

ICS
CCS

团

T/GDCQMA

体 标 准

T/GDCQMA 00X-20XX

化妆品用蚕丝原料的质量标准

Quality standards for silk raw materials used in cosmetics

征求意见稿

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

广东省化妆品质量管理协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东丝美芳华生物科技有限公司、四川南丝路集团有限公司、广东轩源生物技术有限公司、榉卯创物科技（广东）有限公司、广州蛋壳网络科技有限公司、蒙山县华虹蚕宝生物科技有限公司联合提出。

本文件由广东省化妆品质量管理协会归口。

本文件起草单位：苏州大学、广西科技大学、现代丝绸国家工程实验室（苏州）、大湾区黄埔材料研究院、广东丝美芳华生物科技有限公司、四川南丝路集团有限公司、四川省金桑庄园农业发展股份有限公司、广东轩源生物技术有限公司、榉卯创物科技（广东）有限公司、广州蛋壳网络科技有限公司、蒙山县华虹蚕宝生物科技有限公司、厦门造物者化妆品有限公司、桂林长发小寨生物科技有限公司、碧兰伊制药有限公司、广东桂格日化有限公司、广州大唐化妆品有限公司、广州林语生息有限公司、广州市华麦生物科技有限公司、广州市华依化妆品股份有限公司、广东嘉丹婷日用品有限公司、南通纺织丝绸产业技术研究院、重庆市洲仁科技发展有限公司、正昊医药生物科技（广州）有限公司、广州骐源生物科技有限公司、广州绵俪生物科技有限公司、广东中瀚生物科技有限公司、宝龙众诚（上海）生物科技有限公司、苏州臻泰生物科技有限公司。

本文件主要起草人：……。

本文件为首次发布。

化妆品用蚕丝原料的质量标准

1 范围

本文件规定了化妆品用蚕丝原料的术语和定义、技术要求、蚕种筛选、养殖环境、蚕茧质量指标、检验方法及包装储运要求。

本文件适用于原料供应商对蚕茧进行生产、加工及质量控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2910.18 中文名称：纺织品 定量化学分析 第18部分：蚕丝与羊毛或其他动物毛纤维的混合物（硫酸法）

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 9995 纺织材料含水率和回潮率的测定 烘箱干燥法

GB/T 15268 桑蚕鲜茧

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 19113 桑蚕鲜茧分级 茧层量法

GB/T 39665 含植物提取物类化妆品中 55 种禁用农药残留量的测定

FZ/T 01057(所有部分) 纺织纤维鉴别试验方法

FZ/T 01137 纺织品 荧光增白剂的测定

FZ/T 40004 蚕丝含胶率试验方法

FZ/T 40005 桑/柞产品中桑蚕丝含量的测定 化学法

FZ/T 41005 蚕丝绵

FZ/T 40006 蚕丝含油率试验方法

DB33/T 217 蚕种质量及检验检疫

DB33/T 2019 蚕种生产技术规程

DB33/T 2522 蚕茧生产技术规程

DB3305/T 234 金黄茧家蚕饲育规程

DB3305/T 275 天然金黄茧蚕种繁育技术规程

《化妆品安全技术规范》（2015年版）（国家食品药品监督管理总局公告 2015 年第 268 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

妆蚕 cosmetic silkworm

以化妆品用蚕丝原料生产为目的，经精选品种、控养培育、获取削口蚕茧的专用蚕。

3.2

桑蚕鲜茧 fresh silkworm cocoons

指蚕上蔟结茧后，尚未经过烘干、杀蛹等干燥处理的桑蚕茧。

3.3

削口茧 notched cocoon

将蚕茧削口倒出蚕蛹后的茧。

3.4

双宫茧 double cocoon

茧内有两粒或两粒以上蚕蛹（或蚕体）的茧。

3.5

鲜茧色泽 fresh cocoon shade

鲜茧（3.2）茧层与茧衣的色泽、光泽性状。

3.6

鲜茧匀净度 fresh cocoon uniformity

新鲜蚕茧的茧形、大小、色泽及茧层厚薄的均匀一致程度，同时也包含茧体表面洁净度。

3.7

鲜茧茧层含水量 moisture content of fresh silkworm cocoon shell

鲜茧茧层所含水分质量占鲜茧茧层质量的百分率。

3.8

好蛹 normal chrysalis

完全蜕皮，形态、体色正常的鲜活蚕蛹。

3.9

黄斑茧 macular cocoon

指茧壳带黄或黄褐色斑块污渍的蚕茧，污渍含内源性（蚕体排泄物污染）与外源性（存放不当、接触污染）两种类型。

3.10

鲜茧茧层量 shell weight of fresh silkworm cocoon

50g 桑蚕鲜茧样茧（光茧）的茧层质量。

3.11

鲜茧茧层率 cocoon layer ratio of fresh silkworm cocoon

50g 桑蚕鲜茧样茧（光茧）的茧层质量占样品质量的百分率。

3.12

T/GDCQMA 00X—20XX

全茧量 whole silkworm cocoon weight

100 粒茧全茧称量质量。

3.13

等粒等量法 equal grain and equal weight method

检验干壳量、鲜茧茧层量、鲜茧茧层率指标时，将桑蚕鲜茧检验试样根据质量和粒数均分为五等份的方法。

3.14

含胶率 gum percentage

蚕丝中丝胶含量的百分率。

3.15

含油率 oil percentage

茧壳或丝棉中油脂含量的百分率。

3.16

茧层量法 method of cocoon layer weight

以干壳量、鲜茧茧层量、鲜茧茧层率、全茧量的检验结果为基础，经补正后综合评判桑蚕鲜茧质量。

3.17

蚕丝绵 silk floss

以蚕茧、茧壳或缫丝加工的副产品为原料加工而成网状、絮状产品。

3.18

残胶率 residual gum content

蚕丝经加工后，仍残留在丝素表面丝胶的量，以试样脱胶前质量与脱胶后质量的差数对试样脱胶前质量的百分率表示。

4 技术要求

4.1 蚕种筛选

根据化妆品的质量要求与产品功效需要，选育合适的桑蚕种蚕，优选生物相容性好，致敏率低的品种。同时兼顾高产优质、品种稳定可持续性核心要素。相关技术规范参照 DB 33/T 2019、DB33/T 217、DB3305/T 275 进行实施。

4.2 桑蚕养殖

按 DB33/T 2522 、DB3305/T 234 规定的要求进行桑蚕养殖。

4.3 桑蚕鲜茧质量指标打分及等级划分

4.3.1 质量指标构成

桑蚕鲜茧质量依据外观色泽、匀净度、单茧平均干壳质量、含水量、好蛹率 5 项指标评定，各项指标均按 10 分制打分，最终质量得分为 5 项指标得分的平均值。

4.3.1.1 外观色泽指标打分应符合表 1 规定

表 1 外观色泽指标打分规定

主要特征	评定	得分 a
茧层外表颜色洁白、光泽盈润、外表无污染，茧衣蓬松	好	9.0~10.0
茧层外表颜色较白或呈偏黄等颜色、光泽较暗淡、茧衣较蓬松	一般	6.0~8.9
茧层外表颜色呈浓深的灰白、黄等颜色、光泽呆滞或沾染污物、茧衣萎瘪	差	<6.9

4.3.1.2 匀净度指标打分应符合表 2 的规定。

表 2 匀净度指标打分规定

匀净度 b%	得分 b
$b \geq 85$	9.0~10
$70 \leq b < 85$	7.0~8.9
$60 \leq b < 70$	5.0~6.9
< 60	<5.0

4.3.1.3 单茧整茧平均干壳质量

单茧平均干壳质量以干壳量、鲜茧茧层量、鲜茧茧层率、全茧量四个指标综合评分的平均值。单茧平均干壳质量打分应符合表 3 的规定。

表 3 单茧平均干壳质量打分规定

得分 c	鲜茧茧层率 $c_1/\%$	干壳量 c_2/g	鲜茧茧层量 c_3/g	全茧量 c_4/g
10	$c_1 \geq 27.1$	$c_2 \geq 11.0$	$c_3 \geq 13.6$	$c_4 \geq 210.0$
9	$24.4 \leq c_1 < 27.1$	$10.6 \leq c_2 < 11.0$	$12.2 \leq c_3 < 13.6$	$200.0 \leq c_4 < 210.0$
8	$23.3 \leq c_1 < 24.4$	$10.3 \leq c_2 < 10.6$	$11.7 \leq c_3 < 12.2$	$190.0 \leq c_4 < 200.0$
7	$22.7 \leq c_1 < 23.3$	$10.0 \leq c_2 < 10.3$	$11.4 \leq c_3 < 11.7$	$180.0 \leq c_4 < 190.0$
6	$21.8 \leq c_1 < 22.7$	$9.6 \leq c_2 < 10.0$	$10.9 \leq c_3 < 11.4$	$170.0 \leq c_4 < 180.0$
5	$21.2 \leq c_1 < 21.8$	$9.4 \leq c_2 < 9.6$	$10.6 \leq c_3 < 10.9$	$160.0 \leq c_4 < 170.0$
4	$20.7 \leq c_1 < 21.2$	$9.1 \leq c_2 < 9.4$	$10.4 \leq c_3 < 10.6$	$150.0 \leq c_4 < 160.0$
3	$20.2 \leq c_1 < 20.7$	$8.8 \leq c_2 < 9.1$	$10.1 \leq c_3 < 10.4$	$140.0 \leq c_4 < 150.0$
2	$19.8 \leq c_1 < 20.2$	$8.5 \leq c_2 < 8.8$	$9.9 \leq c_3 < 10.1$	$130.0 \leq c_4 < 140.0$
1	$19.3 \leq c_1 < 19.8$	$8.0 \leq c_2 < 8.5$	$9.6 \leq c_3 < 9.9$	$120.0 \leq c_4 < 130.0$

4.3.1.4 鲜茧茧层含水量指标

鲜茧茧层含水量指标的打分，应符合表 4 的规定。

表 4 鲜茧茧层含水量指标打分规定

含水量 d/%	得分 d
$d \leq 13.0$	9.0 ~ 10.0
$13.0 < d \leq 16.0$	8.0 ~ 8.9
$16.0 < d \leq 19.0$	7.0 ~ 7.9
$19.0 < d \leq 22.0$	5.0 ~ 6.9
$d > 22.0$	0

注：鲜茧茧层含水量 $\geq 22.0\%$ 时，作为过潮茧，需妥善处理后再行检验。

4.3.1.5 好蛹率指标

根据好蛹率指标是评价桑蚕为健康的一个指标。打分应符合表 6 的规定。

表 6 好蛹率指标打分规定

好蛹率 e/%	未化蛹茧率/%	得分 e
$e \geq 95.0$	< 5.0	10.0
$88.0 \leq e < 95.0$	< 10.0	8.0 ~ 9.9
$80.0 \leq e < 88.0$	< 10.0	7.0 ~ 7.9
$70.0 \leq e < 80.0$	< 10.0	5.0 ~ 6.9
$e < 70.0$	< 10.0	< 5.0

注：未化蛹茧率 $\geq 10.0\%$ 时，作为未化蛹茧，需妥善处理后再行检验。

4.3.2 桑蚕鲜茧等级划分应符合表 7 要求

根据以上 5 项指标的得分，以各项得分总和的平均值作为桑蚕鲜茧的综合等级得分 A：

$$A = (a + b + c + d + e) / 5 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

- A——桑蚕削口鲜茧的质量得分；
- a——外观色泽指标得分；
- b——桑蚕茧壳纯净度指标得分；
- c——单茧整茧平均干壳质量得分；
- d——鲜茧茧层含水量指标得分；
- e——好蛹率指标得分。

表 7 桑蚕鲜茧等级划分

等级	6♥	5♥	4♥	3♥	2♥	1♥	不合格
得分 A	10	$9 \leq A < 10$	$8 \leq A < 9$	$7 \leq A < 8$	$6 \leq A < 7$	$5 \leq A < 6$	< 5

4.4 蚕丝绵的质量标准

4.4.1 要求内容

蚕丝绵要求分基本安全性能、内在质量和外观质量等三个方面。

4.4.2 基本安全性能

pH、异味等二项基本安全性能按 GB 18401 执行。

4.4.3 考核项目

4.4.3.1 蚕丝绵内在质量考核项目为含油率、含水量、残胶率、含杂率、荧光增白剂五项指标。

4.4.3.2 外观质量考核项目为蚕丝成形及分布、品质、外观疵点等三项。

4.4.4 定级

蚕丝绵定级以批为单位。外观质量按片(只)评定等级,内在质量按批评定等级,以所有项目的检验结果中最低评等评定该产品的最终等级。其等级分为优等品、一等品、二等品、三等品,低于三等品的为等外品。

4.4.5 蚕丝绵内在质量要求

蚕丝绵内在质量要求应符合表 8。

表 8 蚕丝绵内在质量要求

项目	分 级			
	优等品	一等品	二等品	三等品
含油率/%	≤1.5		≤1.8	
含水量/%	≤12.0			
残胶率/%	≤5.0			
含杂率/%	≤0.1	≤0.2	≤0.5	
荧光增白剂 /(mg/kg)	不得检出			

4.4.6 蚕丝绵外观质量要求

蚕丝绵外观质量要求应符合表 9。

表 9 蚕丝绵外观质量要求

项目	分 等			
	优等品	一等品	二等品	三等品
品质	绵质蓬松,手感柔软、细腻、光滑、弹性好,色泽均匀自然,光泽柔和 绵片撕拉韧性好 基本无色差 无异味,不污损,不发霉、不发脆,无明显粉尘	绵质蓬松,手感柔软、细腻、光滑、弹性好,色泽均匀自然,光泽柔和 绵片撕拉韧性好 絮状丝绵手扯后较易分离 细微色差 无异味,不污损,不发霉、变质,无明显粉尘	绵片撕拉韧性较差。机梳丝绵手扯易分离 不污损,不发霉、变质	
外观疵点	机制丝绵:不含硬丝筋、粗丝筋 ^a 、硬绵块、软绵块 ^b 、软丝筋、细丝筋 ^c 、绵点 ^d 很少 手工丝绵:每 10 只绵兜允许硬绵块、硬丝筋各 10 处	机制丝绵:不含硬绵块、硬丝筋、粗丝筋 软绵块、软丝筋、细丝绵、绵点较少	机制丝绵:有较多的绵点、硬绵块、硬丝筋,软绵块、细丝筋、软丝筋	—
注: a 粗丝筋宽度> 5 mm; b 绵块尺寸≥5 mm; c 细丝筋宽度为 1 mm~5 mm; d 绵点尺寸< 5 mm。				

4.4.7 整批蚕丝绵中发现严重发脆、霉变、明显污染、粉尘等情况,一律降为等外品。

5 产品要求

5.1 桑蚕削口鲜茧的产品要求

5.1.1 桑蚕削口鲜茧理化指标外观、气味、pH 值、含水量、丝胶含量及丝素含量应符合表 10 要求。

表 10 桑蚕削口鲜茧理化指标

项目	要求	
蚕种编号	*****	
理化指标	外观	茧层外表色彩均匀、光泽盈润、外表无污染，茧衣蓬松
	气味	气味特征性气味，无异味
	pH 值	5.0 ~ 8.0
	含水量	≤10 %
	含胶率	18 % ~ 25 %
注：pH 值测定采用收集 1%的茧浸泡清洗液测定。		

5.1.2 桑蚕削口鲜茧的安全检验指标应符合表 11 要求。

表 11 鲜茧茧层安全检验指标

项目	要求	
重金属	铅 (Pb)	≤10 mg/kg
	汞 (Hg)	≤1 mg/kg
	砷 (As)	≤2 mg/kg
	镉 (Cd)	≤5 mg/kg
农药残留	—	符合《含植物提取物类化妆品中 55 种禁用农药残留量的测定》的要求

5.2 脱胶丝绵的产品要求

5.2.1 脱胶丝绵理化指标应符合表 12 要求。

表 12 脱胶丝绵理化指标

项目	要求	
理化指标	外观	符合标样
	气味	轻微特征性气味，无异味
	pH 值	5.0 ~ 8.0
	含水量	≤10 %
	含胶率	≤5 %
	含油率	≤1.5 %
注：pH 值测定采用收集 1%的丝绵浸泡清洗液测定。		

5.2.2 脱胶丝绵的安全检验指标应符合表 13 要求。

表 13 脱胶丝绵的安全检验指标

项目	要求	
重金属	铅 (Pb)	≤10mg/kg
	汞 (Hg)	≤1mg/kg
	砷 (As)	≤2mg/kg
	镉 (Cd)	≤5mg/kg

农药残留	—	符合《含植物提取物类化妆品中 55 种禁用农药残留量的测定》的要求
------	---	-----------------------------------

6 检验方法

6.1 外观质量检验

6.1.1 检验条件

检验环境可采用自然北向光或日光灯光，检验台面应平整、光滑、不反光，颜色为黑色或深色，检验台面平均照度在 320 lx~600 lx。

6.1.2 检验方法

6.1.2.1 桑蚕鲜茧

将待检验的桑蚕鲜茧全部平铺于评检台上，进行感官检验。根据桑蚕鲜茧茧层颜色、光泽、茧层表面污染程度以及茧衣蓬松性状等主要特征进行评定：

- a) 鲜茧茧层颜色需以整批鲜茧的主体颜色进行确定；
- b) 色泽呆滞指茧层表面光泽极度暗淡，无蚕丝蛋白光泽；
- c) 茧衣萎瘪指茧衣干枯、紧皱。

6.1.2.2 蚕丝绵：

- a) 采用手感、目测进行感官分析。将一张绵片(兜)平整地放置在检验台上。人与检测样品距离约 60 cm。用手摸丝绵，向四边平面缓慢向外拉伸成合适的薄绵片，若缓慢伸长，有阻力感，不断裂，则撕拉韧性良好，反之，则韧性差；
- b) 蚕丝绵疵点检验：将绵片试样置于检验台面上，观察绵片中蚕丝的分布状况、疵点的大小及密度，按表 8、表 9 要求，对其外观质量等级进行评定。

6.2 含水量指标检验

6.2.1 仪器设备

- a) 分析电子秤：分度值：0.001 g。
- b) 电热恒温干燥箱：温度 0 ℃~ 300 ℃。

6.2.2 测试方法

- a) 从抽检物料中取 5g 试样各 1 份，共 4 份，放在天平上逐一称量，得出每份试样的初始质量 M_1 。
- b) 将称过的试样，以组为单位，松散放置烘篮内，用 $(140 \pm 2)^\circ\text{C}$ 温度烘至恒重，得出每份试样的干重 M 。相邻两次称量的间隔时间和恒重判定按 GB/T 9995 规定执行。计算
- c) 含水量按式(2)计算，结果取小数点后 2 位。

$$W = (M_1 - M) / M \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

W——含水量；

M_1 ——试样的初始质量，单位为克(g)；

M——试样的干重，单位为克(g)。

6.3 匀净度指标检验

6.3.1 仪器设备

仪器设备应具备以下条件：

- a) 评茧台：应光滑无反光，光线柔和，照射均匀，照度为 (500 ± 50) lx；
- b) 电子天平：量程 500 g, 分度值 0.1 g；
- c) 粒数器。

6.3.2 检验方法

从样品中随机抽取桑蚕鲜茧并剥除茧衣，称准 250.0g 桑蚕鲜茧作为检验样品。参照 GB/T 9111 规定，选出检验样品中的鲜茧上茧、次茧和下茧，分别称量质量，并数准茧粒数。其中下茧类别中双宫茧一粒作二粒计。按式(3)计算匀净度。

$$P_{chj} = Ms / (Ms + Mc) \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

式中：

P_{chj} —— 匀净度；

Ms —— 上茧质量，单位为克(g)；

Mc —— 次茧质量，单位为克(g)。

6.4 好蛹率指标检验

6.4.1 仪器设备

仪器设备应具备以下条件：

- a) 评茧台：应光滑无反光，光线柔和，照射均匀，照度为(500±50) lx；
- b) 电子天平：量程不小于 200 g, 最小分度值不大于 0.1 g；
- c) 粒数器；
- d) 剖茧器具：可用剪刀、美工刀等；
- e) 盛蛹器皿；
- f) 样品袋：应为不损伤茧层的纺织品或纸质制品。

6.4.2 检验方法

将 6.2 检验完成后的样品中上茧和次茧充分混合，采用等粒等量法，称量样品。削开上述样品的茧层，倒出蛹体和蜕皮，检验好蛹粒数。

按式(4)计算好蛹率，好蛹率的小数有效位数保留小数点后一位。剔除茧壳中的污物，核对茧壳粒数，称量茧壳质量后，将鲜茧茧壳装入样品袋。

注 1: 等粒等量法，样品质量和粒数均为检验样品总质量(250.0g)和粒数的 1/5, 当粒数的 1/5 不是整数时，按四舍五入法取整。

注 2: 非好蛹率参照好蛹率计算公式进行计算。

注 3: 剔除茧壳中污物时，如遇死蛹、出血蛹等严重污染茧内层的蚕茧，采用同质量的样品调换，但调换样品不用于好蛹率指标计算。

$$P_{hy} = N_{hy} / N \times 100\% \dots \dots \dots (4)$$

式中：

P_{hy} —— 好蛹率；

N_{hy} —— 好蛹粒数，单位为粒；

N —— 等粒等量法制备的样品粒数，单位为粒。

6.5 干壳量、鲜茧茧层量、鲜茧茧层率指标检验

6.5.1 仪器设备

仪器设备应具备以下条件：

- a) 评茧台：应光滑无反光，光线柔和，照射均匀，照度为(500±50) lx；
- b) 电子天平：量程 500 g, 分度值 0.1 g；
- c) 粒数器；
- d) 评茧仪类测试仪；
- e) 烘箱：温控范围包含 20 °C ~ 150 °C。

6.5.2 检验方法

将 6.3 制备的样品，采用评茧仪或根据 GB/T 7775 进行测试，记录测试结果。

按式(2)、式(5)和式(6)计算样品含水量、干壳量、鲜茧茧层量和鲜茧茧层率。样品含水量、干壳量、鲜茧茧层量和鲜茧茧层率的计量单位与小数有效位数保留到小数点后一位。

$$M_{gk}=M_{xk} \times (1-P_{yhs}) \dots\dots\dots (5)$$

式中:

P_{yhs} —— 样品含水量;

M_{xk} —— 鲜茧茧层量即鲜壳量, 单位为克(g);

M_{gk} —— 干壳量, 单位为克(g)。

$$P_{jc}=M_{xk}/50.0 \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

式中:

P_{jc} —— 鲜茧茧层率。

6.6 全茧量指标检验

6.6.1 仪器设备

仪器设备应符合以下条件:

- a) 评茧台: 应光滑无反光, 光线柔和, 照射均匀, 照度为(500±50) lx;
- b) 电子天平: 量程 500 g, 分度值 0.1 g;
- c) 粒数器。

6.6.2 检验方法

制备的检验样品中, 随机选取 100 粒鲜茧, 称量其质量即为全茧量, 全茧量的计量单位为粒取整数。

注: 选取的样品为双宫茧时, 一粒作两粒计算。

6.7 基本安全性能

6.7.1 pH 试验方法

按 GB/T 7573 进行。

6.7.2 异味试验方法

按 GB 18401 进行。

6.7.3 荧光增白剂测试方法

按 FZ/T 01137 进行。

6.7.4 重金属测试方法

按《化妆品安全技术规范》(2015 年版)中规定的方法进行。

6.7.5 农药残留测试方法

按 GB/T 39665 进行。

6.8 内在质量试验方法

6.8.1 纤维含量试验方法

6.8.1.1 定性分析按(所有部分)FZ/T 01057 进行。

6.8.1.2 定量分析按 GB/T 2910.18、FZ/T 40005 等进行。

6.8.1.3 蚕丝横截面和纵面特征参见附录 A。

6.8.2 含胶率的测试方法

按 FZT 40004 进行。

6.8.3 含油率试验方法

每份试样质量 4.0g±0.3g, 按 FZ/T 40006 进行。

6.8.4 残胶率试验方法

T/GDCQMA 00X—20XX

先按 FZ/T 40006 方法去除油脂, 再按 FZ/T 40004 测定残胶率, 每份试样质量 $4.0\text{g} \pm 0.3\text{g}$, 按式(7)计算, 结果取小数点后 1 位,

$$P_{c,j} = (M_0 - M_1) / M_0 \times 100\% \dots \dots \dots (7)$$

式中:

$P_{c,j}$ —— 残胶率;

M_0 —— 脱胶前试样干重, 单位为克(g);

M_1 —— 脱胶后试样干重, 单位为克(g)。

6.8.5 含杂率的试验方法

将绵片分成四等份, 每份在距边 20cm 以上任意 1 个部位取试样约 2g, 试样应包含绵片各层纤维。试样合并称重后用手扯松, 手拣出目测可见的非纺织纤维杂质(蛹屑、草屑、木屑、塑料纤维等), 用分度值不大于 0.01g 的天平称重, 按式(8)计算含杂率, 结果取小数点后 1 位。

$$Z = M_{z1} / M_{z0} \times 100\% \dots \dots \dots (8)$$

式中:

Z —— 含杂率;

M_{z1} —— 杂质质量, 单位为克(g);

M_{z0} —— 试样质量, 单位为克(g)。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为型式检验和出厂检验。

7.1.1 型式检验时根据生产厂实际情况或合同协议规定, 一般在转产、停产后复产、原料或工艺有重大改变时进行。

7.1.2 出厂检验在产品生产完毕或交收前进行。

7.2 检验项目

7.2.1 型式检验项目根据产品种类(桑蚕削口鲜茧或脱胶丝绵), 参照 5 产品要求的规定的理化指标与安全检验指标进行检验。

7.2.2 出厂检验项目根据产品种类(桑蚕削口鲜茧或脱胶丝绵) 5 产品要求的理化指标项目。

7.2.3 抽样

7.2.3.1 抽样方法

样品应从经工厂检验的合格批产品中随机抽取。抽样时应从包装中的表面、中层、底层各部位随机抽取。

7.2.3.2 抽样数量

7.2.3.2.1 重量检验、内在质量检验抽样数量: 每批抽 4 箱(包), 每包从表面、中层、底层各抽取 20 克左右。

7.2.3.2.2 外观质量检验抽样数量: 按 GB/T 2828.1 抽样, 每包(箱)限抽 20 克左右。

7.2.4 检验结果的判定

当抽样的理化指标的检验项目结果符合要求时, 判定该试样所代表的检验批质量合格。

7.3 复验

交收双方对检验结果有异议时，可进行一次复验。复验按首次检验的规定进行，以复验结果为准。

8 抽样要求

8.1 抽样原则

抽样应具有代表性。

8.2 抽样方法

8.2.1 组批

组批应符合以下要求：

a) 桑蚕鲜茧组批样品应为同一生产年度、同一养殖区域、同一蚕品种、同一茧别(簇具)、同一茧期(养殖阶段时间)、同一饲养方式，且完成吐丝结茧，并基本完成蛹化过程的桑蚕鲜茧；

b) 蚕丝绵以同一原料、同一种加工工艺的产品为同一检验批。每批 20 箱(包)。不足 20 箱(包)仍按一批计算。

8.2.2 抽样质量

应采用多点随机抽取的方法抽取样品，抽取的样品总质量不少于 1kg。

8.3 抽样要求

抽样应符合以下要求：

a) 抽样时应顾及货批的不同部位，抽取的样品应完全充分混合均匀；

b) 样品出现霉变、货批基本性状不一致、货批掺入石灰或其他杂质严重污染蚕茧质量等异常情况的，直接视为不良品；

c) 抽样不应在直接日晒、雨淋、大风天气等严重影响检验质量的环境条件下进行。

8.4 样品处置

样品处置应符合以下要求：

a) 样品应附带标签，标签应注明样品编号、养殖地域、蚕品种、茧别(簇具)、茧期(或生产阶段时间)、抽样人员、抽样时间和抽样地点等信息。标签内容应明确、清晰、便于识别。

b) 所抽取的样品应采用专用样品存取器具放置。

在样品传递、保存过程中，应防止错乱、日晒、雨淋、挤压、鼠咬虫害等损坏现象发生。

9 包装、贮存、运输和标志

9.1 包装

包装应符合以下要求：

a) 桑蚕削口鲜茧应采用洁净、透气的袋子，不宜采用散堆方式长期存放；

b) 丝绵应整齐叠放，每包蚕丝绵应外套包装袋，并用捆扎带捆扎。

c) 包装应统一、整洁、牢固、完整，应防潮、防曝晒、便于储存和运输。

9.2 贮存

贮存应符合以下要求：

a) 桑蚕削口鲜茧应根据生产年度、养殖区域、蚕品种、茧别(簇具)、茧期(养殖阶段时间)、饲养方式分别存放；

b) 贮存场地应通风、防火、防潮、防霉变、防虫鼠害等，避免日光直射和雨淋。

9.3 运输

运输应符合以下要求：

a) 桑蚕削口鲜茧在运输过程中，应防止水浸、雨淋、污染、挤压和剧烈冲击；

b) 运输工具应满足防污染、防潮等基本要求。

9.4 标志

T/GDCQMA 00X—20XX

产品标志应采用可靠、耐损的材质制作，并附于相应货批，保证在运输和贮存过程中不丢失损毁。标志内容包括但不限于：产品名称、产地、生产单位名称及地址、蚕品种、饲养方式、净含量、生产批号、有效期限、检验执行标准和茧级。

附录 A
(资料性)

蚕丝横截面和纵面形态显微照片

A.1 蚕丝横截面和纵面形态显微照片应符合图 A.1

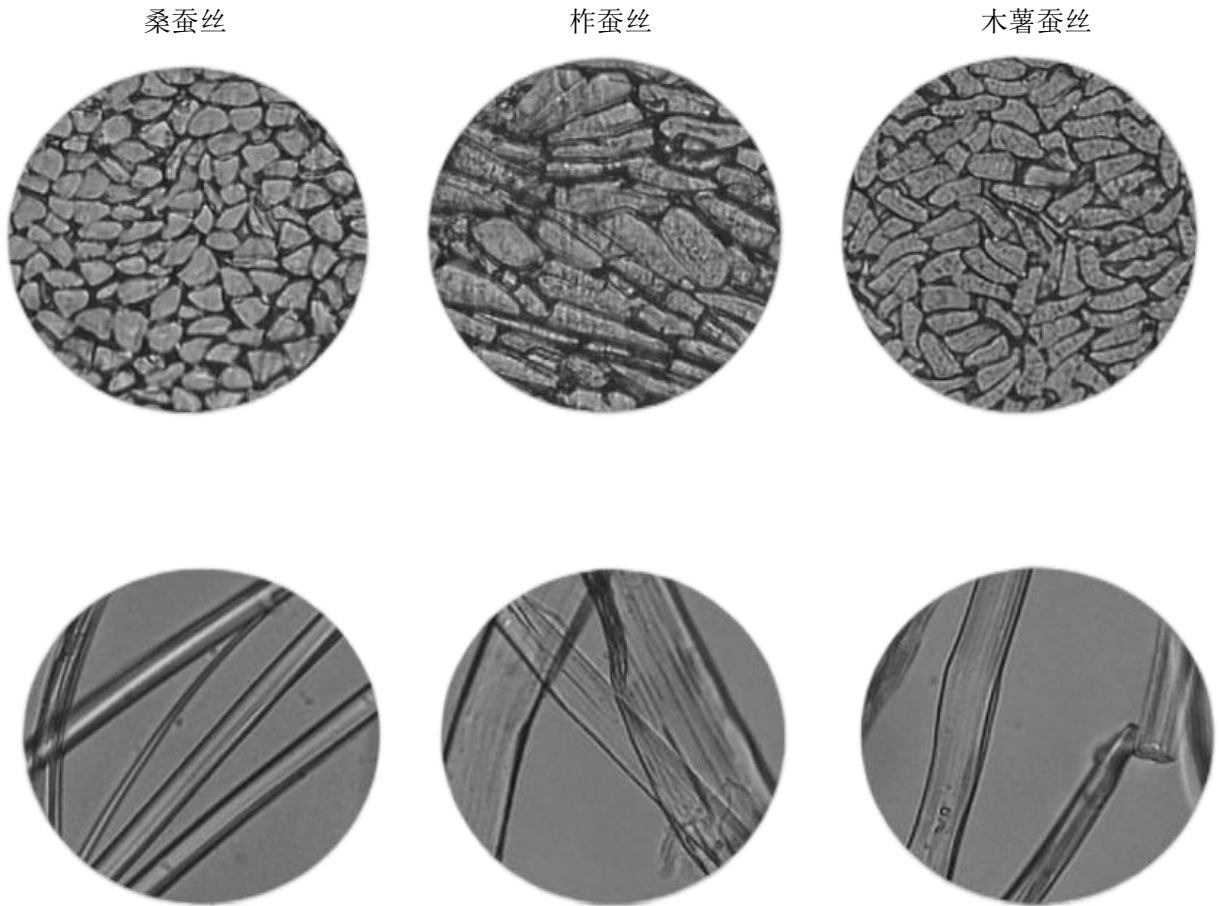


图 A.1 蚕丝横截面和纵面形态显微照片

参 考 文 献

- [1] GB/T 32014 蚕丝 性能与试验术语
 - [2] SB/T 11225 桑蚕鲜茧收购技术要求
 - [3] DB511500/T 48 优质桑蚕茧生产技术规程 第8部分：桑蚕鲜茧收购定级
 - [4] T/CAFFCI 16 化妆品用原料 水解蚕丝 (Hydrolyzed silk)
-