

纯羊毛针织毛衫加工贸易单耗标准的研究

魏福宝, 王纪立

(无锡市纺织工业协会, 江苏 无锡 2014031)

摘要:介绍了HDB/FZ 018—2005《纯羊毛针织毛衫加工贸易单耗标准》制定的原则、执行幅度、商品和加工工艺知识、标准术语的定义、单耗标准及其制定依据、单耗和工艺损耗率情况,分析了生产过程中易产生损耗的工序,并列出了执行示例。指出了各地海关和商务部门应在单耗标准的幅度范围内按加工贸易企业的生产实际审批和核定加工企业生产成品的单耗。

关键词:纯羊毛针织毛衫;加工贸易;单耗标准;执行示例

中图分类号:TS 187

文献标志码:B

文章编号:1000-4033(2016)12-0095-04

Interpretation of Unit Consumption Standard about Pure Wool Knitted Woolen Sweater Processing Trade

Wei Fubao, Wang Jili

(Wuxi Textile Industry Association, Wuxi, Jiangsu 214031, China)

Abstract:This paper introduced the principle, scope, product and process knowledge, terms and definitions, unit consumption standard and its stipulating criteria, unit consumption and wastage rate of HDB/FZ 018—2005 “Pure Wool Knitted Sweater Unit Consumption in Trade”. The process to produce consumption in the production process was analyzed, and the implementation examples were listed. It pointed out that when approving and verifying product unit consumption, commerce authorities and commercial department should combine the trade enterprise actual production and also should be in the range of the processing consumption standard.

Key words:Pure Wool Knitted Woolen Sweater; Processing Trade; Unit Consumption; Implementation Examples

为加强加工贸易单耗管理、规划和完善海关及商务主管部门对加工贸易单耗的审批、备案、核销,促进加工贸易的健康发展,根据《海关总署办公厅、国家经贸委办公厅下发2005年纺织行业加工贸易单耗标准制订任务的通知》(署办发[2005]79号文),制特订纯羊毛针织毛衫加工贸易单耗标准。

HDB/FZ 018—2005《纯羊毛针织毛衫加工贸易单耗标准》由海关总署办公厅、原国家经贸委办公厅委托中国纺织联合会组织制定,江

苏省纺织工业协会、无锡纺织工业协会负责起草。由海关总署加工贸易及保税监管司、国家发展改革经贸司组织商务部、中国纺织工业联合会、中国毛纺织协会、加工贸易企业的工艺技术专家和海关加工贸易保税专业技术人员组成的评委会进行审定并通过。并由海关总署、国家发展改革委员会批准公告,于2005年10月20日实施。

1 制定原则

单耗标准制定原则是以国家标准、行业标准和该行业加工贸易

企业的平均生产水平为制定基础,贯彻国家税收政策、产业政策和外贸政策,符合我国加工贸易企业的生产实际,有利于加工贸易企业技术进步和公平竞争,便于海关有效监管和相关单耗数据信息的使用和维护。

2 执行幅度

单耗标准只设定上限值。各地海关和商务管理部门应在单耗标准的幅度范围内按加工贸易企业的生产实际审批和核定加工企业生产成品的单耗。

基金项目:海关总署办公厅、国家发展改革办公厅项目(署办函[2014]79号)。

作者简介:魏福宝(1940—),男,高级工程师,本科。主要从事针织新工艺、新技术、新标准的研发工作。

3 商品和加工工艺

3.1 成品和重要原料

3.1.1 主要原料

纯羊毛衫常用纱线的种类有编结绒线与针织绒线。依纺纱方法不同又分为精纺绒线和粗纺绒线。编结绒线又称手编绒线或毛线,除用于手编用途外,也可用于粗机号横机编织羊毛衫。编结绒线是指股数为两股或两股以上,但合股线密度在 167 tex 以上的绒线。而针织绒线股数一般为双股(线单股),合股 167 tex 以下,专供针织用的绒线。精纺绒线是指经精梳毛纺系统加工而成的绒线,纤维平均长度在 75 mm 左右,绒线条干均匀,强力高。粗纺绒线指用平均长度为 55 mm 或以下的毛纤维经精梳毛纺系统纺制而成的绒线,条干差异较大,强力较低,主要用于横机毛衫产品,经缩绒整理后产品毛感强、手感柔软。

本标准中纯羊毛针织毛衫常使用的精梳羊毛纱为 14~56 tex 的纯毛合股纱线。它的基本原料是绵羊毛,纤维细而长,卷曲度高,鳞片较多,具有较高的纤维强度和良好的弹性、热可塑性、缩绒性等,制作的毛衫一般经柔软处理,产品布面平整、挺括、纹路清晰,手感柔软,表面丰满,精纺针织绒线线密度为 35~125 tex,它的基本原料大部分是用较重的绒毛类纤维纺制而成,常用的纱线有羊仔毛纱、马海毛纱、雪蓝毛纱等,制作毛衫一般经缩绒处理。

3.1.2 成品商品

纯羊毛针织毛衫是以羊毛针织绒线为原料,以线圈结构为基础的针织物包括手编和针织编织。本标准涉及的是经针织机针织而成的针织物,产品柔软、富有弹性,同时具有较好的保暖性、吸湿性和透

气性。

针织编织包括横机编织和圆机编织。横机编织羊毛衫产品的成形方法有全成形、普通裁剪和全裁剪 3 种;圆机编织一般先生产圆筒坯布,后经裁剪成为衣片。全成形方法省料,但费时,适用于中高档原料,小批量生产。全裁剪省时,但损耗较大,适用于中低档原料大批量生产。

上述工艺再经后道加工,就能生产出多种款式和多种规格的羊毛衫(如产品款式有男、女、童式的开衫、套衫、背心等)。织物组织结构有单面、四平针(满针罗纹)等,规格有 S(小号)、M(中号)、L(大号)、XL(特大号)和以 OS 或 XXL 表示特殊大号、亚码和欧码等。

3.2 产品加工

3.2.1 工艺流程

纯羊毛针织毛衫加工工艺流程如图 1 所示。

3.2.2 加工工艺

本标准原料中如进口的是坯纱,则工序上先染成色纱再络纱,也可成衫后再染色。进口原料按形状分可以是成绞的纱线也可以是成筒的纱线,如是筒纱需进行 1 次绞纱(倒筒),对毛纱加以上蜡或给油来改善毛纱的光洁度。如是绞纱一般要进行 2 次绞纱。

原料检验包括线密度偏差,条平均高度、捻度、回潮率、强力、色差等。其中,回潮率的大小不仅对毛纱的质量(如毛纱的柔软度、导电性、摩擦性能等)和生产是否能顺利进行等影响很大,而且也是计算进口毛纱公定回潮质量的依据。

编织工序中采用圆机或横机生产,圆机生产效率高,但要经裁剪,横机生产效率低,但原料节省。

成衣工序中包括机械缝合、手工缝合、修饰工艺、整理工艺等,不同的产品和同一的编织方式有着不同的工艺流程。

洗缩工序是羊毛衫在一定的湿热条件下,浸在中性皂液中,经机械外力(摩擦力)的搓揉作用,使织物表面露出一层均匀的绒毛。缩绒是羊毛衫后整理工艺中的一项重要内容。

4 标准术语定义

单耗:指加工企业在正常条件下,加工生产单位质量(kg)纯羊毛针织毛衫所耗用的粗梳羊毛纱线或精梳羊毛纱线的质量(kg)单耗包括净耗、工艺损耗。

净耗:指加工生产中物化单位质量(kg)纯羊毛针织毛衫中的粗梳羊毛纱线或精梳羊毛纱线的质量(kg)。

工艺损耗:指因加工生产工艺要求在生产过程中除净耗外所必须耗用且不能完全物化在纯羊毛衫针织毛衫中的粗梳羊毛纱线或精梳羊毛纱线的质量(kg)。

工艺损耗率:指工艺损耗占单耗的百分比。

全成形:指完全采用加减针数(收放针)方法编织缝合成形。

普通裁剪:指除加减针数外,采用局部裁剪的方法获得成形,如裁剪领腔、肩斜等小部位。

全裁剪:指先由大圆机编织成圆筒形坯布或横机编织成长方形

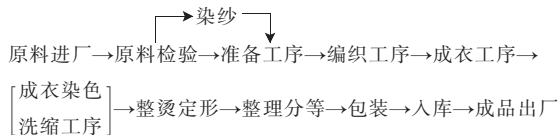


图 1 纯羊毛针织毛衫加工工艺流程

坯布后经裁剪成形。

筒色纱:指按一定规格卷绕在木管、纸管、塑料管上的色纱线。

绞色纱:指按一定规格绕成绞的色纱线。

坯纱:指尚未染色的纱线。

5 单耗标准认定

5.1 原料品质规格

本单耗标准的粗梳羊毛纱线应符合行业标准 FZ/T 71002—2003《粗梳毛针织绒线》或合同对该原料品质的认定,精梳羊毛纱线应符合行业标准 FZ/T 71001—2003《精梳毛针织绒线》或合同对该原料品质的认定。

本单耗标准中的精梳羊毛纱线或粗梳羊毛纱线的公定回潮率按 GB 9994—1988《纺织材料公定回潮率》规定为 15%。

5.2 成品品质规格

本标准中的纯羊毛针织毛衫应符合行业标准 FZ/T 73018—2002

《毛针织品》或合同对该成品品质的认定。

本标准中的纯羊毛针织毛衫的公定回潮率按 GB 9994—1988《纺织材料公定回潮率》规定为 15%。

5.3 产品规定单耗

纯羊毛针织衫加工贸易单耗标准见表 1 和表 2。

5.4 工艺损耗率

纯羊毛针织毛衫的工艺损耗在实际生产过程中有多方面的因素,主要的损耗产生在络纱倒筒阶段、织片阶段、裁剪缝合阶段、洗缩阶段,纯羊毛针织毛衫工艺损耗率情况见表 3。

6 计算方法

单件净耗以单件成品公定回潮质量为依据。单件成品公定回潮质量计算见式(1)。

$$G_k = \frac{G_a \times (1 + W_k)}{1 + W_a} \quad (1)$$

式中: G_k 为单件成品公定回潮质量,g; W_a 为实际回潮率,%(按 GB/T 9995《纺织品含水率和回潮率试验方法》测试得出); W_k 为公定回潮率,15%; G_a 为单件成品实际质量,g。

单耗标准值计算见式(2)。

$$G_r = \frac{G_k}{1 - \beta} \quad (2)$$

式中: G_r 为单耗标准值,kg; β 为工艺损耗率(见表 3 损耗率表),%; G_k 为单件产品的公定质量(单件净耗),kg。

7 执行示例

在实际加工贸易中,供需双方确认样衣时,一般需要称取质量,再根据式(1)计算单件产品公定回潮质量。

示例 1:加工出口全成形纯羊毛针织半高领提花套衫 100 件,进口原料为精梳羊毛纱线、筒色纱,确认单件样衣公定质量为 0.422 kg。

表 1 纯羊毛针织衫加工贸易单耗标准(一)

序号	成品				原料				单耗标准	
	名称	单位	商品编号	规格	名称	单位	商品编号	规格	净耗/kg	工艺损耗率/%
1	全成形纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	4.91
								绞色纱	1.000	5.87
								坯纱	1.000	6.81
2	全成形成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	12.91
								绞色纱	1.000	13.87
								坯纱	1.000	14.81
3	普通裁剪纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	6.83
								绞色纱	1.000	7.77
								坯纱	1.000	8.69
4	普通裁剪成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	14.83
								绞色纱	1.000	15.77
								坯纱	1.000	16.69
5	全裁剪纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	23.16
								绞色纱	1.000	23.94
								坯纱	1.000	24.70
6	全裁剪成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	精梳羊毛纱线	kg	5107100000	筒色纱	1.000	31.16
								绞色纱	1.000	31.94
								坯纱	1.000	32.70

表 2 纯羊毛针织衫加工贸易单耗标准(二)

序号	成品				原料				单耗标准	
	名称	单位	商品编号	规格	名称	单位	商品编号	规格	净耗/kg	工艺损耗率/%
1	全成形纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	6.82
								绞色纱	1.000	7.30
2	全成形成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	14.82
								绞色纱	1.000	15.30
3	普通裁剪纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	8.71
								绞色纱	1.000	9.17
4	普通裁剪成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	16.71
								绞色纱	1.000	17.17
5	全裁剪纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	24.71
								绞色纱	1.000	25.09
6	全裁剪成衣丝光或防缩处理纯羊毛针织毛衫	kg	6110110029、6110110039、6110110049、6110110069、6110110079、6110110099	各种款式的所有规格	粗梳羊毛纱线	kg	5106100000	筒色纱	1.000	32.71
								绞色纱	1.000	33.09

表 3 纯羊毛针织毛衫工艺损耗率情况表

编织类型	加工工序	工艺损耗率/%				
		粗纺纯羊毛针织毛衫		精纺纯羊毛针织毛衫		
		筒色纱	绞色纱	绞色纱	筒色纱	坯纱
全成形	准备工序 1	1.50	2.00	2.00	1.00	1.50
	编织工序 2	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00
	成衣工序 3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	洗缩工序 4	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
	染色工序 5					1.50
	合计损耗	6.82	7.30	5.87	4.91	6.81
普通裁剪	准备工序 1'	1.50	2.00	2.00	1.00	1.50
	编织工序 2'	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00
	成衣工序 3'	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	洗缩工序 4'	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
	染色工序 5'					1.50
	合计损耗	8.71	9.17	7.77	6.83	8.69
全裁剪	准备工序 1"	1.50	2.00	2.00	1.00	1.50
	编织工序 2"	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00
	成衣工序 3"	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	洗缩工序 4"	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00
	染色工序 5"					1.50
	合计损耗	24.71	25.09	23.94	23.16	24.70

注:合计损耗率=[1-(1-工序 1 损耗率)×……×(1-工序 n 损耗率)]×100%

查单耗标准表,序号 1,全成形 纯羊毛针织衫、精梳羊毛纱线、筒

色纱,单件净耗为 0.422 kg,100 件净耗为 42.200 kg,损耗率为 4.91%,单耗=42.2÷(1-0.049 1)=44.380 kg。

示例 2:加工出口套衫 100 件,进口原料为精梳羊毛纱线、筒色纱,确认单件样衣公定质量为 0.415 kg,普通裁剪。

查单耗标准表,序号 3,普通裁剪纯羊毛针织毛衫、精梳羊毛纱线、筒色纱,单件净耗为 0.415 kg,100 件净耗 41.500 kg,损耗率为 6.83%,单耗=41.5÷(1-0.068 3)=44.540 kg。

8 结束语

标准 HDB/FZ 018—2005 主要规定了工艺损耗率的上限,其影响因素是络纱倒筒、织片、裁剪缝合、洗缩、染色等工序,各地海关和商务部门应在单耗标准的幅度范围内按加工贸易企业的生产实际审批和核定加工企业生产成品的单耗。

收稿日期 2016 年 6 月 22 日