

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

HJ

中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 307—2006

代替 HJBZ 30—2000

环境标志产品技术要求 生态纺织品

Technical requirement for environmental labeling products

Ecotypic textile

2006—11—15 发布

2007—01—01 实施

国家环境保护总局 发布

前 言

为了贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少纺织品在制造和消费过程中甲醛、重金属、有毒染料、挥发性物质的释放等对环境、消费者健康带来的危害，制定本标准。

本标准对《环境标志产品技术要求 生态纺织品》(HJBZ 30—2000)的技术内容进行了部分改动。本标准与HJBZ 30—2000相比主要变化如下：

——技术内容中增加重金属锑、防霉防腐剂（氯酚、有机锡化合物、聚氯乙烯增塑剂）、有机氯载体、挥发性物质的要求；

——技术内容中杀虫剂的种类增加至52种；

——技术内容中增加耐唾液和汗渍色牢度，取消耐湿摩擦色牢度的要求；

——附录B中明确了不得使用的有机氯载体和禁止使用的阻燃剂。

本标准为指导性标准，适用于中国环境标志产品认证。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准主要起草单位：国家环境保护总局环境发展中心。

本标准国家环境保护总局2006年11月15日批准。

本标准自2007年1月1日起实施，自实施之日起代替HJBZ 30—2000。

本标准由国家环境保护总局解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HJBZ 005—1994、HJBZ 30—1998、HJBZ 30—2000。

环境标志产品技术要求 生态纺织品

1 适用范围

本标准规定了生态纺织品类环境标志产品的定义、分类、基本要求、技术内容和检验方法。
本标准适用于除经防蛀整理的毛及其混纺织品外的所有纺织品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2912.1	纺织品 甲醛的测定 第1部份：游离水解的甲醛（水萃取法）
GB/T 3920	纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
GB/T 3922	纺织品 耐汗渍色牢度试验方法
GB/T 5713	纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
GB/T 7573	纺织品水萃取液 pH 值的测定
GB/T 17592.1	纺织品 禁用偶氮染料检测方法 气相色谱-质谱法
GB/T 17593	纺织品 重金属离子检测方法 原子吸收分光光度法
GB 18401	国家纺织产品基本安全技术规范
GB/T 18412	纺织品 有机氯杀虫剂残留量的测定
GB 18414.1	五氯苯酚残留量的测定 第1部分：气相色谱-质谱法
GB/T 18885	生态纺织品技术要求
GB/T 18886	纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度
GB 19601	染料产品中 23 种有害芳香胺的限量及测定
ASTM 3421—75	提取和分析聚氯乙烯（PVC）中增塑剂
Okotex standard 200	生态纺织品标准 200

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

生态纺织品

采用对周围环境无害或少害的原料制造，对人体健康无害的纺织品。

4 分类

产品分为 4 类：

- I：婴幼儿用品
- II：直接接触皮肤的产品
- III：非直接接触皮肤的产品
- IV：装饰材料

5 基本要求

- 5.1 产品质量应符合相应质量标准的要求。
- 5.2 生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准的要求。

6 技术内容

6.1 产品的各项指标及有害物质限值如表 1 所示。

表 1 产品的各项指标及有害物质限值

检测项目	产品分类				
	I 婴幼儿用品	II 直接接触皮肤产品	III 非直接接触皮肤产品	IV 装饰材料	
pH值 ¹⁾	4.0~7.5	4.0~7.5	4.0~9.0	4.0~9.0	
甲醛含量/(mg/kg)	20	75	300	300	
可萃取的重金属/ (mg/kg)	锑	30.0	30.0	30.0	30.0
	砷 ²⁾	0.2	1.0	1.0	1.0
	铅	0.2	1.0	1.0 ³⁾	1.0 ³⁾
	镉	0.1	0.1	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾
	铬	1.0	2.0	2.0	2.0
	六价铬	不得检出，检出限为 0.5mg/kg			
	钴	1.0	4.0	4.0	4.0
	铜	25.0 ³⁾	50.0 ³⁾	50.0 ³⁾	50.0 ³⁾
	镍 ⁴⁾	1.0	4.0	4.0	4.0
汞 ⁵⁾	0.02	0.02	0.02	0.02	
杀虫剂 ⁵⁾ 总量（包括PCP/TeCP）/（mg/kg） （种类见附录D）	0.5	1.0	1.0	1.0	
含氯酚及邻苯基苯酚/ (mg/kg)	五氯苯酚（PCP）	0.05	0.5	0.5	0.5
	2,3,5,6-四氯苯酚（TeCP）	0.05	0.5	0.5	0.5
	邻苯基苯酚（OPP）	0.5	1.0	1.0	1.0
增塑剂总量（邻苯二甲酸酯/%） （种类见附录E）	0.1				
有机锡化合物/ (mg/kg)	三丁基锡（TBT）	0.5	1.0	1.0	1.0
	二丁基锡（DBT）	1.0			

检测项目		产品分类			
		I 婴幼儿用品	II 直接接触皮肤产品	III 非直接接触皮肤产品	IV 装饰材料
染料	可分解出致癌芳香胺的染料（种类见附录A）	不得检出，检出限为 20mg/kg			
	致癌物染料（种类见附录B）	不得使用			
	致敏染料（种类见附录C）	不得检出，检出限为 50mg/kg			
有机氯染色载体总量/（mg/kg） （种类见附录F）		1.0			
抗菌整理		除 Oko-TEX 100 允许的整理外不得使用其他整理			
阻燃整理		除 Oko-TEX 100 允许的整理外不得使用其他整理			
阻燃剂		不得使用多溴联苯（PBB）、三-（2,3-二溴丙基）-磷酸酯（TRIS）、三-（氮环丙基）-膦化氧（TEPA）			
色牢度 （沾色） ⁶⁾	耐水色牢度	3	3	3	3
	耐酸性汗液色牢度	3~4	3~4	3~4	3~4
	耐碱性汗液色牢度	3~4	3~4	3~4	3~4
	耐干摩擦色牢度 ⁷⁾	4	4	4	4
	耐唾液和汗渍色牢度	牢固			
挥发性物质 ⁸⁾ /（mg/m ³ ）	甲醛	0.1	0.1	0.1	0.1
	甲苯	0.1	0.1	0.1	0.1
	苯乙烯	0.005	0.005	0.005	0.005
	乙烷基环己烷	0.002	0.002	0.002	0.002
	4-甲基环己烷	0.03	0.03	0.03	0.03
	丁二烯	0.002	0.002	0.002	0.002
	氯乙烯	0.002	0.002	0.002	0.002
	芳香烃化合物	0.3	0.3	0.3	0.3
挥发性有机物	0.5	0.5	0.5	0.5	
气味		常规检查，无异常气味 ⁹⁾			

1) 在后续加工中必须进行湿处理的产品，其 pH 值允许在 4.0~10.5 之间；产品分类为IV的皮革产品、涂层或层压（复合）产品，其 pH 值允许在 3.5~9.0 之间。

2) 仅适用于天然材料（包括木质材料）及金属辅料。

3) 对无机材料制成的辅料无要求。

4) 包含欧盟指令 94/27/EC 的要求。

5) 仅适用于天然纤维。

6) 对洗涤褪色型产品无要求。

7) 对颜料、还原或硫化染料，其最低的耐干摩擦色牢度允许为III级。

8) 适用于纺织地毯、床垫以及发泡和有面积涂层的用于非穿着的物品。

9) 无霉味、高沸石油的馏分气味、芳香烃或香水的气味。

6.2 纺织成品（不包括纱、线）中不得有金属锐形物，装饰性金属附件除外。

7 检验方法

7.1 甲醛含量、pH 值、色牢度、异味的测定按 GB 18401 的规定进行检测。

- 7.2 可提取的重金属按 GB/T 17593 的规定进行检测。
- 7.3 杀虫剂残留量的要求按 GB/T 18412 或 Oko-TEX 200 的规定进行检测。
- 7.4 氯酚含量的要求按 GB/T 18414.1 或 Oko-TEX 200 的规定进行检测。
- 7.5 PVC 增塑剂的要求按 ASTM 34214—75 或 Oko-TEX 200 的规定进行检测。
- 7.6 可分解出致癌芳香胺的偶氮染料按 GB/T 17592.1 的规定进行检测。
- 7.7 有机氯载体、有机锡化合物和挥发性物质的释放按 Oko-TEX 200 的规定进行检测。
- 7.8 抗菌整理、阻燃整理、可致癌染料和可致敏染料的使用通过文件审查结合现场检查的方式验证。
- 7.9 技术内容 6.2 的要求通过文件审查结合现场检查的方式来验证。

附录 A

(规范性附录)

在还原条件下不允许从染料中分解出的芳香胺

中文名称	英文名称	CA登录号
4-氨基联苯	4-Aminobiphenyl	92-67-1
联苯胺	Benzidine	92-87-5
4-氯-邻基胺	4-Chloro-toluidine	95-69-2
2-萘胺	2-Naphthylamine	91-59-8
邻氨基偶氮甲苯	<i>o</i> -Aminoazotoluene	97-56-3
2-氨基-4-硝基甲苯	2-Amino-4-nitrotoluene	99-55-8
对氯苯胺	<i>p</i> -Chloroaniline	106-47-8
2,4-二氨基苯甲醚	2,4-Diaminoanisole	615-05-4
4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-Diaminobiphenylmethane	101-77-9
3,3'-二氯联苯胺	3,3'-Dichlorobenzidine	91-94-1
3,3'-二甲氧基联苯胺	3,3'-Dimethoxybenzidine	119-90-4
3,3'-二甲基联苯胺	3,3'-Dimethylbenzidine	119-93-7
3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminobiphenylmethane	838-88-0
2-甲氧基-5-甲基苯胺	<i>p</i> -Cresidine/ <i>p</i> -Kresidine	120-71-8
3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯甲烷	4,4'-methylene-bis-(2-chloroaniline)	101-41-4
4,4'-二氨基联苯醚	4,4'-Oxydianiline	101-80-4
4,4'-二氨基二苯硫醚	4,4'-Thiodianiline	139-65-1
邻甲基苯胺	<i>o</i> -Toluidine	95-53-4
2,4-二氨基甲苯	2,4-Toluyldiamine	95-80-7
2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7
邻甲基苯甲醚/2-甲氧基苯胺	<i>o</i> -Anisidine/2-Wethoxyaniline	90-04-0
2,4-二甲基苯胺	2,4-Xylidine	95-68-1
2,6-二甲基苯胺	2,6-Xylidine	87-62-7
4-氨基偶氮苯	4-Aminoazobenzene	60-09-3

附录 B
(规范性附录)
被认定可致癌的染料

中文名称	英文名称	C.I.索引号	CA登录号
C.I.酸性红26	C.I.Acid Red 26	C.I.16 150	3761-53-3
C.I.碱性红9	C.I.Basic Red 9	C.I.42 500	25620-78-4
C.I.碱性红9	C.I.Basic Violet 14	C.I.42 510	632-99-5
C.I.直接黑38	C.I.Direct Black 38	C.I.30 235	1937-37-7
C.I.直接蓝6	C.I.Direct Blue 6	C.I.22 610	2602-46-2
C.I.直接红28	C.I.Direct Red 28	C.I.22 120	573-58-0
C.I.分散蓝1	C.I.Disperse Blue 1	C.I.64 500	2475-45-8
C.I.分散橙11	C.I.Disperse Orange 11	C.I.60 700	82-28-0
C.I.分散黄3	C.I.Disperse Yellow 3	C.I.11 855	2832-40-8

附录 C
(规范性附录)
被认定可致敏的染料

中文名称	英文名称	C.I.索引号	CA登录号
C.I.分散蓝1	C.I. Disperse Blue 1	C.I.64 500	2475-45-8
C.I.分散蓝3	C.I. Disperse Blue 3	C.I.61 505	2475-46-9
C.I.分散蓝7	C.I. Disperse Blue 7	C.I.62 500	3179-90-6
C.I.分散蓝26	C.I. Disperse Blue 26	C.I.63 305	
C.I.分散蓝35	C.I. Disperse Blue 35		12222-75-2
C.I.分散蓝102	C.I. Disperse Blue 102		12222-97-8
C.I.分散蓝106	C.I. Disperse Blue 106		12222-01-7
C.I.分散蓝124	C.I. Disperse Blue 124		61951-51-7
C.I.分散棕1	C.I. Disperse Brown 1		23355-64-8
C.I.分散橙1	C.I. Disperse Orange 1	C.I.11 080	2581-69-3
C.I.分散橙3	C.I. Disperse Orange 3	C.I.64 005	730-40-5
C.I.分散橙37/76	C.I. Disperse Orange 37/76		
C.I.分散红1	C.I. Disperse Red 1	C.I.11 110	2872-52-8
C.I.分散红11	C.I. Disperse Red 11	C.I.62 015	2872-48-2
C.I.分散红17	C.I. Disperse Red 17	C.I.11 210	3179-89-3
C.I.分散黄1	C.I. Disperse Yellow 1	C.I.10 345	
C.I.分散黄3	C.I. Disperse Yellow 3	C.I.11 855	2832-40-3
C.I.分散黄9	C.I. Disperse Yellow 9	C.I.10 375	6373-73-5
C.I.分散黄39	C.I. Disperse Yellow 39		
C.I.分散黄49	C.I. Disperse Yellow 49		

附录 D
(规范性附录)
禁止使用的杀虫剂

中文名称	英文名称	CA登录号
2,4,5-T	2,4,5-T	93-76-5
2,4-D	2,4-D	94-75-7
甲基谷塞昂(谷硫磷)	Azinophosmethyl	86-50-0
乙基谷塞昂	Azinophosethyl	2642-71-9
艾氏剂	Aldrine	309-00-2
乙基溴硫磷	Bromophos-ethyl	4824-78-6
敌菌丹	Captafol	2425-06-1
甲萘威	Carbaryl	63-25-2
氯丹	Chlordane	57-74-9
氯苯甲脒、氯二甲脒	Chlordimeform	1970-95-9
毒虫畏、杀螟威	Chlorfenvinphos	470-90-6
香豆磷、蝇毒磷、库马福司	Coumaphos	56-72-4
氟氯氰菊酯、百树菊酯	Cyfluthrin	68359-37-5
(RS)-氟氯氰菊酯	Cyhalothrin	91465-08-6
氯氰菊酯、腈二氯苯醚菊酯	Cypermethrin	52315-07-8
三硫代磷酸三丁酯	DEF	78-48-8
溴氰菊酯	Deltamethrin	52918-63-5
DDD	DDD	53-19-0, 72-54-8
DDE	DDE	3424-82-6, 72-55-9
DDT	DDT	50-29-3, 789-02-6
二嗪磷、敌匹硫磷、二嗪农	Diazinon	333-41-5
2,4-滴丙酸	Dichlorprop	120-36-2
百治磷	Dicrotophos	141-66-2
狄氏剂	Dieldrine	60-57-1
乐果	Dimethoate	60-51-5
地乐酚及其盐类	Dinoseb and salts	88-85-7
硫丹 α -	Endosulfan, α -	115-29-7
硫丹 β -	Endosulfan, β -	33213-65-9
异狄氏剂	Endrine	72-20-8
氰戊菊酯	Esfenvalerate	66230-04-4
杀灭菊酯、氰戊菊酯	Fenvalerate	51630-58-1
七氯	Heptachlor	76-44-8
七氯环氧物	Heptachloroepoxide	1024-57-3
六氯苯	Hexachlorobenzene	118-74-1
六氯代环己烷(六六六) α -, β -, γ -	Hexachlorocyclohexane	319-84-6, 319-85-7, 319-86-8
灵丹	Lindane	58-89-9
马拉硫磷	Malathion	121-75-5

中文名称	英文名称	CA登录号
2-甲-4-氯苯氧乙酸	MCPA	94-74-6
2-甲-4-氯苯氧丁酸	MCPB	94-81-5
2-甲-4-氯苯氧丙酸	Mecoprop	93-65-2
甲胺磷	Metamidophos	10265-92-6
甲氧滴滴涕	Methoxychlor	72-43-5
灭蚁灵	Mirex	2385-85-5
久效磷	Monocrotophos	6923-22-4
对硫磷(1605)	Parathion	56-38-2
甲基对硫磷	Parathion-methyl	298-00-0
速灭磷、磷君、法斯金	Phosdrin/Mevinphos	7786-34-7
烯虫磷	Propethamphos	31218-83-4
丙溴磷	Profenophos	41198-08-7
喹硫磷	Quinalphos	13593-03-8
毒杀芬	Toxaphene	8001-35-2
氟乐灵	Trifluralin	1582-09-8

附录 E
(规范性附录)
邻苯二甲酸酯

中文名称	英文名称	缩写	CA登录号
邻苯二甲酸二异壬酯	Di-iso-nonylphthalate	DINP	28553-12-0
邻苯二甲酸二正辛酯	Di-n-octylphthalate	DNOP	117-84-0
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Di-(2-ethylhexy)-phthalate	DEHP	117-81-7
邻苯二甲酸二异癸酯	Di-isodecylphthalate	DIDP	26761-40-0
邻苯二甲酸丁基苄基酯	Butylbenzylphthalate	BBP	85-68-7
邻苯二甲酸二丁酯	Dibutylphthalate	DBP	84-74-2

附录 E
(规范性附录)
限制使用的含氯有机载体

中文名称	英文名称	中文名称	英文名称
二氯苯	Dichlorobenzenes	氯甲苯	Chlorotoluenes
三氯苯	Trichlorobenzenes	二氯甲苯	Dichlorotoluenes
四氯苯	Tetrachlorobenzenes	三氯甲苯	Trichlorotoluenes
五氯苯	Pentachlorobenzenes	四氯甲苯	Tetrachlorotoluenes
六氯苯	Hexachlorobenzenes	五氯甲苯	Pentachlorotoluenes