

ICS 73.080
CCS Q 69

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2795—2023

摩擦密封材料用腈纶浆粕

Acrylic pulp for friction and sealing materials

2023-12-20 发布

2024-07-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本文件起草单位：烟台泰和兴材料科技股份有限公司、南通新源特种纤维有限公司、浙江科马摩擦材料股份有限公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司、河北正大摩擦制动材料有限公司、珠海格莱利摩擦材料股份有限公司、力派尔(珠海)汽车配件有限公司。

本文件主要起草人：耿晓燕、张红林、钱勤、廖翔宇、王彦钧、曾文天、邓钧波、杨余章、朱欣洁、申让林、严正文、韩尊强。

摩擦密封材料用腈纶浆粕

1 范围

本文件规定了摩擦密封材料用腈纶浆粕(以下简称“腈纶浆粕”)的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于摩擦材料和密封材料领域用腈纶浆粕产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3332 纸浆 打浆度的测定(肖伯尔-瑞格勒法)
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 19587 气体吸附 BET 法测定固态物质比表面积
- GB/T 29779 纸浆 纤维长度的测定 非偏振光法
- GB/T 30711 摩擦材料热分解温度测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

腈纶浆粕 acrylic pulp

将腈纶纤维长丝切断后进行表面原纤化处理得到的毛绒状短纤维。

3.2

打浆度 beating degree

衡量悬浮液脱水难易程度的指标,用肖伯尔-瑞格勒法刻度值(即^oSR值)表示。

3.3

长度-重量平均纤维长度 length-weighted mean length

由长度计算的重量平均纤维长度。

3.4

比表面积 specific surface area

单位质量(或单位体积)固态物质的表面积。

3.5

热分解温度 thermal decomposition temperature

以恒定速率加热腈纶浆粕试样,当试样质量损失(不包括吸附水蒸发)达到5%时的温度。

4 要求

- 4.1 腈纶浆粕的外观应为白色或乳白色团絮状毛羽结构，不允许有明显的纤维束。
- 4.2 腈纶浆粕干浆的含水率应不大于 3.0%，湿浆的含水率由供需双方商定。
- 4.3 腈纶浆粕的理化性能应符合表 1 规定。

表1 腈纶浆粕理化性能要求

项目	要求
打浆度/°SR	10~35
长度-重量平均纤维长度/mm	供需双方协商
比表面积/(m ² /g)	≥1.0
热分解温度/℃	≥260
灼烧余量/%	≤4.0

5 试验方法

5.1 外观

在自然光照下目测检查。

5.2 含水率

5.2.1 试验设备

- 5.2.1.1 称量瓶：带盖，扁形，容积 100 mL。
- 5.2.1.2 天平：精度 0.001 g。
- 5.2.1.3 电热干燥箱：温度调控范围为室温~300 ℃，控温精度±1 ℃。
- 5.2.1.4 干燥器。

5.2.2 试验步骤

称取约 5.000 g(精确至 0.001 g)试样置于已恒重的称量瓶中并记作 m_1 ，已恒重的称量瓶质量记作 m_3 。将盛样的称量瓶半开盖放入电热干燥箱中 105 ℃~110 ℃下烘干 2 h。盖严称量瓶，取出放入干燥器中冷却至室温，称量(精确至 0.001 g)并记作 m_2 。

5.2.3 结果计算

含水率 ω 按公式(1)计算：

$$\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_3} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

ω ——含水率；

m_1 ——烘干前称量瓶加试样的质量，单位为克(g)；

m_2 ——烘干后称量瓶加试样的质量，单位为克(g)；

m_3 ——已恒重的称量瓶质量，单位为克(g)。

5.2.4 允许差

取两次平行测试结果的算术平均值作为报告值，两次平行测试结果的绝对偏差应小于 0.5%，否则应重新称取试样测定。测试结果按 GB/T 8170 的规定修约至两位小数。

5.3 打浆度

按照 GB/T 3332 的规定执行。

5.4 长度-重量平均纤维长度

按照 GB/T 29779 的规定执行。

5.5 比表面积

取腈纶浆粕约 0.5 g(精度 0.1 g)，于 105 ℃下干燥 2 h，然后按照 GB/T 19587 的规定执行。

5.6 热分解温度

按照 GB/T 30711 的规定执行。

5.7 灼烧余量

5.7.1 设备仪器

- 5.7.1.1 天平：精度 0.1 mg。
- 5.7.1.2 高温炉：温度调控范围为室温~1 400 ℃，控温精度±2 ℃。
- 5.7.1.3 瓷坩埚：容积不小于 30 mL。
- 5.7.1.4 干燥器。

5.7.2 试验步骤

准确称取 1.000 0 g(精确至 0.1 mg)干燥后的试样置于已恒重的瓷坩埚中并记作 m_4 ，已恒重的瓷坩埚质量记作 m_6 。将盛样的瓷坩埚置于高温炉内，在 800 ℃下灼烧 2 h，取出放置在干燥器中冷却至室温，再次称量灼烧后盛样的瓷坩埚质量(精确至 0.1 mg)并记作 m_5 。

5.7.3 结果计算

灼烧余量 P 按公式(2)计算：

$$P = \frac{m_5 - m_6}{m_4 - m_6} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

- 式中：
- P ——灼烧余量；
 - m_4 ——灼烧前试样加坩埚的质量，单位为克(g)；
 - m_5 ——灼烧后残余物加坩埚的质量，单位为克(g)；
 - m_6 ——已恒重的瓷坩埚质量，单位为克(g)。

5.7.4 允许差

取两次平行测试结果的算术平均值作为报告值，两次平行测试结果的绝对偏差应小于 0.5%，否则应重新称取试样测定。测试结果按 GB/T 8170 的规定修约至两位小数。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目为：外观、含水率、打浆度、长度-重量平均纤维长度。

6.1.2 型式检验

型式检验项目包括第4章中各种产品全部检验项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品投产或产品定型鉴定时；
- 正常生产时，每一年进行一次；
- 原材料、生产工艺、设备等发生较大变化，可能影响产品质量时；
- 停产一年以上，重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

6.2 组批原则

同一原料、同一生产工艺、同一品种、同一规格、同一包装、稳定连续生产的摩擦密封材料用腈纶浆粕产品2000 kg为一批，不足2000 kg亦按一批计。

6.3 抽样方法

从每批腈纶浆粕产品中按表2随机抽取样本袋。从每袋产品中随机抽取约20 g样品，将所抽样品充分混匀，然后采取试验所需样量。对于含水率试验样品，应在打开包装后立即抽取，并迅速放入密闭容器中。

表2 取样袋数

单位为袋

批量	抽取样本数
≤40	2
41~120	3
≥121	5

6.4 判定规则

经检验各项质量指标符合第4章要求时，判定该批产品合格。当产品的某项质量指标不符合第4章要求时，应加倍抽样复验不合格项。若复验结果全部符合第4章要求时，则判定该批产品合格；若复验结果不符合第4章要求时，则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 每袋腈纶浆粕产品外包装上应以醒目的颜色标明产品名称、生产单位、生产地址、净质量以及防雨防潮标志。

7.1.2 每批腈纶浆粕产品应附有产品合格证，合格证上应标明产品名称、生产单位、批号、检验结果、出厂日期、检验部门检验章或检验人员印记。

7.2 包装

7.2.1 腈纶浆粕产品用袋包装，每袋净重允许误差应在 ± 0.1 kg 范围内。

7.2.2 腈纶浆粕产品包装应具备避光、防潮、防静电要求。

7.3 运输

腈纶浆粕产品运输时应防雨防潮，装卸时不应损坏外包装。

7.4 贮存

腈纶浆粕产品应贮存在通风、干燥处，避光且防潮保存。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
摩 擦 密 封 材 料 用 脲 纶 浆 粕
JC/T 2795—2023

*

中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京市青云兴业印刷有限公司

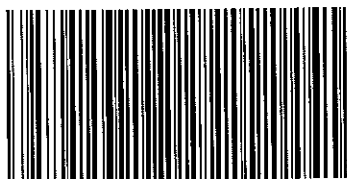
版权所有 不得翻印

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2024 年 5 月第一版 2024 年 5 月第一次印刷
印数：1—800 册 定价：22.00 元
书号：155160·4448

*

编号：1817



JC/T 2795—2023

网址：www.standardcnjc.com 电话：(010)51164708
地址：北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编：100024
本标准如出现印装质量问题，由发行部负责调换。