卫生洁净性能的要求

项目	指标要求			
ツロ		一级	二级	三级
	金黄色葡萄球菌	≥90		≥70
抗菌性能/%	大肠杆菌	≥90	≥70	
	白色念珠菌	≥80		≥60
空气粒子过滤效率/%	微粒直径:1 µm	>70	>50	≥30
发尘率/[个/(min·套)]	微粒直径:≥0.3 µm	<2 000	2 000~20 000	20 000~200 000

注:一级、二级、三级为工作服面料的卫生洁净性能等级。建议工作服面料卫生洁净性能为一级、二级、三级工作服,分别对应在清洁作业区、准清洁作业区、一般作业区使用。

4.2 工作服

工作服的基本物理性能应符合表 3 的要求

表 3 工作服基本物理性能的要求

	 	$\geqslant -2.5$
	胸围	≥-2.5
水洗尺寸变化率/%	后衣长	≥ 3.5
NOLICE X PAT / 70	腰围	≥ -2.0
	裤腿长	≥-3.5
	裤长	3.5
接缝强力	カ/N	≥196
基本安全技	术要求	GB 18401 中 B 类
静电性能 ^a /(μC/件)	带电电荷量	GB 12014 中 B 级

5 检验方法

- 5.1 吸水率按 GB/T 21655.1 的规定测试。
- 5.2 滴水扩散时间按 GB/T 21655.1 的规定测试。
- 5.3 芯吸高度按 FZ/T 01071 的规定测试。
- 5.4 蒸发速率按 GB/T 21655.1 的规定测试。
- 5.5 透湿量按 GB/T 12704.1 的规定测试。
- 5.6 耐次氯酸盐漂白色牢度按 GB/T 7069 的规定测试。
- 5.7 起球性按 GB/T 4802.2 的规定测试 2 000 r 后结束。

GB/T 37850-2019

- 5.8 易去污性按 FZ/T 01118 规定的洗涤法测试,污染物适用花生油。
- 5.9 断裂强力按 GB/T 3923.1 的规定测试。
- 5.10 抗菌性能按 GB/T 20944.3 的规定测试。
- 5.11 空气粒子过滤效率按 FZ/T 80014 的规定测试。
- 5.12 发尘率按 FZ/T 80014 的规定测试。
- 5.13 水洗尺寸变化率按 GB/T 8630—2013 的规定测试。洗涤方法按 GB/T 8629—2017 中的 5M 程序执行,干燥方法按 GB/T 8629—2017 的规定测试。水洗尺寸变化率的测量部位见附录 D。
- 5.14 接缝强力按 GB/T 13773.2 的规定测试。
- 5.15 基本安全技术要求按照 GB 18401 的规定测试。
- 5.16 静电性能按 GB 12014 的规定测试。

6 检验规则

6.1 产品组批

同原料、同工艺、同设备、同班次加工的产品为一批。

6.2 出厂检验

出厂检验从每批产品中按品种随机抽取有代表性样品进行检验,出厂检验项目包括 4.2 中的项目。抽样规则按表 4 的要求。

样本范围	单项测试样本数
<100	2
100~1 000	3
>1 000	5

表 4 抽样规则

6.3 型式检验

检验项目按照第4章中规定的工作服面料的理化性能、卫生洁净性能和工作服的基本物理性能进行检验。存在下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品投产;
- b) 产品投产后,当面料、工艺、装备有较大改动,可能影响产品性能;
- c) 停产一年以上,恢复生产;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异;
- e) 国家有关管理部门提出检验要求。

6.4 判定规则

指标中有一项及以上达不到第4章规定要求的,判为不合格产品。

7 包装、标签、运输和储存

7.1 包装

使用无破损的透明塑料袋包装。

7.2 工作服标识

工作服的标识应满足 GB/T 5296.4 的要求,同时还应标识面料的卫生洁净性能等级等内容。每件工作服应采用编号等方式加以区分。

7.3 包装标签

产品包装上至少应有以下标识:

- a) 产品名称;
- b) 产品数量;
- c) 执行的标准编号;
- d) 生产批号或日期;
- e) 面料的卫生洁净性能等级。

7.4 产品运输和储存

产品在储运过程中,应储存于避光、干燥、阴凉、洁净的环境,不得污染、磨损、日光暴晒及雨淋受潮。

附录 A (资料性附录) 工作服、帽样款式及缝制要求

A.1 工作服款式

常见的工作服款式包括连体式和分体式,其中连体式有帽衣裤连体、帽衣连体、衣裤连体等。按穿戴方式分为前门襟拉链拉合穿戴式、套头穿戴式。常见工作服款式如图 A.1 所示,包括但不限于如下款式。

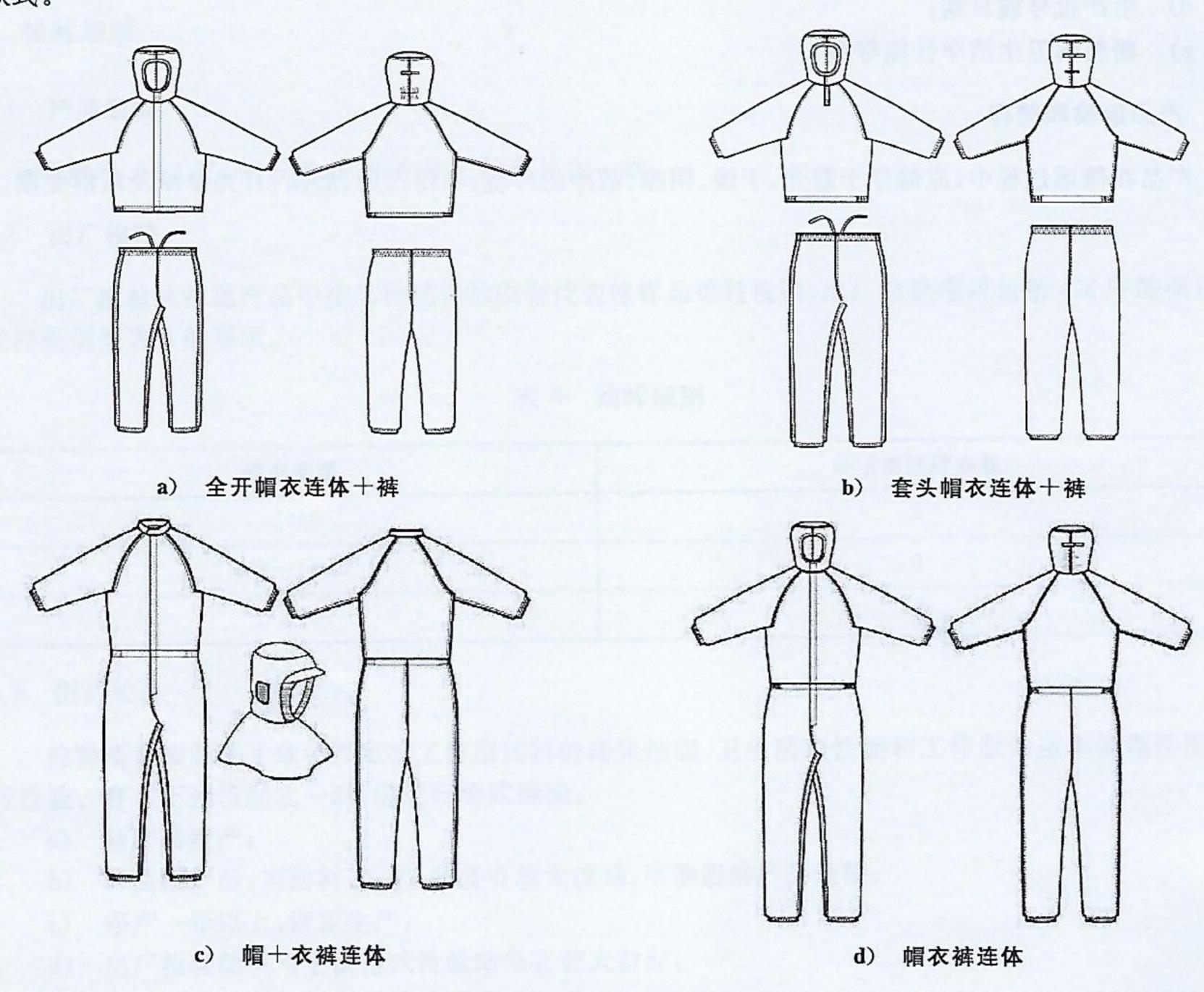


图 A.1 工作服款式示意图

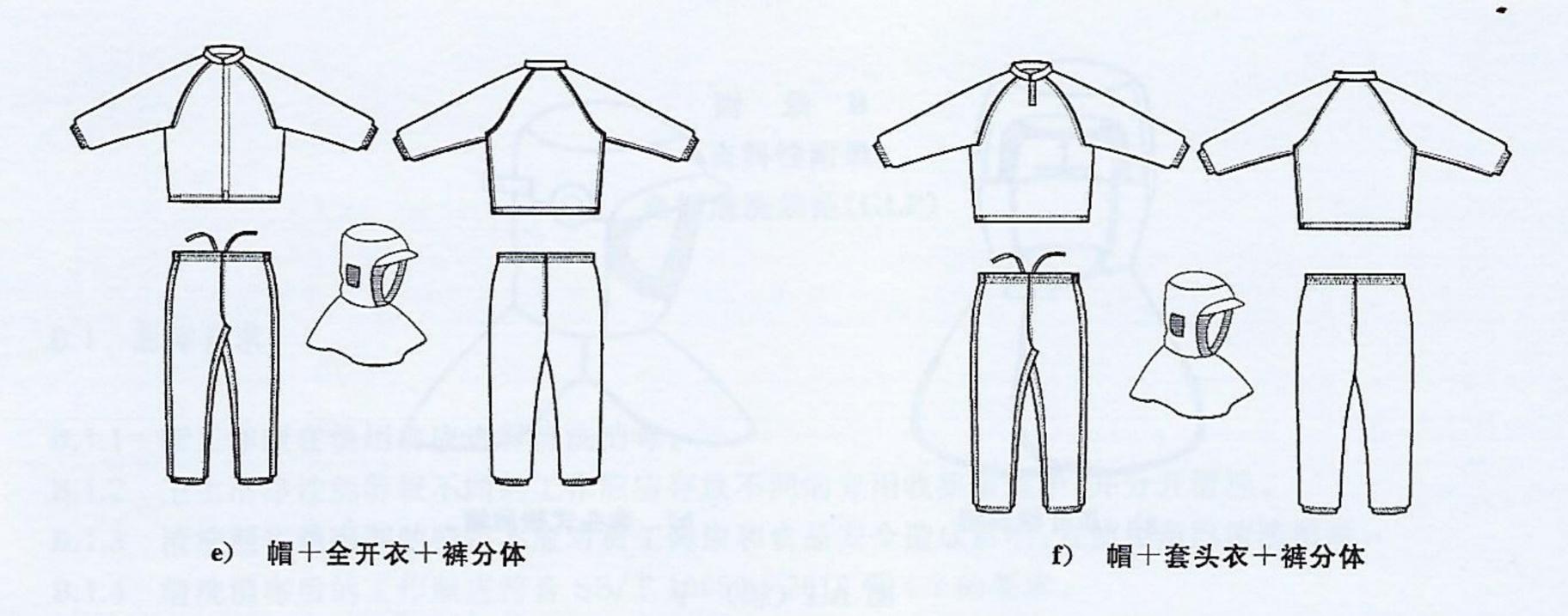


图 A.1 (续)

A.2 帽样款式

常见的帽子款式如图 A.2 所示,包括但不限于如下款式。

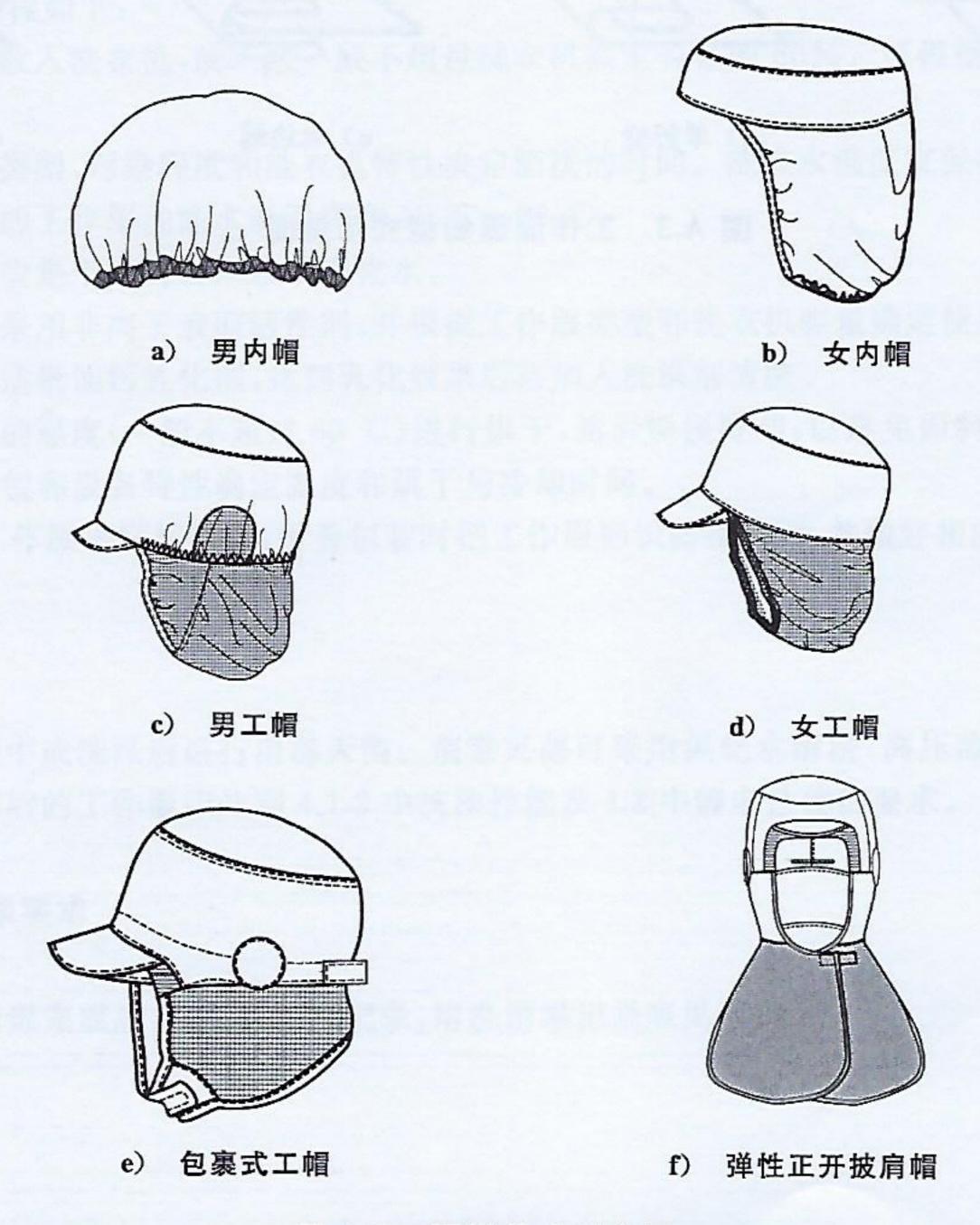


图 A.2 帽样款式示意图

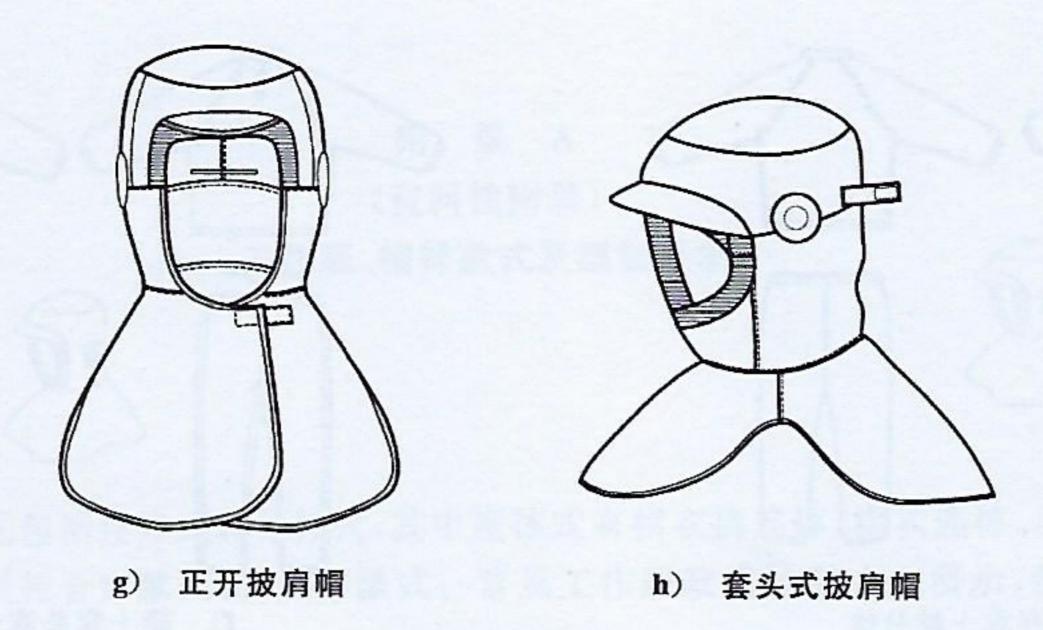


图 A.2 (续)

A.3 缝制

缝制针距 12 针/3 cm~15 针/3 cm,采用图 A.3 缝纫型式。

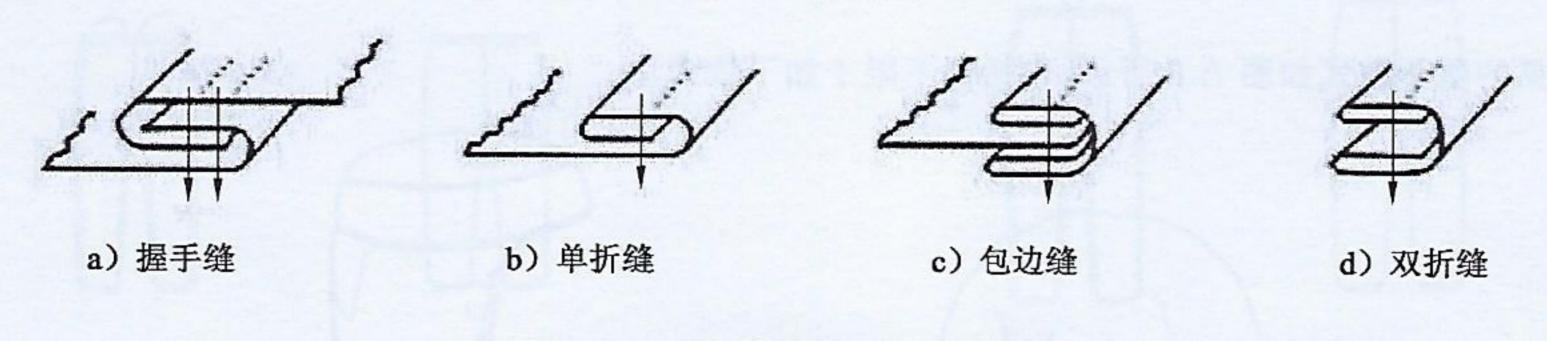


图 A.3 工作服缝纫型式示意图

前重指发展导致 2'和 间

附录B (资料性附录) 良好清洗规范(GLP)

B.1 总体要求

- B.1.1 新工作服在使用前应进行清洗消毒。
- B.1.2 卫生洁净性能等级不同的工作服应存放不同的专用收集装置中,并分开清洗。
- B.1.3 清洗剂和消毒剂的残留不应对员工健康和食品安全造成影响,宜使用蒸汽清洗消毒。
- B.1.4 清洗消毒后的工作服应符合 SB/T 10989-2013 中 4.7 的要求。
- B.1.5 清洗消毒后的工作服应根据卫生要求和颜色分别存放在专用的储物设施中。

B.2 清洗规范

- B.2.1 工作服清洗前应首先把口罩、上衣、裤子、帽子、鞋/靴、围裙按类别分开,并将拉链、粘合贴等附件整理好,检查工作服是否有破损和重污渍。
- B.2.2 清洗操作规程如下:
 - a) 将工作服放入洗衣机,放入量一般不超过洗衣机额定容量的80%。可根据工作服单重计算放入件数。
 - b) 工作服的类型、污染程度和洗衣机特性决定漂洗的时间。洗涤水温度宜保持在 32 ℃~60 ℃,血渍污染的工作服洗涤水温适宜在 18 ℃~26 ℃。
 - c) 洗涤用水应是干净的自来水或净化水。
 - d) 洗涤剂宜采用非离子表面活性剂,并根据工作服类型和洗衣机容量确定使用量;重污染工作服可先投入适量油污乳化剂,达到乳化效果后再加入洗涤剂清洗。
 - e) 应在适中的温度(一般不超过 80 ℃)进行烘干,然后慢慢冷却,以避免面料受到骤激。应依据工作服类型和设备特性确定温度和烘干与冷却时间。
- B.2.3 清洗后的工作服按标识整理,折叠包装时把工作服标识露在外面,并做好相应的保管措施。

B.3 消毒规范

可在洗涤过程中或洗涤后进行消毒灭菌。消毒灭菌可采用氯化水清洗、高压蒸汽和臭氧气体熏蒸等方式。消毒灭菌后的工作服应达到 4.1.2 中抗菌性能及 4.2 中静电性能的要求。

B.4 清洗消毒记录要求

工作服清洗消毒完成后,应做好相应记录,清洗消毒记录表见表 B.1。

表 B.1 工作服清洗消毒记录

日期	工作服 名 称	数量(套)	清洗情况		消毒情况		III // . II	
			清洗剂	清洗方式	消毒剂	消毒方式	操作员	备注
	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A							
							TONE	Ne"

审核:

时间:

B.5 工作服的更换要求

不能达到预期用途的工作服应及时更换。建议每个更换周期内,每人至少配备2套工作服。

附录 C (资料性附录) 其他工作服配套物品的要求

C.1 帽子

C.1.1 帽子总体要求

帽子总体要求如下:

- a) 帽子应能足够覆盖头部及耳部,避免头发、皮屑和汗水对食品的污染。
- b) 帽子的款式和颜色应区分出不同区域的要求。
- c) 宜佩戴网状内帽和外帽。内帽应完全遮住前额,并留有足够空间罩住头发。外帽应覆盖面部外的整个头部,前后襟应插入衣服的领子内。常见的帽样示意参见附录 A。

C.1.2 帽子原材料

帽子原材料要求如下:

- a) 原材料与工作服面料一致的帽子,应符合 4.1 相关要求;也可按国家有关纺织标准选用符合本标准要求的其他原材料。
- b) 填充物按国家有关标准选用符合要求的纤维或其制品。

C.1.3 外观质量要求

外观质量要求符合 FZ/T 82002 的有关规定。

C.1.4 号型

食品生产企业从业人员佩戴的帽子因使用环境的特殊性,要求覆盖头部及耳部,可不分号型,按 60 cm头围作为基础(测量方法见附录 D),采用弹性材料或粘合粘等方式调节设计。

C.1.5 帽子缝制要求

针距密度按表 C.1 规定。网眼面料采用包缝机包缝缝制,非网眼面料按图 A.3 型式缝制。

面料 针距密度
 网眼面料 ≥9 针
 非网眼面料 ≥12 针
 注: 特殊需要除外。

表 C.1 帽子的针距密度要求

C.2 口罩

口罩应从眼下到颈部能覆盖鼻、嘴和胡须部位。口罩材料不应脱落纤维。如重复使用的口罩,应耐重复清洗消毒。

C.3 手套

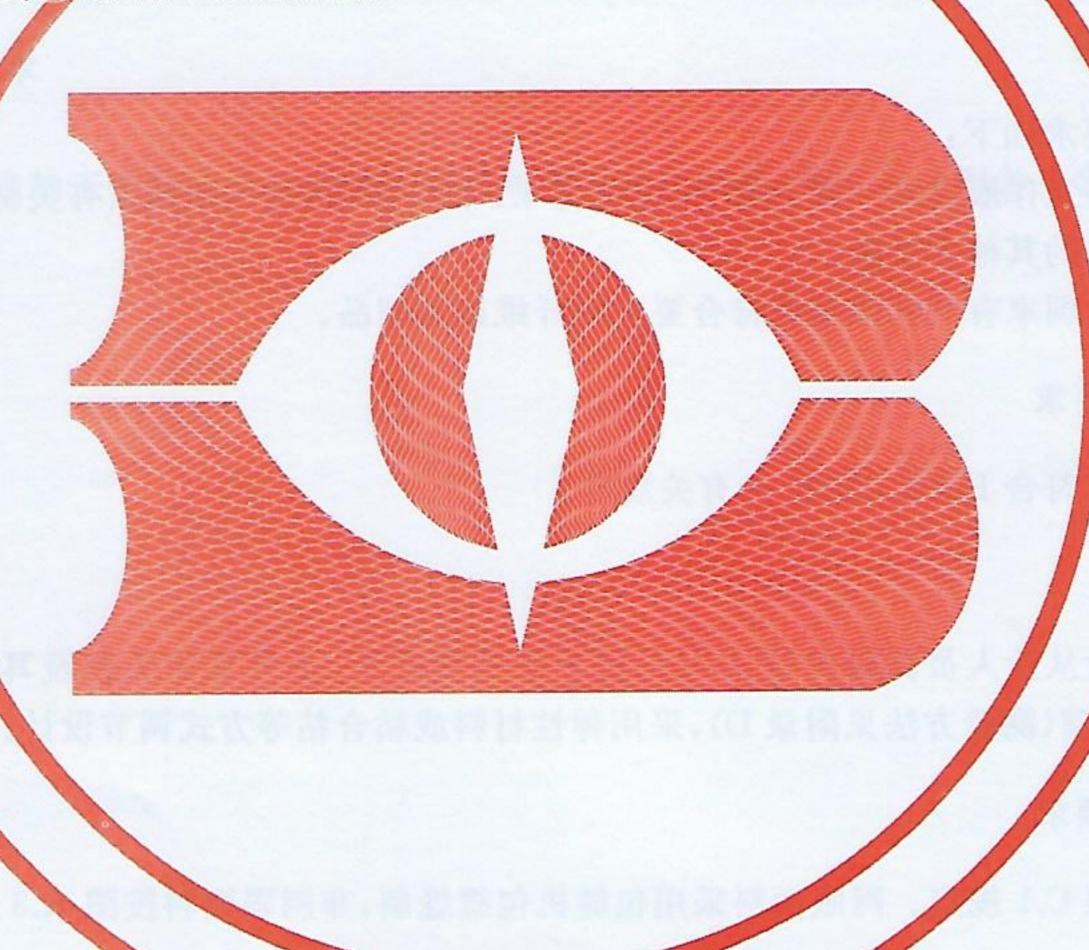
手套应佩戴舒适,适合于食品加工操作。手套的颜色应与食品颜色明显区分,材质不应对食品造成污染。

C.4 鞋子

鞋子应易于清洗,具备与作业区域相适应的防水、防砸、防滑、防酸碱、耐高低温等使用特性。鞋子的颜色宜为白色或浅色,不宜有鞋带。

C.5 围裙

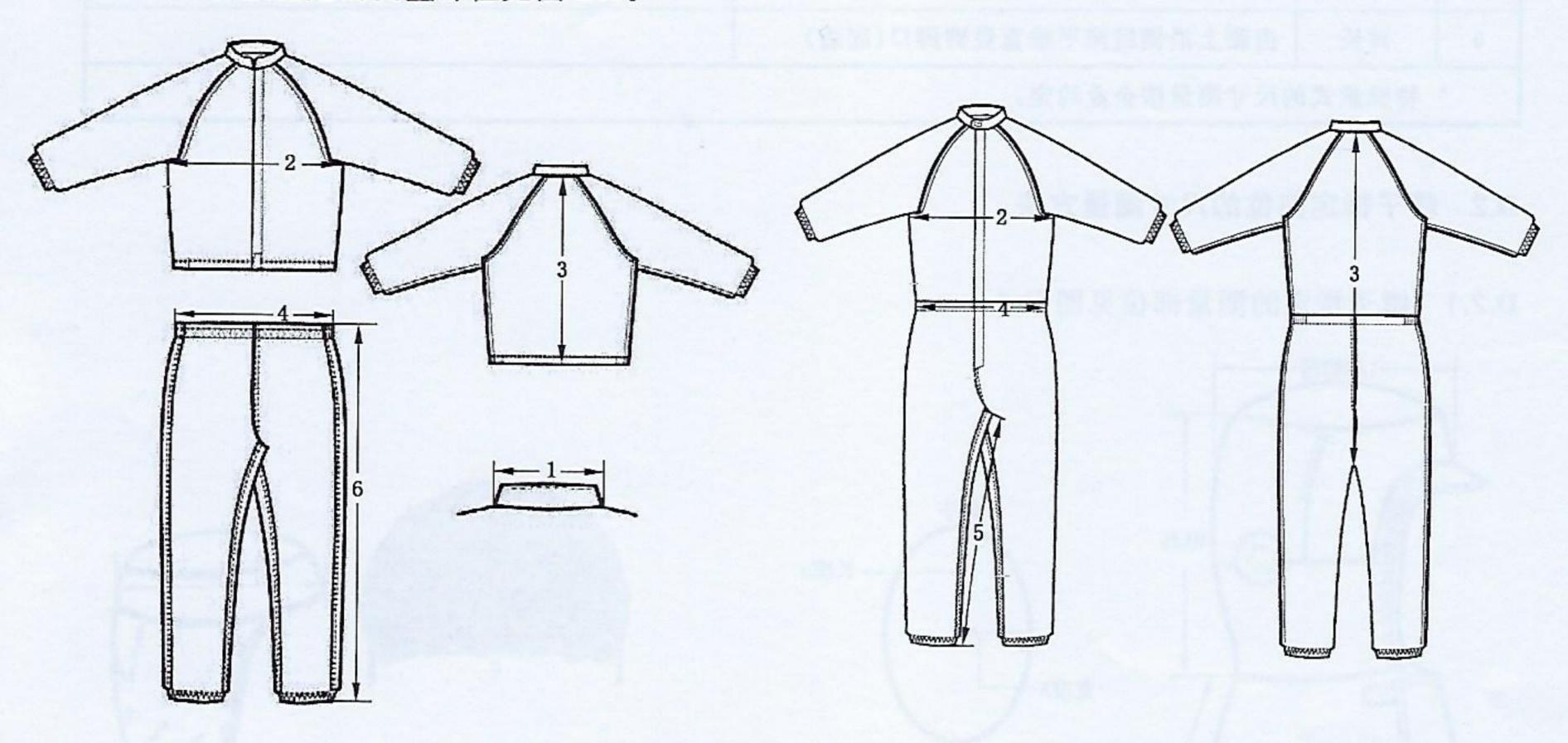
围裙宜为白色或浅色,采用不易粘附食品、不透水、不脱落的材料制作。



附录 D (规范性附录) 工作服及帽子测量方法及图示

D.1 工作服指定部位的尺寸测量方法

D.1.1 工作服指定的测量部位见图 D.1。



a) 分体式

b) 连体式

说明:

1----领围;

2---胸围;

3——后衣长;

4---腰围;

5---裤腿长;

6----裤长。

图 D.1 工作服指定的测量部位图示

D.1.2 工作服指定测量部位的尺寸测试方法见表 D.1。

表 D.1 工作服指定测量部位的尺寸测量方法

序号	部位名称	尺寸测量方法*		
71 3	THE DE ALIVO	分体式	连体式	
1	领围	摊平横量领下口(特殊领口除外)		
2	胸围	合上拉链或扣上前后身摊平,沿袖窿底缝水平横量(周围计算)		

表 D.1 (续)

应 只	**** 12 & **	尺寸测量方法。			
序号	部位名称	分体式	连体式		
3	后衣长	由后领中垂直量至底边	由后领中垂直量至裆缝交点		
4	腰围	在自然状态下或扣上,摊平后沿腰宽中间横量(周围计算)	摊平后腰部最窄处横量(周围计算)		
5	裤腿长		由裆缝交点沿下裆缝摊平垂直量至裤脚口(底边)		
6	裤长	由腰上沿侧缝摊平垂直量裤脚口(底边)			

D.2 帽子指定部位的尺寸测量方法

D.2.1 帽子指定的测量部位见图 D.2。

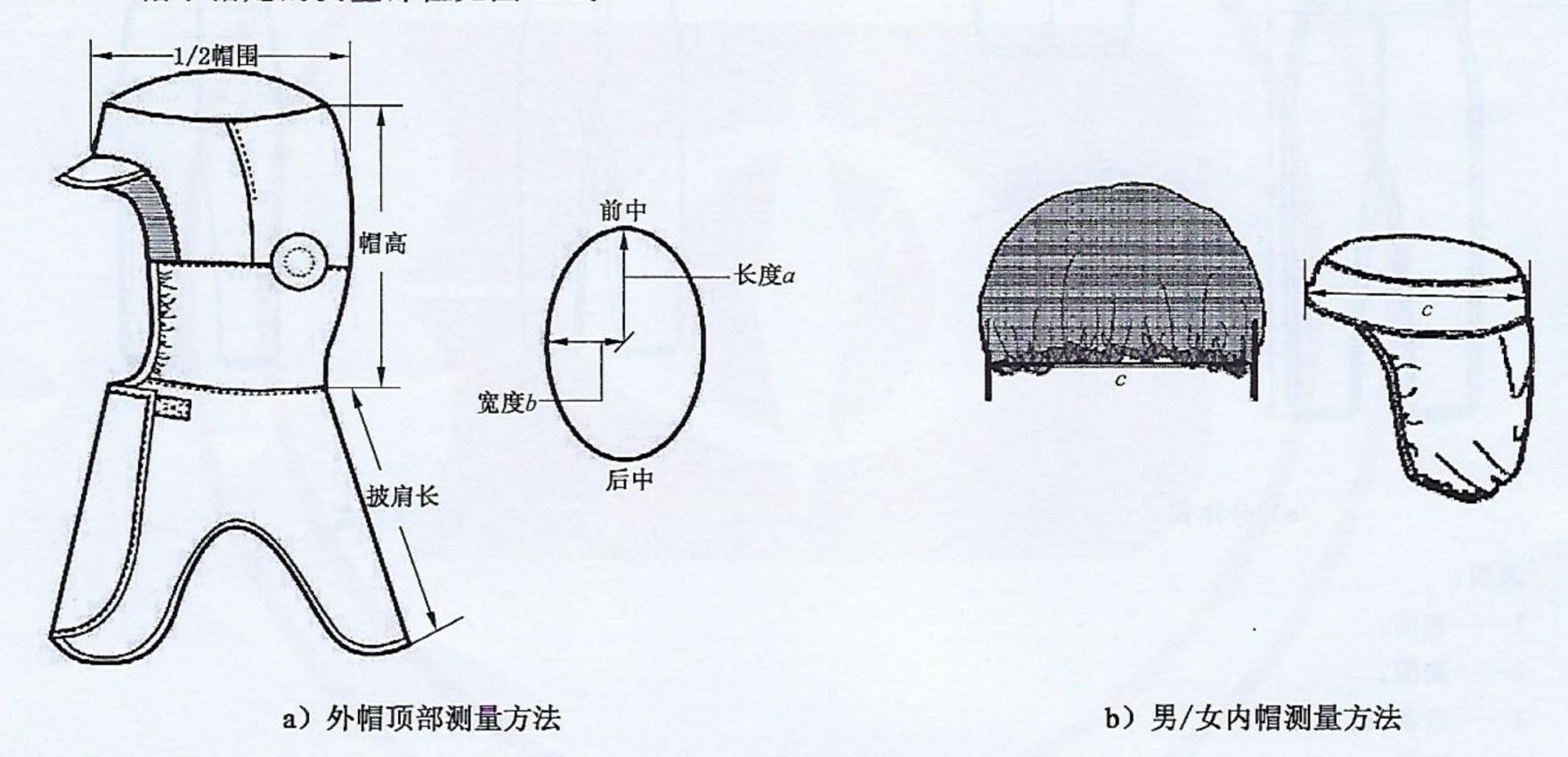


图 D.2 帽子测量部位图示

D.2.2 帽子指定测量部位尺寸测量方法见表 D.2。

表 D.2 帽子指定测量部位尺寸测量方法

部位名称	测量方法 ^a			
即以石林	外帽	内帽		
帽围	帽顶平铺,测量帽顶最长半径(a)和最宽半径(b)位置长度来计算围度(L),计算公式: $L=2\pi b+4(a-b)$	男内帽自然平铺,测量帽口长度,女内帽自然平铺,从脸部平行帽顶横量,c测量数值为25 cm		
"特殊款式的尺寸测量按企业约定。				

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准 食品从业人员用工作服技术要求

GB/T 37850-2019

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.net.cn 总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238 读者服务部:(010)68523946 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字 2019 年 6 月第一版 2019 年 6 月第一次印刷

书号: 155066 • 1-62647 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换 版权专有 侵权必究 举报电话:(010)68510107



Evaluation Warning: The document was created with Spire.PDF for .NET.