团体标准
《滤油纸》
编制说明

2022年9月

《滤油纸》编制说明

一、标准制定的目的、意义

滤油纸是一种用于过滤各类油品的特种纸张，因具有良好的过滤吸收性能和相当的受压强度，广泛应用于滤石油、化工产品及工业用油等工业性有机悬浮浊液，以分离其中固态、半固态杂物。

与过滤纸板相比，滤油纸是厚度在0.6mm的纸张，过滤纸板是3mm以上的纸板。滤油纸可叠加使用，使用更加灵活，应用场景更广，广泛用于石油、工业用油等油品的过滤。同时随着工业技术的发展，小型、微型、精密的机器出现，滤油纸的适用性更强，用途更广。

油纸质量好坏，不仅影响过滤效率、对机器使用寿命也有影响。滤油纸应用广泛，当前国内没有针对滤油纸的标准，各企业执行的国内外客户的采购标准要求。我公司作为特种纸业的龙头企业，紧跟国际前沿研究方向，技术一直处于行业领先地位。因此，有意愿制定统一标准，带领行业标准化，走上高质量发展的道路。

二、标准编制原则及依据

1.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》要求进行编写。

2.参照相关法律、法规和规定，如GB/T 25435-2010《精细过滤纸板》和GB/T 25437 -2010《支撑过滤纸板》标准，在编制过程中着重考虑了科学性、适用性和可操作性。

三、项目背景及工作情况

（一）任务来源

杭州特种纸业有限公司向中国国际科技促进会提出立项申请，经中国国际科技促进会论证通过并印发【2022】中科促标字第455号文件，项目名称：《滤油纸》。

（二）标准起草单位

本标准的主要起草单位是杭州特种纸业有限公司，杭州试三科技有限公司、杭州富阳北木浆纸有限公司参与起草。

（三）标准研制过程及相关工作计划

1.前期准备工作

按照团体标准工作组构成要求，组建标准研制工作组，明确标准研制重点和提纲，明确各参与单位或人员职责分工、研制计划、时间进度安排等情

况。

1.1 企业现场调研

对企业进行现场调研，对团体标准立项相关资料进行收集整理。

1.2 成立标准工作组

根据促进会下达的团体标准《滤油纸》制订计划，杭州特种纸业有限公司召集同行、标准化机构、检测机构等相关方成立了标准工作组，明确了各参与单位及人员的职责分工。

1.3 明确研制重点

标准研制的重点包括：标准名称、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

1.4 研制计划及时间安排（计划4个月内完成）

第一阶段： 2022年8月成立工作小组，学习、研究国内外相关标准，确定标准改进的路线和方向，明确指标。完成中国国际科技促进会团体标准项目立项报告的撰写，提交立项申请。

第二阶段：经中国国际科技促进会论证立项报告，完成立项。

第三阶段：立项完成后一周内，组织相关单位，完成标准讨论，形成标准征求意见稿。

第四阶段：向各有关单位发送征求意见稿，并完成各单位意见的征集。

第五阶段：征求意见完成后一个月内，召开标准评审会，邀请行业专家、同行代表、标准主要起草人等人员参加。

第六阶段：评审会后一周内，完善标准，形成最终稿，并且发布实施。

2 标准草案研制

2.1 型式试验内规定的全技术指标情况

本标准（草案）基本确定了本标准的科学性、适用性和可操作性；充分考虑了团体标准制订框架要求、编制理念和定位要求等，全面体现了标准的科学性、适用性和可操作性。

滤油纸没有相应的国家或行业标准，与其比较接近的标准有GB/T 25435-2010《精细过滤纸板》和GB/T 25437 -2010《支撑过滤纸板》，上述两个国家标准主要针对是厚度在3.0mm以上的过滤纸板，其次，新增干耐破度、水抽提液pH值、亮度D65、交货水分和尘埃度指标要求，保障滤油纸的高品质及适用性更广。项目的设置参考市场采购需求；同时从行业的发展和产品应用领域的变化要求，真正体现了团体标准引领行业发展的理念。

2.2 按照团体标准制订框架要求，及团体标准编制理念和定位要求研制标准草案情况。

按照团体标准制订框架要求，标准在技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等各个方面进行了全方位的阐述。

四、标准制定的基本原则

标准编制遵循“科学性、适用性和可操作性”的原则，严格按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定进行编写和表述，参考了GB/T 25435-2010《精细过滤纸板》和GB/T 25437 -2010《支撑过滤纸板》，主要结合考虑客户要求，注重标准的可操作性。

科学性：根据滤油纸的质量特性，结合高端客户采购要求，规定了定量、厚度（单张）、干耐破度、湿耐破度、滤水时间、水抽提液pH值、亮度D65、交货水分、尘埃度等技术要求。

适用性：本文件适用于滤油纸的生产和销售。

可操作性：本文件提出的技术指标要求均已验证，有相应的检测报告作支撑。

五、标准主要内容

1. 范围

本标准主要内容包括滤油纸要求、试验方法、抽样、标志、包装、运输和贮存等内容。

2.要求

分为外观和技术要求。技术要求见表 1。

表1　技术指标

项目		单位	指标要求
定量		g/m²	270±15
厚度（单张）		mm	0.57~0.62
干耐破度 ≥		kpa	390
湿耐破度 ≥		kpa	220
滤水时间		s	25~45
水抽提液pH值		/	6.0~8.0
亮度D65 ≥		%	80
交货水分 ≤		%	8
尘埃度 ≤	1.0mm²-1.5mm²	个	20
	1.5mm²-2.0mm²		5
	＞2.0mm²		不许有

3.试验方法

如表2所示：

表2 测试方法

指标名称	测试方法
定量	GB/T 451.2
厚度	GB/T 451.3
干耐破度	GB/T 454
湿耐破度	GB/T 465.1
滤水时间	按 GB/T 10340 测定，测定压力为3kPa(300mm水柱)，流出体积为50mL，测试时测试液由试样流入面流入，流出面流出，取5个有效测定值。
水抽提液pH值	GB/T 1545
亮度D65	GB/T 7974
交货水分	GB/T 462
尘埃度	GB/T 1541

4. 抽样

本文件规定了滤油纸出厂检验和型式检验规则，约定了抽样方案和判定规则。

5. 标志、包装、运输和贮存

5.1 产品的标志和包装按 GB/T 10342 或订货合同规定进行。

5.2 直接与产品接触的包装材料应无毒、无害、清洁。产品包装应完好，包装材料应具有足够的牢固性以达到保证产品在正常的运输与贮存条件下不受污染的目的。

5.3 运输过程中，应使用有篷而洁净的运输工具。

5.4 产品搬运时，不应将纸件从高处扔下，不应使纸件受冲撞。

5.5 产品应妥善贮存、保管，严防受潮。产品不应与对作物种子有害的物质混装、混放。

六、与有关法律法规和强制性标准的关系

遵守和符合相关法律法规和强制性标准要求。规范性引用文件包括：

GB/T 450　纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定
GB/T 451.1　纸和纸板尺寸及偏斜度的测定
GB/T 451.2　纸和纸板定量的测定
GB/T 462　纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

GB/T 465.1　纸和纸板 浸水后耐破度的测定

GB/T 1539 纸板 耐破度的测定

GB/T 1541　纸和纸板 尘埃度的测定

GB/T 1545　纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定

GB/T 1914　化学分析滤纸

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 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数D65亮度的测定(漫射/垂直法,室外日光条件)

GB/T 10342　纸张的包装和标志

GB/T 10739　纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件

GB/T 12914　纸和纸板 抗张强度的测定

七、重大意见分歧的处理依据和结果

无

八、后续贯彻措施

无

标准编制小组

2022年9月