

编号：CCAEP1-RG-Q-036-2013

环保产品认证实施规则

聚酯亚胺短纤维

2014-5-1 发布

2014-5-1 实施

中环协（北京）认证中心发布

目 录

1. 适用范围.....	1
2. 认证模式.....	1
3. 认证的基本环节.....	1
4.1 认证申请.....	1
4.2 型式检验.....	1
4.3 初始工厂检查.....	2
4.4 认证结果评价与批准.....	3
4.5 认证后的监督.....	3
5. 认证证书.....	4
5.1 认证证书的保持.....	4
5.2 认证证书覆盖产品的扩展.....	4
5.3 认证证书的暂停、注销和撤消。.....	4
6. 产品认证标志的使用.....	4
6.1 准许使用的标志样式.....	5
6.2 变形认证标志的使用.....	5
6.3 加施方式.....	5
6.4 标志的位置.....	5
7. 收费.....	5

1.适用范围

本实施规则适用于纤维线密度范围在 0.89detx-15.00dtex，用于袋式除尘器用滤袋加工的耐高温聚酰亚胺短纤维。

2. 认证模式

型式检验+工厂（现场）检查+认证后监督。

3. 认证的基本环节

认证的主要环节包括：认证申请；型式检验； 初始工厂检查；认证结果评价与批准；认证后的监督。

4. 认证实施的基本要求

4.1 认证申请

4.1.1 申请单元划分

原则上按不同结构类型来划分申请单元 。产品由同一生产厂生产且结构相同的产品系列作为一个申请单元。

依据不同标准生产或不同生产场地的产品为不同的申请单元。

4.1.2 申请文件

申请认证应提交正式申请，并随附以下文件：

- 1) 工商行政管理部门核发的有效营业执照复印件；
- 2) 质量技术监督部门核发的组织机构代码证复印件；
- 3) 同一申请单元内各个规格产品之间的差异说明；
- 4) 中文使用说明书和操作、维护手册；
- 5) 产品执行的技术标准文本及在主管部门的备案文件；
- 6) 产品质量检验报告；
- 7) 用户反馈意见；
- 8) 其他需要的文件。

4.2 型式检验

4.2.1 型式检验的抽样原则

同一申请单元的产品，抽取有代表性的样品 1 袋进行型式检验。抽样基数不得少于 10 袋。

4.2.2 型式检验的方式及程序

主要采取实验室进行样品质量检验方式。

4.2.3 型式检验依据的标准

GB/T 6503	化学纤维 回潮率试验方法
GB/T 6504	化学纤维 含油率试验方法
GB/T 8170	数值修约规则与极限值的表示和判定
GB/T 14334	化学纤维 短纤维取样方法
GB/T 14335	化学纤维 短纤维线密度试验方法
GB/T 14336	化学纤维 短纤维长度试验方法
GB/T 14337	化学纤维 短纤维拉伸性能试验方法
GB/T 14338	化学纤维 短纤维卷曲性能试验方法
GB/T 16422.3	塑料实验室光源曝露试验方法 第3部分：荧光紫外灯
FZ 50004	涤纶短纤维干热收缩率试验方法
FZ/T 50017	涤纶纤维阻燃性能试验方法 氧指数法

4.2.4 型式检验方法

依据标准规定和/或引用的检验方法和/或标准进行检验。

4.2.5 型式检验项目

产品检验项目及要求见附件 1。

4.3 初始工厂检查

4.3.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。

4.3.1.1 工厂质量保证能力检查

由认证机构派检查员对生产厂按照 CCAEPI-GK-305《环境保护产品认证工厂质量保证能力要求》进行检查。

4.3.1.2 产品一致性检查

在生产现场对申请认证的产品进行一致性检查。若认证单元为产品系列，则一致性检查应对每个单元的产品至少抽取型式检验时未进行的一个规格型号。重点核实以下内容：

- 1)认证产品上和包装上标明的产品名称、型号规格与型式检验报告上所标明的一致；
- 2)认证产品的结构及主要配套设备应与型式检验时的样品一致；
- 3)认证产品所用的原材料应与型式检验时申报并经认证机构确认的一致。

4.3.1.3 检查范围

工厂检查的范围覆盖申请认证产品的所有加工场所和所涉及的活动。包括与制造该产品有关的质量体系所涉及的部门、岗位、设施相关的质量活动。

4.3.2 初始检查时间

一般情况下，型式检验合格后，再进行初始工厂检查。型式检验和初始工厂检查

也可以同时进行。

初始工厂检查时间，根据所申请认证产品的单元数量和工厂的生产规模确定，一般每个加工场所为 3 至 6 个人日。

4.4 认证结果评价与批准

4.4.1 认证结果评价与批准

由认证机构负责对型式检验、工厂检查结果进行综合评价，评价合格后，由认证机构对申请人颁发认证证书。认证证书的使用应符合认证机构的有关规定。

4.4.2 认证时限

认证时限是指自受理申请之日起至颁发认证证书时止所实际发生工作日，包括型式检验时间、工厂检查后提交报告时间、认证结论评定和批准时间、以及证书的制作时间。

产品检验时间根据产品和相关标准确定（因检验项目不合格，进行整改和复试的时间不计算在内），从收到样品和检测费用起计算。检验完成后，提交报告的时间一般为 5 个工作日。

工厂检查后提交报告时间为 5 个工作日，以审核员完成现场检查、收到生产厂递交了符合要求的不符合要求的不符合项纠正措施报告之日起计算。

认证结果评定、批准时间及证书制作时间一般不超过 7 个工作日。

4.5 认证后的监督

4.5.1 监督的适用

一般情况下在获证后 3 年有效期内，至少对工厂进行两次监督检查。若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 认证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；
- 2) 认证机构有足够理由对认证产品与标准要求的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够的信息表明生产者、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，可能影响产品符合性或一致性时。

4.5.2 监督的内容

认证后监督的主要内容为认证产品一致性检查，必要时抽取样品送检验机构检验，见 4.5.3。

由认证机构根据工厂质量保证能力要求，对工厂进行监督复查。《环境保护产品认证工厂质量保证能力要求》规定的第 3，4，5，9 条是每次监督复查的重点项目。

监督复查时间根据所申请认证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规

模，一般为 2~3 个人日。

4.5.3 认证后的抽样检验

需要时，对认证产品进行抽样检验，抽样检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取。认证检验依据标准所规定的项目均可作为抽样检验项目。认证机构可针对不同产品的不同情况，以及其对产品性能影响的程度，进行部分或全部项目的检验。

4.5.4 监督结果的评价

监督复查合格后，可以继续保持认证资格，使用认证标志。监督复查时发现的不合格应在规定的时间内（一般不超过 3 个月）进行整改。逾期将撤销认证证书、停止使用认证标志，并对外公告。

5. 认证证书

5.1 认证证书的保持

5.1.1 认证证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期一般为 3 年。在规定的有效期内，证书有效性的保持依赖认证机构定期的监督获得。

5.1.2 认证产品的变更

5.1.2.1 变更的申请

认证后的产品，如果涉及主要设计参数、产品结构、关键材料和元器件发生变更时，或证书持有者法人名称发生变更时，应向认证机构提出变更申请。

5.1.2.2 变更评价和批准

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更或需送样品进行检验，如需送样检验，检验合格后方能进行变更。

5.2 认证证书覆盖产品的扩展

5.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证产品为同一认证单元内的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，认证机构应核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异做补充检验或检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

5.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要对扩展产品检验时，检验项目由认证机构决定。

5.3 认证证书的暂停、注销和撤消。

按照认证机构的有关规定执行。

6. 产品认证标志的使用

证书持有者必须遵守认证机构认证标志管理办法的规定。

6.1 准许使用的标志样式



6.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖的产品允许使用认证机构规定的变形认证标志。

6.3 加施方式

可以采用认证机构允许的加施方式。

6.4 标志的位置

应在产品本体明显位置上加施认证标志。

7. 收费

自愿认证收费由认证机构按国家有关规定收取。

附件 1

检验项目与技术要求

	序号	项目名称	要求	试验方法	检验结果
物理性能要求	1	线密度偏差率/%	± 10.0	GB/T 14334	
	2	断裂强度/cN/dtex	≥ 3.8	GB/T 14337	
	3	断裂伸长率/%	$M_t \pm 6$	GB/T 14337	
	4	长度偏差率/%	± 10.0	GB/T 14336	
	5	超长纤维率/%	≤ 12.0	GB/T 14336	
	6	倍长纤维/mg/100g	≤ 40.0	GB/T 14336	
	7	疵点/mg/100g	≤ 30.0	目测	
	8	卷曲数/个/25mm	≥ 8	GB/T 14338	
	9	含油率/%	$M_2 \pm 0.3$	GB/T 6504	
	10	标准回潮率/%	≤ 3.0	GB/T 6503	
	11	极限氧指数/%	≥ 38.0	FZ 50017	
	12	热收缩 (280℃, 30min) /%	≤ 0.6	FZ 50004	
	M_t 为直径中心值, 具体由供需双方约定, 一旦约定不得随意更改。				
耐热性能及耐紫外光性能指标	13	耐热性能	240℃ 24h: 断裂强度保持率% ≥ 90.00	附件 2	
			280℃ 24h: 断裂强度保持率% ≥ 80.00	附件 2	
	14	耐紫外光性能	60℃ 光照 100h、50℃ 冷凝 50h: 断裂强度保持率% ≥ 72.00	附件 3	

附件 2

纤维耐热性能测试方法

A. 1 范围

本方法规定了以强度保持率表示的聚酰亚胺短纤维耐热性能的测定。

A. 2 原理

纤维在热老化烘箱中，随着处理温度及时间的不同，纤维强度会有不同程度的下降。通过计算纤维热处理前后的强度保持率来表征纤维耐热老化的性能。

A. 3 仪器设备

A. 3. 1 鼓风老化烘箱：工作温度室温～ 400℃。

A. 3. 2 电子天平：分度值 0. 001g。

A. 3. 3 金属铝薄盒

A. 4 测试步骤

A. 4. 1 从纤维样品上随机抽取纤维 100g，将 100g 纤维手工开松后，抽取纤维样品 0.2g，将其中成束的纤维抽出不要，使试验样品均为单根分散的纤维。

A. 4. 2 从 0.2g 样品中抽出 0.05g 纤维，按照 GB/T 14335 和 GB/T 14337 测定其线密度、断裂强度及断裂伸长率。

A. 4. 3 将高温烘箱升温至试验需要的温度。

A. 4. 4 将其余 0.15g 样品平铺于铝制金属盒内，做好标识，将金属盒平放入鼓风高温烘箱中部。待温度重新升至设定温度时，开始计时。

A. 4. 5 恒温 24 小时后，取出纤维，取出并冷却到室温后，测定其断裂强度和断裂伸长率。

A. 5 结果计算

A. 5. 1 纤维经热处理后断裂强度保持率 λ 计算：

$$\lambda = \sigma_2 / \sigma_1 \times 100 \dots\dots\dots A. 1$$

式中： λ ——热处理后纤维的断裂强度保持率（%）；
 σ_1 ——未经处理纤维的断裂强度,单位为（cN/dtex）；
 σ_2 ——热处理后纤维的断裂强度，单位为（cN/dtex）。

A. 5. 2 计算结果按 GB/T 8170 修约至整数位。

附录 3

聚酰亚胺短纤维耐紫外光性能测试方法

B.1 范围

本方法规定聚酰亚胺短纤维在紫外光处理后强度保持率的测试方法。

B.2 原理

纤维在紫外老化烘箱中，随着处理温度及时间的不同，纤维强度会有不同程度的下降。通过计算纤维紫外光处理前后的强度保持率来表征纤维耐紫外光老化的性能。

B.3 仪器设备

B.3.1 紫外老化试验箱

B.3.2 电子天平：分度值 0.001g。

B.3.3 薄金属块（与试验架同宽）

B.4 测试步骤

B.4.1 从纤维样品上随机抽取纤维 100g，将 100g 纤维手工开松后，抽取纤维样品 0.1g，将其中成束的纤维抽出不要，使试验样品均为单根分散的纤维。

B.4.2 从 1g 样品中抽出 0.05g 纤维，按照 GB/T 14335 和 GB/T 14337 测定其线密度、断裂强度及断裂伸长率。

B.4.3 将剩余 0.05g 样品平铺于紫外老化试验箱的试验架上一层，样品两端对齐，用薄金属块将纤维两端固定。做好标识，将样品架放入试验箱中。

B.4.4 按照国际 GB/T 16422.3 规定将紫外老化试验箱光照温度设为 60℃，冷凝温度设为 50℃，试验时间设为 150 小时，8 小时光照，4 小时冷凝，开始循环试验。

B.4.5 待试验结束后，取出纤维，60℃干燥并冷却到室温后，测定其断裂强度和断裂伸长率。

B.5 结果计算

B.5.1 纤维经热处理后断裂强度保持率λ计算：

$$\lambda = \sigma_2 / \sigma_1 \times 100 \dots\dots\dots B.1$$

式中：λ——紫外光处理后纤维的断裂强度保持率（%）；

σ1——未经处理纤维的断裂强度,单位为（cN/dtex）；

σ2——紫外光处理后纤维的断裂强度，单位为（cN/dtex）。

B.5.2 计算结果按 GB/T 8170 修约至整数位。