



中华人民共和国国家标准

GB/T 22814—2021
代替 GB/T 22814—2008

防 锈 原 纸

Anti-rust base paper

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22814—2008《防锈原纸》，与 GB/T 22814—2008 相比，主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 调整了分类(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- 调整了定量范围,按平纹纸和皱纹纸分别进行规定(见 5.1.1、5.1.2,2008 年版的 4.7)；
- 调整了定量偏差(见 5.1.1,2008 年版的 4.7)；
- 删除了皱纹纸的横向抗张强度、耐破度指标(见 2008 年版的 4.7)；
- 修改了紧度、交货水分指标(见 5.1.1、5.1.2,2008 年版的 4.7)；
- I 型防锈原纸增加了尘埃度指标(见 5.1.1、5.1.2)；
- 调整了试样处理要求(见 6.1,2008 年版的 5.1)；
- 增加了尘埃度、外观和纸卷要求的试验方法(见 6.11 和 6.14)。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位:沈阳防锈包装材料有限责任公司、安徽德森特种纸业有限公司、杭州特种纸业有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司。

本标准主要起草人:唐艳秋、刘泓玮、吴安波、周红、鲁子军、杨鹏、徐世玲、邹德斌、周德均、王雷、姜龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 22814—2008。

防 锈 原 纸

1 范围

本标准规定了防锈原纸的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于制造金属防锈、防护包装用材料的原纸。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 451.3 纸和纸板厚度的测定

GB/T 454 纸耐破度的测定

GB/T 455 纸和纸板撕裂度的测定

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定 可勃法

GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定

GB/T 1545—2008 纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定

GB/T 2678.2—2008 纸、纸板和纸浆 水溶性氯化物的测定

GB/T 2678.6 纸、纸板和纸浆水溶性硫酸盐的测定(电导滴定法)

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 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 恒速拉伸法(20 mm/min)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平纹纸 flat paper

在造纸过程中表面未经起皱处理的纸。

注:又称非起皱纸、平纸。

3.2

皱纹纸 crepe paper

在造纸过程中通过刮刀等处理使表面起皱而呈现皱纹的纸。

注:又称起皱纸、皱纸。

4 分类

4.1 防锈原纸按纸面是否经起皱处理分为平纹纸和皱纹纸。

4.2 防锈原纸按使用要求分为 I 型、II 型和 III 型。I 型对物理强度和表面质量(尘埃度)有较高要求；II 型对物理强度有一般性要求,对表面质量(尘埃度)无要求；III 型对物理强度仅有基本要求,对表面质量(尘埃度)无要求。

5 要求

5.1 技术要求

5.1.1 平纹纸的技术指标应符合表 1 的规定。

表 1

| 指标名称 | 单位 | 指标 | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------|-------|------|------|-----------|-------|------|------|------|-------|
| | | I 型 | | | | | II 型 | | | | | III 型 |
| 定量 | g/m ² | 40.0 | 45.0 | 60.0 | 75.0 | 100 | 40.0 | 60.0 | 75.0 | 90.0 | 90.0 | |
| 定量偏差 | % | ±5.0 | | | | | | | | | | |
| 抗张强度 | 纵向 | ≥ | 2.00 | 3.00 | 3.50 | 4.50 | 6.00 | 2.00 | 2.80 | 4.00 | 4.30 | 4.00 |
| | 横向 | ≥ | 1.20 | 1.20 | 1.50 | 2.00 | 2.50 | 0.90 | 1.30 | 1.50 | 2.00 | 1.80 |
| 撕裂度(纵向) | ≥ | mN | 280 | 300 | 350 | 800 | 900 | 280 | 400 | 550 | 600 | 550 |
| 耐破度 | ≥ | kPa | 150 | 160 | 180 | 200 | 240 | 130 | 150 | 180 | 200 | 200 |
| 紧度 | g/cm ³ | 0.60~0.70 | | | | | 0.55~0.65 | | | | | |
| 吸水性 | g/m ² | 40.0± | 50.0± | 90.0± | 100± | 120± | 50.0± | 90.0± | 105± | 110± | 110± | |
| | | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10 | 15 | 10.0 | 10.0 | 15 | 10 | 10 | |
| 水抽提液 pH | | 6.5~8.0 | | | | | | | | | | |
| 水溶性氯化物含量 | ≤ | mg/kg | 200 | | | | | | | | | |
| 水溶性硫酸盐含量 | ≤ | mg/kg | 500 | | | | | | | | | |
| 尘埃度 ≤ | 0.2 mm ² ~1.5 mm ² | | 200 | | | | | — | | | | |
| | >1.5 mm ² ~2.0 mm ² | 个/m ² | 2 | | | | | — | | | | |
| | >2.0 mm ² | | 不应有 | | | | | — | | | | |
| 交货水分 | % | 5.0~8.0 | | | | | | | | | | |

5.1.2 皱纹纸的技术指标应符合表 2 的规定。

表 2

| 指标名称 | 单位 | 指标 | | | |
|----------|------------------|---|-------|------|-------|
| | | I 型 | | II 型 | |
| 定量 | g/m ² | 90.0 | 130 | 100 | 130 |
| 定量偏差 | g/m ² | ±10.0 | | | |
| 抗张强度(纵向) | ≥ kN/m | 2.50 | 3.00 | 1.80 | 2.00 |
| 撕裂度(纵向) | ≥ mN | 700 | 1 200 | 700 | 1 000 |
| 伸长率(纵向) | > % | 20.0 | | | |
| 水抽提液 pH | | 6.5~8.0 | | | |
| 水溶性氯化物含量 | ≤ mg/kg | 200 | | | |
| 水溶性硫酸盐含量 | ≤ mg/kg | 500 | | | |
| 尘埃度 | ≤ | 0.2 mm ² ~1.5 mm ² | 200 | — | |
| | | >1.5 mm ² ~2.0 mm ² | 2 | — | |
| | | >2.0 mm ² | 不应有 | — | |
| 交货水分 | % | 5.0~8.0 | | | |

5.1.3 其他定量的防锈原纸,其技术指标由供需双方协商确定。

5.2 外观

表面应平整、纤维均匀、颜色均匀,无高出纸面的杂质,无孔眼、裂口、明显皱褶(对于皱纹纸是指除正常起皱加工以外的异常皱褶)及影响使用的其他缺陷。

5.3 尺寸偏差

产品为卷筒纸,卷筒宽度偏差应不超过±3 mm,卷筒直径和卷筒宽度按订货合同要求。

5.4 纸卷要求

卷筒纸应均衡缠绕在纸芯上。纸芯应结实耐用,不应拼接以防纸卷在搬运时扭曲变形。端面平整、洁净,不应有夹条。卷取应紧密,松紧一致。每卷接头应不多于2个,接头应使用无腐蚀性的胶带接牢,并在接口两端做彩色标记。

6 试验方法

6.1 试样的采取和处理

试样的采取按 GB/T 450 的规定进行,定量偏差、抗张强度、撕裂度、耐破度、紧度及吸水性测定时,试样的处理和试验的标准大气条件按 GB/T 10739 的规定进行。

6.2 定量、定量偏差

按 GB/T 451.2 进行测定。

6.3 抗张强度

按 GB/T 12914 进行测定。

6.4 撕裂度

按 GB/T 455 进行测定。

6.5 耐破度

按 GB/T 454 进行测定。

6.6 紧度

按 GB/T 451.3 进行测定。

6.7 吸水性

按 GB/T 1540 进行测定,测试时间为 30 s。

6.8 水抽提液 pH

按 GB/T 1545—2008 进行测定。采用 pH 计法,冷抽提。

6.9 水溶性氯化物含量

按 GB/T 2678.2—2008 中的硝酸汞法进行测定。

6.10 水溶性硫酸盐含量

按 GB/T 2678.6 进行测定。

6.11 尘埃度

按 GB/T 1541 进行测定,纤维束不算作尘埃。

6.12 交货水分

按 GB/T 462 进行测定。

6.13 伸长率

按 GB/T 12914 进行测定。

6.14 外观、纸卷要求

采用目测检验。

6.15 尺寸偏差

按 GB/T 451.1 进行测定。

7 检验规则

7.1 以一次交货量为一批,但应不多于 30 t。

7.2 产品交收检验按 GB/T 2828.1 规定进行。样本单位为卷。接收质量限(AQL):水抽提液 pH、水溶性氯化物含量、水溶性硫酸盐含量为 4.0;定量偏差、抗张强度、撕裂度、耐破度、紧度、吸水性、伸长率、尘埃度、交货水分、外观、尺寸偏差、纸卷要求为 6.5。采用正常检验二次抽样方案,检查水平为特殊检查水平 S-2,其抽样方案见表 3。

表 3

| 批量/卷 | 正常检验二次抽样方案特殊检查水平 S-2 | | | | |
|-----------|----------------------|---------|----|---------|----|
| | 样本量 | AQL=4.0 | | AQL=6.5 | |
| | | Ac | Re | Ac | Re |
| 2~150 | 3 | 0 | 1 | — | — |
| | 2 | — | — | 0 | 1 |
| 151~1 200 | 3 | 0 | 1 | — | — |
| | 5 | — | — | 0 | 2 |
| | 5(10) | — | — | 1 | 2 |

7.3 可接收性的确定:第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数小于或等于第一接收数,应认为该批是可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数,应认为该批是不可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间,应检验由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于第二接收数,则判定该批是可接收的;如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数,则判定该批是不可接收的。

7.4 需方有权检查该批产品的质量是否符合本标准或合同的规定,若对产品质量有异议,应在到货后一个月内(或按合同规定)通知供方,由供需双方共同取样进行复检,复验结果如不符合本标准或合同规定,则判为批不合格,由供方负责处理;如符合本标准规定,则判为批合格,由需方负责处理。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 按 GB/T 10342 的规定进行标志,或按订货合同的规定进行。供方应保证产品符合本标准或合同规定,每卷产品应附一份产品质量检验合格证。

8.2 产品内包装采用塑料薄膜进行防潮包装,外包装采用纸塑复合材料包装,端面采用圆形纸板进行加强。

8.3 运输时,应使用有篷且洁净的运输工具。搬运过程中不应将纸卷从高处扔下。

8.4 产品应妥善保管,以防受雨、雪、酸、碱、化学气体和地面湿气的影响。