



中国国家标准汇编

149

GB 12059~12119

中国标准出版社

1993

(京)新登字 023 号

中国国家标准汇编

149

GB 12059~12119

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 46 字数 1 460 千字

1993 年 9 月第一版 1993 年 9 月第一次印刷

印数 1—6 500〔精〕 定价 39.00 元〔精〕
1 400〔平〕 34.00 元〔平〕

*

ISBN 7-5066-0780-8/TB·312〔精〕

ISBN 7-5066-0781-6/TB·313〔平〕

*

标 目 223—01〔精〕
223—02〔平〕

出版说明

《中国国家标准汇编》是一部大型综合性工具书,自 1983 年起,以精装本、平装本两种装帧形式,分若干分册陆续出版。本汇编在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构及工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

本汇编收入公开发行的全部现行国家标准,按国家标准号顺序编排。凡遇到顺序号短缺,除特殊注明外,均为作废标准号或空号。

本分册为 149 分册,收入了国家标准 GB 12059~12119 的最新版本。由于标准不断修订,读者在使用和保存本汇编时,请注意及时更换修订过的标准。

中国标准出版社除出版《中国国家标准汇编》外,还出版国家标准、行业标准的单行本及各种专业标准汇编,以满足不同读者的需要。

中国标准出版社

1993 年 5 月

目 录

GB 12059—89	电子工业用合成纤维防静电绸性能及试验方法	(1)
GB 12060—89	声系统设备 一般术语解释和计算方法	(10)
GB 12061—89	电子元器件用镀锡圆引线通用技术条件	(25)
GB 12062—89	高保真声频组合设备最低性能要求	(30)
GB 12063—89	气缸珩磨机	(48)
GB 12064—89	制动鼓切削机	(57)
GB 12065—89	制动蹄摩擦片钻铆磨机	(65)
GB 12066—89	半轴套管拆装机	(73)
GB 12067—89	磨气门机	(78)
GB 12068—89	气门座修磨机	(84)
GB 12069—89	液压连杆校验台	(89)
GB 12070—89	中、低速瓦楞纸板生产线	(94)
GB 12071—89	皮革机械噪声声功率级限值	(99)
GB 12072—89	乳品机械名词术语	(103)
GB 12073—89	乳品设备安全卫生	(120)
GB 12074—89	服装机械 直刀裁剪机	(126)
GB 12075—89	食品工业用不锈钢管与配件 不锈钢管	(133)
GB 12076—89	食品工业用不锈钢管与配件 不锈钢螺纹接管器	(135)
GB 12077—89	家用缝纫机 线迹长度重现性的测定	(147)
GB 12078—89	X 射线管总规范	(153)
GB 12079—89	X 射线管光电性能测试方法	(159)
GB 12080—89	真空电容器引出环尺寸系列	(178)
GB 12081—89	可变真空电容器转动圈数系列	(198)
GB 12082—89	气体激光器文字符号	(203)
GB 12083—89	气体激光器电源系列	(226)
GB/T 12084—89	半导体集成电路 TTL 电路系列和品种 54/74 F 系列的品种	(229)
GB 12085.1—89	光学和光学仪器 环境试验方法 术语、试验范围	(388)
GB 12085.2—89	光学和光学仪器 环境试验方法 低温、高温、湿热	(393)
GB 12085.3—89	光学和光学仪器 环境试验方法 机械作用力	(400)
GB 12085.4—89	光学和光学仪器 环境试验方法 盐雾	(407)
GB 12085.5—89	光学和光学仪器 环境试验方法 综合低温、低气压	(415)
GB 12085.6—89	光学和光学仪器 环境试验方法 砂尘	(419)
GB 12085.7—89	光学和光学仪器 环境试验方法 淋雨	(424)
GB 12085.8—89	光学和光学仪器 环境试验方法 高压、低压、浸没	(430)
GB 12085.9—89	光学和光学仪器 环境试验方法 太阳辐射	(435)
GB 12085.10—89	光学和光学仪器 环境试验方法 综合振动(正弦)与高温、低温	(439)

GB 12085.11—89	光学和光学仪器	环境试验方法	长霉	(444)
GB 12085.12—89	光学和光学仪器	环境试验方法	污染	(452)
GB 12085.13—89	光学和光学仪器	环境试验方法	冲击、碰撞或自由跌落与高温、低温	(462)
GB 12085.14—89	光学和光学仪器	环境试验方法	露、霜、冰	(467)
GB 12086—89	淀粉灰分测定方法			(471)
GB 12087—89	淀粉水分测定方法			(473)
GB 12088—89	淀粉总脂肪测定方法			(475)
GB 12089—89	淀粉及其衍生物硫酸化	灰分测定方法		(478)
GB 12090—89	淀粉及其衍生物酸度测定方法			(481)
GB 12091—89	淀粉及其衍生物氮含量测定方法			(483)
GB 12092—89	淀粉及其衍生物磷总含量测定方法			(488)
GB 12093—89	淀粉及其衍生物氯化物含量测定方法			(491)
GB 12094—89	淀粉及其衍生物二氧化硫含量测定方法			(494)
GB 12095—89	淀粉斑点测定方法			(498)
GB 12096—89	淀粉细度测定方法			(500)
GB 12097—89	淀粉白度测定方法			(502)
GB 12098—89	淀粉粘度测定方法			(504)
GB 12099—89	淀粉水解产品还原力和葡萄糖当量测定方法			(506)
GB 12100—89	淀粉水解产品含水量测定方法			(510)
GB 12101—89	葡萄糖干燥失重测定方法			(516)
GB 12102—89	葡萄糖浆干物质测定方法			(518)
GB 12103—90	标志用图形符号的制订和测试程序			(522)
GB 12104—89	淀粉(包括衍生物和副产品)术语			(535)
GB 12105—89	电子琴通用技术条件			(554)
GB 12106—89	电子琴的环境试验要求和试验方法			(561)
GB 12107—89	键盘乐器键宽尺寸系列			(565)
GB 12108—89	镀锌电焊网			(567)
GB 12109—89	日用陶瓷工业用球磨机			(573)
GB 12110—89	管螺纹铰板及板牙			(580)
GB 12111—89	工业缝纫机	平头纽孔缝纫机机头		(589)
GB 12112—89	工业缝纫机	GK 型筒式覆盖链式线迹缝纫机机头		(596)
GB 12113—89	接触电流和接地线电流的测量			(603)
GB 12114—89	高频信号发生器通用技术条件			(624)
GB 12115—89	高频信号发生器测试方法			(652)
GB 12116—89	模拟电子电压表通用技术条件			(688)
GB 12117—89	模拟电子电压表测试方法			(702)
GB 12118—89	数据处理词汇	21 部分	过程计算机系统和技术过程间的接口	(711)
GB 12119—89	船用导航雷达湖岸试验方法			(721)

中华人民共和国国家标准

电子工业用合成纤维防静电绸性能及试验方法 GB 12059—89

The properties and the test methods for antistatic silk-like fabric
of synthetic filament in electronic industry

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了电子工业用合成纤维防静电绸的品质及试验方法。

1.2 适用范围

本标准适用于电子工业防静电工作服所用之纺织面料。不适用于有可燃、易爆物质存在的场合下使用的防静电工作服面料。

2 引用标准

- GBn 233 合成纤维丝织物技术要求
- GBn 234 合成纤维丝织物分等规定
- GBn 235 丝织物试验方法
- GBn 236 丝织物验收规则
- GBn 237 丝织物包装和标志
- GB 414 印染布皂洗牢度试验方法
- FJ 549 纺织材料静电性能试验方法 纺织品静电压半衰期测定法

3 术语解释

3.1 合成纤维防静电绸

所谓合成纤维防静电绸是指由合成纤维长丝交织而成,且在中间大致等间隔嵌入导电性长丝的纺织品。

3.2 导电性长丝

导电性长丝就是指全部或部分使用金属或碳黑等导电性物质制成的其表面电阻为 $10^9 \Omega/\text{cm}$ 以下,直径小于 $100 \mu\text{m}$ 的导电性长纤维。

3.3 标准布

测量用标准布是按本标准进行静电性能试验时作为垫布和摩擦布使用的符合 GB 414 中色牢度试验用的标准漂白细棉布及尼龙布。

4 技术要求

4.1 物理性能

4.1.1 基本性能

合成纤维防静电绸的基本性能指标应符合表 1 的规定,其他物理指标应符合 GBn 233 中 1.1 条的

规定。

表 1

品 名	用 途	基本性能指标			
		幅宽,cm		密度,根/10 cm	
合成纤维 防静电绸	电子工业用 工作服面料	内 91	外 93	经丝 ≥510	丝 ≥450

4.1.2 缩水率

合成纤维防静电绸的缩水率应符合 GBn 233 中 1.2 条的规定。

4.1.3 起毛起球和折痕回复角应符合 GBn 233 中 1.3 条的规定。

4.1.4 断裂伸长率

合成纤维防静电绸的断裂伸长率应符合 GBn 233 中第 1.4 条的规定。

4.1.5 印染色牢度

合成纤维防静电绸的印染色牢度应符合 GBn 233 中第 2 条的规定。

4.2 电学性能

合成纤维防静电绸的电学性能应符合表 2 的规定。

表 2

级别	摩擦带电电荷密度 $\mu\text{C}/\text{m}^2$	摩擦带电电压 V	半衰期 s
一级	<3	<200	<5
二级	<5	<1 000	<10
三级	<7	<2 000	<30

注：表 2 中半衰期是参考指标。

5 分等考核规则

合成纤维防静电绸按其物理性能和电学性能进行分级,判定合格品、等外品及不合格品的规则如下：

- a. 合格品
物理性能及电学性能都符合本标准规定的为合格品。
- b. 等外品
电学性能符合本标准规定而物理性能不符合本标准规定的为等外品。
- c. 不合格品
电学性能不符合本标准规定,不论其物理性能如何,均为不合格品。

6 试验方法

6.1 物理性能试验方法

合成纤维防静电绸物理性能的试验方法按照 GBn 235 的规定进行试验。

6.2 摩擦带电电荷密度试验方法

6.2.1 原理

将经摩擦装置摩擦后的试样投入法拉弟筒。测出法拉弟筒内筒对地的电位,再换算成单位面积的电荷量。

6.2.2 试验装置和用具

6.2.2.1 法拉弟筒为表 3 中的规格。法拉弟筒及试验装置如图 1 所示。

表 3

项 目	规 格	备 注
内筒	直径 40 cm 高度 95 cm	
外筒	直径 50 cm 高度 100 cm	上边的圆周是用聚酯粘合包布等加以包覆
内外筒的绝缘	绝缘电阻为 $10^{12}\Omega$ 以上	四氟乙烯、聚碳酸酯等材料

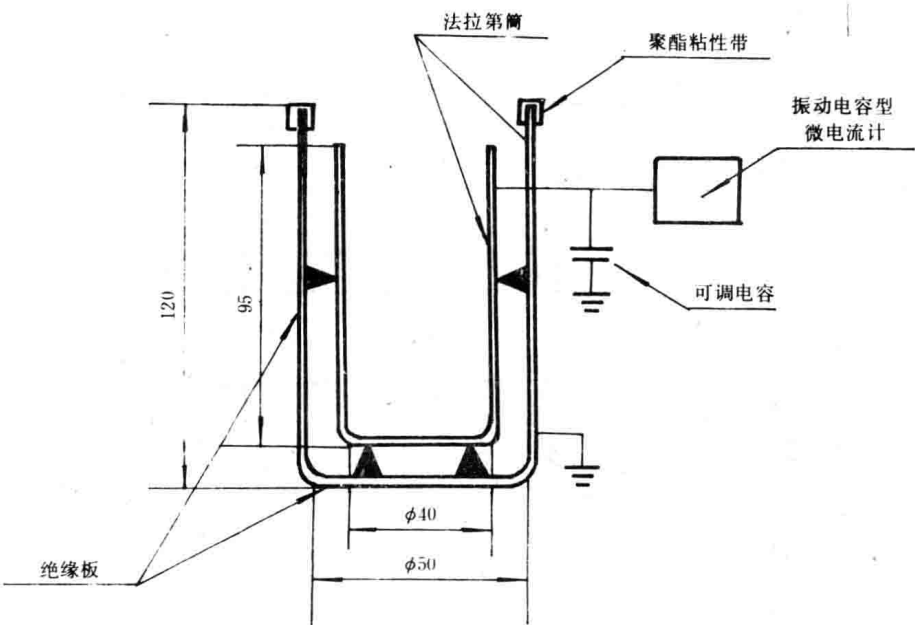


图 1

6.2.2.2 振动电容型微电流电位计(DC $\pm 10\text{ mV}\sim 10\text{ V}$,输入电阻 $1\times 10^{12}\Omega$ 以上)。

6.2.2.3 可调电容箱

电容量从 $0.01\sim 1\text{ }\mu\text{F}$ 可调,其误差为 $\pm 5\%$ 以内。

6.2.2.4 摩擦布及摩擦棒

用尺寸为 $45\times 50\text{ cm}^2$ 的尼龙布作为摩擦布。将摩擦布卷在 40 cm 长的硬质聚氯乙烯管上,以摩擦布的长边方向为卷绕方向,卷 5 圈,制成摩擦棒。摩擦布的两端拉紧折入管内以固定在摩擦棒上。

6.2.2.5 垫板

如图 2 所示,把一块尺寸为 $40\times 45\text{ cm}^2$ 的材料与摩擦布相同的尼龙布,用厚度在 $50\text{ }\mu\text{m}$ 以上宽 2 cm 以上的聚脂胶带从四面包在铝板的两端。铝板的尺寸为 $32\times 30\text{ cm}^2$,厚度为 3 mm。用聚乙烯包芯线接地。

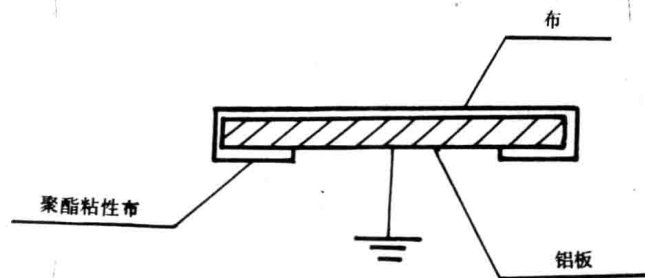


图 2

6.2.2.6 垫座

如图 3 所示的木制平台。

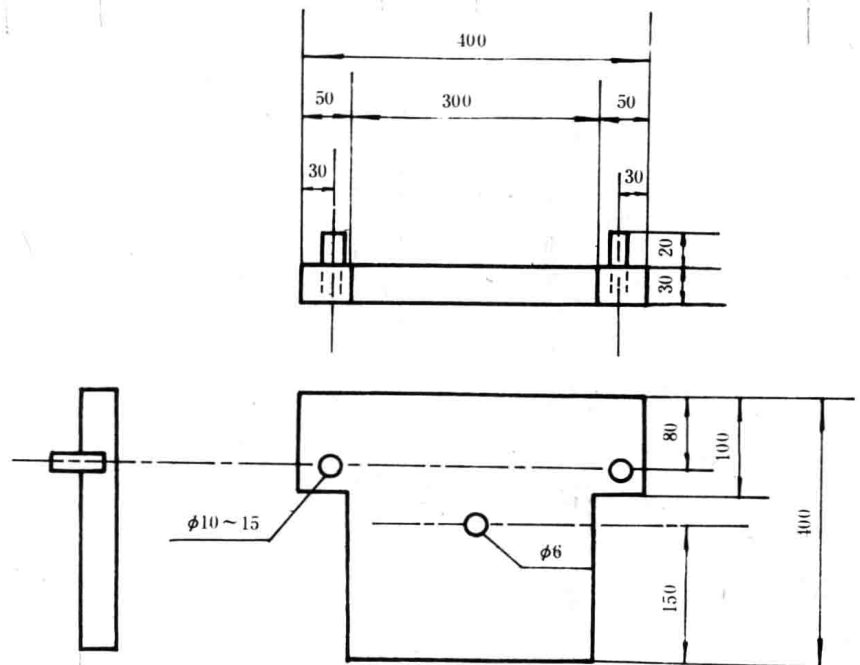


图 3

6.2.2.7 绝缘棒

材料为硬质聚氯乙烯,直径为 20 mm,长为 50 mm。

6.2.3 试样及其制备

6.2.3.1 取样

样品应从织物的两边距离 1/10 幅宽。距布端 1 m 以上的部位裁取,然后在样品上的纵、横方向各取尺寸为 $25 \times 35 \text{ cm}^2$ 的试样 3 块,将试样在长边方向一端留 26 cm,另一端留 1 cm,缝成套状。

6.2.3.2 洗涤处理

洗涤处理按 FJ 549 附录规定的方法进行,且应重复洗涤 3 次,即从洗涤到脱水的操作反复 3 次以后再干燥。

6.2.3.3 试样和标准布的调湿

试样和标准布按 6.3.2 条的规定进行洗涤处理后,在 70°C 温度下预烘 1 h。然后在与试验时相同的

温湿度状态下放置 24 h。

注：试样调湿环境也应是试样接受试验的环境。

6.2.4 试验条件

试验条件规定为 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ，相对湿度为 27%~33%。

注：如果在非规定的试验环境中试验应另行注明条件。

6.2.5 试验方法

将绝缘棒插入缝成套状的试样内，放置于垫板上，勿使其产生折皱，放置见图 4。

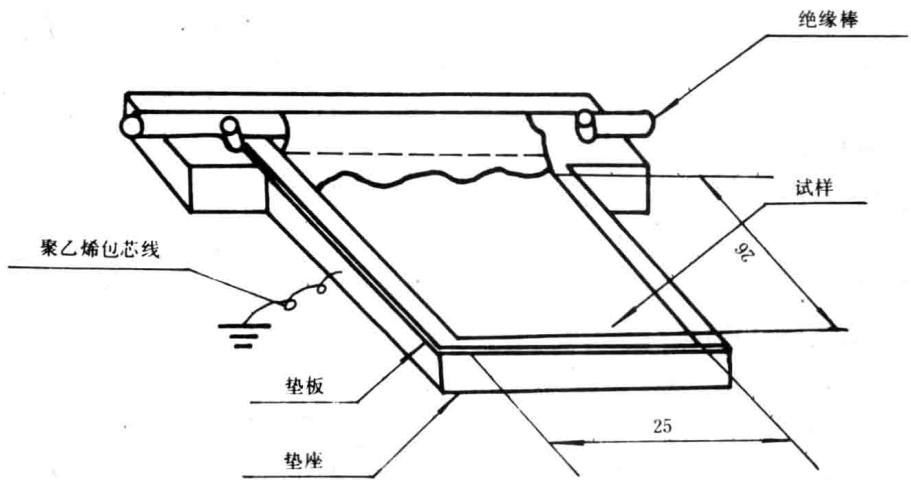


图 4

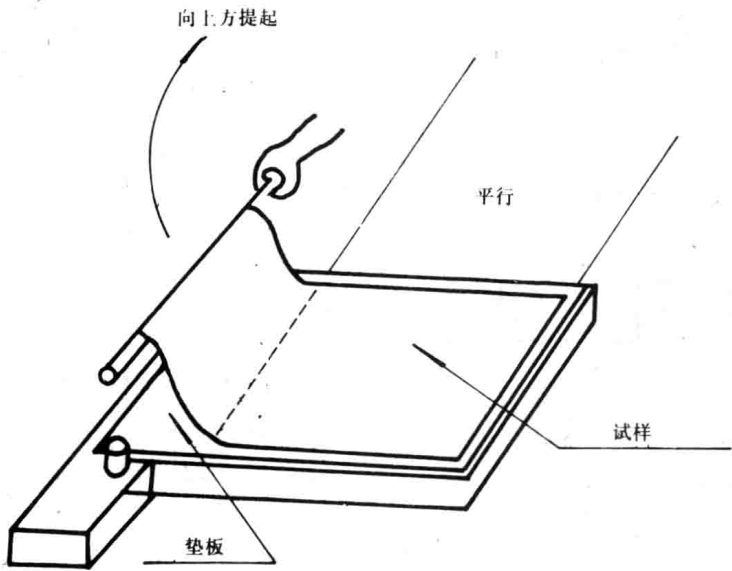


图 5

双手拿着缠好摩擦布的摩擦棒两端，用自己身体的一部分重量均匀地压在棒上，将棒从前边向自己面前拉以摩擦试样。注意不要使摩擦棒转动。约每 1 s 摩擦 1 次，反复摩擦 10 次。摩擦完了以后，立即握住绝缘棒的一端。如图 5 所示那样使棒与试样及垫板保持平行地将试样提起。然后将试样从垫板上

揭起。试样从垫板上揭起约用 1 s, 然后立即将试样投入法拉弟筒, 读取试样投入法拉弟筒后电位计所指示的电位。

注: 试样从揭离到投入法拉弟筒内这段过程中应注意使试样距离人体或其他物体 30 cm 以上。

6.2.6 计算

读取试样投入法拉弟筒后电位计所指示的电位。由式(1)求出每块试样的电荷量, 再由式(2)换算成试样带电的电荷密度。

$$Q = CV \dots\dots\dots (1)$$

$$q_0 = CV/A \dots\dots\dots (2)$$

- 式中: Q ——试样带电量, μC ;
 C ——系统的电容, μF ;
 V ——电位计指示的电位值, V ;
 q_0 ——试样带电的电荷密度, $\mu C/m^2$;
 A ——摩擦棒摩擦试样的面积, m^2 。

测定时, 每块试样按 6.4 条的规定试验 5 次, 每次测定前应用静电消除装置除去试样、摩擦棒及垫板上的静电。

取 5 次试验结果的平均值, 再求出纵、横 6 块试样的平均值作为试验结果。计算到 2 位有效数字。

6.3 摩擦带电电压的试验方法

6.3.1 原理

在一定的张力条件下, 使标准布摩擦回转着的试样, 测定试样上产生的静电电压。

6.3.2 试验装置和用具

6.3.2.1 摩擦带电静电电压测定仪主机: 如图 6 所示。

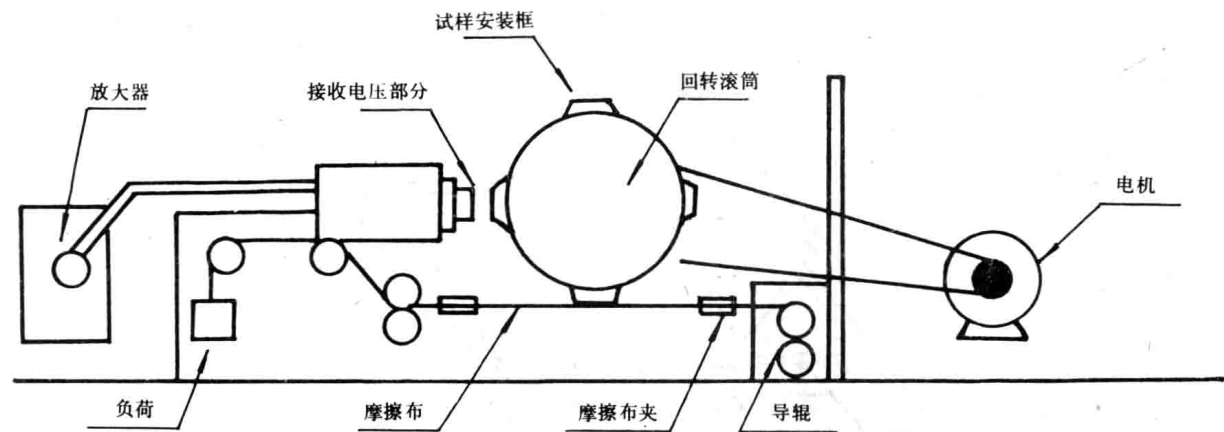


图 6

主机由放置试样并使之回转的滚筒、使试样因摩擦产生静电的摩擦部分, 检测所产生的静电的接收部分及其放大器等部分组成。

6.3.2.2 摩擦布

采用符合 GB 414 的标准布或尼龙布。取其宽为 2.5 cm, 长为 16 cm 的摩擦布 6 块。

6.3.2.3 摩擦布夹

宽为 25 ± 1 mm, 左右两夹的距离为 130 ± 3 mm。

6.3.2.4 试样安装框

试样安装框如图 7 所示。

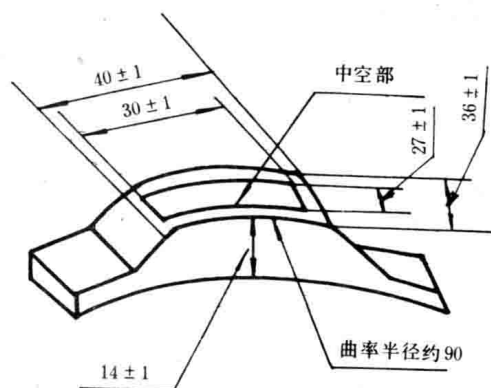


图 7

6.3.2.5 试样夹框

试样夹框如图 8 所示：

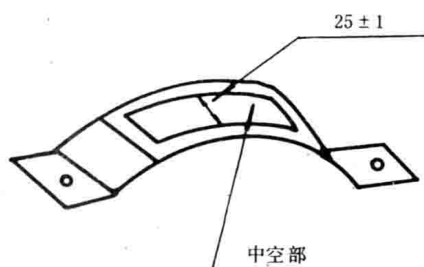


图 8

6.3.2.6 回转滚筒

外径为 150 ± 1 mm, 宽约 60 mm, 转速约 400 rpm。

6.3.2.7 接收电压部分

接收电压部分电极板直径为 20 ± 1 mm。

6.3.2.8 所加负荷为 4.903 N(500 gf)

6.3.2.9 电机

6.3.2.10 放大器

6.3.2.11 示波器及记录仪

6.3.3 试样及其制备

6.3.3.1 取样

按本标准 6.2.3.1 条的规定进行取样, 然后在样品的纵横方向分别取 4×8 cm² 的试样 6 块。

6.3.3.2 洗涤处理

按本标准 6.2.3.2 条的规定进行。

6.3.3.3 试样的调湿

按本标准 6.2.3.3 条的规定进行。

6.3.4 试验条件

试验条件按本标准 6.2.4 条的规定执行。

6.3.5 试验方法

将摩擦带电静电测定仪与示波器及记录仪连接起来,接收电压部分的极板与试样安装框平面的距离约 15 mm,然后将消除了静电的摩擦布放在规定的位置上。加 4.903 N 的负荷。同时改变左右两个夹子的高度以使摩擦时平滑进行。在每个试样安装框上放一块试样,使其表面成为摩擦面。进行消除静电处理。然后使回转滚筒回转摩擦试样。测定从开始回转 60 s 以后所带的电压,然后再调换另一种材料的摩擦布,以同样顺序测定纵横方向的试样各 3 块。

注:在这一系列试验开始前要校正摩擦带电静电测定仪。校正时,将校正用电极板〔裸露部分的面积为 $(20 \pm 1) \times (25 \pm 1) \text{ mm}^2$ 〕安装于放置试样的部件上,加上 100 V 的校正直流电压,转动回转滚筒以校正接收电压部分。

6.3.6 计算

分别求出两种摩擦布对纵、横向共 6 块试样的平均测定值,平均值计算到 2 位有效数字。

6.3.7 试验报告

试验报告至少应包括以下内容:

- a. 试样名称;
- b. 试验日期;
- c. 试验条件;
- d. 仪器型号;
- e. 试验结果;
- f. 试验者姓名。

6.3.8 根据需要可增添其他内容。

6.4 静电压半衰期的试验方法

合成纤维防静电绸的静电压半衰期的试验方法按照 FJ 549 中的规定进行试验。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为交收试验(S)和型式试验(T)。

7.2 合成纤维防静电绸的质量应由制造厂的质量保证体系予以保证。产品应由制造厂的质量检查部门检验合格后方能出厂。出厂产品须附有产品质量合格证。

7.3 产品交收试验及抽样

交收检验及抽样按本标准及 GBn 236 的规定执行。若供需双方另订有技术协议的,可按所订技术协议进行交收试验。

7.4 型式试验及抽样

型式试验按本标准的技术要求及 GBn 236 的规定执行。若供需双方另订有技术协议的可按其所订技术协议进行检验。

当工艺、材料、设备有改变时也应进行型式试验。

8 标志、包装

合成纤维防静电绸的标志和包装按 GBn 237 中的规定执行。

9 运输、贮存

9.1 产品在运输中应避免日光曝晒及雨淋受潮。

9.2 产品应贮存在干燥通风及无腐蚀性物质的库房内。

附加说明：

本标准由机械电子工业部提出。

本标准由机械电子工业部电子标准化研究所、江苏省纺织研究所负责起草。

本标准主要起草人丁协安、王琴云、顾映影、李为纲。

中华人民共和国国家标准

声系统设备 一般术语解释和计算方法

GB 12060—89
IEC 268-2—1987

Sound system equipment explanation
of general terms and calculation methods

本标准等同采用国际标准 IEC 268-2(1987)《声系统设备 第二部分 一般术语解释和计算方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了声系统设备的一般术语解释和计算方法。

本标准适用于声系统设备的生产、使用、科研和教学等领域。

2 引用标准

GB 9001 声频放大器测量方法

SJ/Z 9140(IEC 268-1) 声系统设备概论

3 一般术语

3.1 声系统 sound system

是一些设备的组合。该组合能够处理、传输声信号或音频信号。这些设备可以是换能器、放大器或录音机等。

3.2 兼容性 compatibility

如果把系统的一部分与另一部分相互联结起来,能够满意地工作,则认为两者是兼容的。

3.3 可变功耗设备 variable consumption apparatus

设备工作期间,从电源汲取的功率会发生明显变化,其变化量是信号、负载阻抗或控制器位置(不包括电源开关)的函数。

注:对有些用途,小于 15% 的变化可不算是明显变化。

3.4 噪声信号 noise signal

具有瞬时值为正态概率分布的稳态随机信号。除非另有说明,其平均值为零。

注:本解释适用于测量用噪声信号。作为无用信号的噪声在第 6 章中考虑。

3.4.1 白噪声信号 white noise signal

单位带宽能量 $\left(\frac{\Delta W}{\Delta f}\right)$ 与频率无关的噪声信号。

3.4.2 粉红噪声信号 pink noise signal

单位带宽的能量 $\left(\frac{\Delta W}{\Delta f}\right)$ 与频率成反比的噪声信号。

3.4.3 宽带噪声信号 broadband noise signal

用具有规定幅频响应的滤波器作了带宽限制的噪声信号,其带宽大于被测设备的带宽。

国家技术监督局 1989-12-29 批准

1990-07-01 实施

注：宽带噪声信号可以是受带宽限制的白噪声或粉红噪声信号或具有某些其他规定的功率谱。

3.4.4 窄带噪声信号 narrowband noise signal

用具有规定幅频响应的滤波器作了带宽限制的噪声信号，其带宽小于被测设备的带宽。

3.5 额定值 rated values

本标准中，术语“额定值”具有特定的含义，无论该词用在何处，其意思都表示“由产品标准规定的值”。即使在术语“额定条件”或特性名称中“额定”一词都是这样的含义。

3.5.1 额定条件 rated conditions

使用或测量某个设备时，该设备必须在产品标准规定的条件下工作，这些条件包括电的、机械的和气候条件。

某特定类型的设备，其额定条件一般包括下述条件的全部或一部分：

电的方面：

额定电源电压；

额定电源频率；

额定源阻抗；

额定源电动势；

额定负载阻抗。

机械方面：

安装位置；

通风。

气候方面：

设备进行工作和实现全部规定性能的额定环境温度范围；

额定相对湿度范围；

额定大气压力范围。

注：范围是由极限值规定的，范围内的每个值都可认为是独立的额定条件。

3.5.2 特性的额定值 rated values of a characteristic

在声系统设备的有关标准中对大量的特性给出了测量方法。要求或允许制造者在设备的说明书中，对每个特性规定一个值。

根据定义，这个规定值就是该特性的额定值（见 3.5 条）。从这个意义上，术语“额定”的应用，并不局限于主要特性上，而可用于给出测量方法的任何特性。因为额定值是由产品标准规定的，所以“规定的特性”，一般不加“额定”的字样。额定值是由产品标准根据该设备的许多样品的实测值和理论上的容差计算规定的，而不是某个测量的值。

例如：GB 9001 中所述的放大器失真限制的输出功率的测量方法。而额定失真限制的输出功率是产品标准规定值。这个值通常是标准测量方法，对放大器若干样品的测量结果进行计算，并辅之以允差计算而得出的。

3.5.3 互相关联的特性 interdependent characteristics

常常遇到这种情况，一个特定的特性值要求由另一个特性的特定值来说明，典型的例子是，放大器失真限制的输出功率就是用总谐波失真的特定值来说明。在这种情况下，需用其中的一个特性作为额定条件，其特性的额定值最好用有关标准中规定的参考值，或者在某一实际限度内由制造者自由选取的值。

3.5.4 配接值 matching values

为了保证设备的兼容性，必须了解准备互联的两种设备的某些基本特性值，这些值称为配接值，由制造者按标准的有关部分规定的条件提出，有些配接值也是额定值。