



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42943—2023

## 纸浆模塑制品技术通则

General principles for pulp molding products

2023-08-06 发布

2024-03-01 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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本文件起草单位：中国制浆造纸研究院有限公司、永发(江苏)模塑包装科技有限公司、中轻纸品检验认证有限公司、永发(河南)模塑科技发展有限公司、青岛永发模塑有限公司、深圳市裕同包装科技股份有限公司、杭州西红柿环保科技有限公司、浙江众鑫环保科技集团股份有限公司、重庆凯成科技有限公司、广西福斯派环保科技有限公司、山东博汇纸业股份有限公司。

本文件主要起草人：高君、崔立国、张竞帆、赵世鑫、陈俊忠、艾永忠、张新超、崔校奉、刘中庆、刘爱清、王建华、滕步彬、刘林辉、张曙明、赵伟、孟毅、温建宇、王鑫婷。

# 纸浆模塑制品技术通则

## 1 范围

本文件规定了纸浆模塑制品的要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应试验方法。  
本文件适用于除食品接触用纸浆模塑制品以外的所有纸浆模塑制品的生产、检验和销售。

## 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 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

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 22804 纸浆、纸和纸板 汞含量的测定

GB/T 22904 纸浆、纸和纸板 总氯和有机氯的测定

GB/T 24990 纸、纸板和纸浆 铬含量的测定

GB/T 24991 纸、纸板和纸浆 铅含量的测定 石墨炉原子吸收法

GB/T 24997 纸、纸板和纸浆 镉含量的测定 原子吸收光谱法

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定

GB 31604.49 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 砷、镉、铬、铅的测定和砷、镉、铬、镍、铅、锑、锌迁移量的测定

GB/T 37860 纸、纸板和纸制品 邻苯二甲酸酯的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**纸浆模塑制品** **pulp molding products**

纸浆通过成型、模压、干燥等工序造出具有一定结构和功能的纸制品。

## 4 原材料

使用废纸生产纸浆模塑制品时,应控制来源,不应掺入有毒有害物质,不应使用下列废纸生产纸浆模塑制品:

- a) 未经分拣的混合废纸;
- b) 受到污染的医疗用纸和纸板;
- c) 从垃圾中分拣出来的受到污染的纸和纸板;
- d) 盛装化学品或含油脂食品等物品而被污染的纸和纸板;
- e) 使用过的生活用纸,如厨房纸巾、纸巾纸、卫生纸。

5 要求

纸浆模塑制品指标应符合表 1 的要求。

表 1

指标名称		要求
交货水分/%		≤14.0
重金属/(mg/kg)	铅(Pb)	≤90
	铬(Cr)	≤60
	汞(Hg)	≤60
	镉(Cd)	≤75
	Pb、Cr、Hg、Cd 总量	≤100
多溴联苯/(mg/kg)		≤1 000
多溴二苯醚/(mg/kg)		≤1 000
有机氯/(mg/kg)		≤150
邻苯二甲酸酯/(mg/kg)	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	≤1 000
	邻苯二甲酸(2-乙基己基酯)(DEHP)	≤1 000
	邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	≤1 000

6 试验方法

6.1 交货水分

按 GB/T 462 的规定进行测定。

6.2 重金属

铅(Pb)按 GB/T 24991 的规定进行测定,铬(Cr)按 GB/T 24990 的规定进行测定,汞(Hg)按 GB/T 22804 的规定进行测定,镉(Cd)按 GB/T 24997 的规定进行测定,采用微波消解法进行前处理。铅(Pb)、铬(Cr)和镉(Cd)也可按 GB 31604.49 的规定进行测定,仲裁时按 GB 31604.49 的规定进行测定。4 种重金属测定值的和为重金属(Pb、Cr、Hg、Cd)总量。

6.3 多溴联苯、多溴二苯醚

按 GB/T 26125 的规定进行测定。

6.4 有机氯

按 GB/T 22904 的规定进行测定。

6.5 邻苯二甲酸酯

按 GB/T 37860 的规定进行测定。

7 检验规则

7.1 生产厂应保证所生产的纸浆模塑制品符合第 5 章的要求,以同一规格、同一原料、同一工艺连续生产的纸浆模塑制品一次交货数量为一批,每一批应不超过 10 万只。

7.2 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 的规定进行,纸浆模塑制品样本单位为箱或提。接收质量限(AQL):重金属、多溴联苯、多溴二苯醚、有机氯、邻苯二甲酸酯 AQL=4.0,交货水分 AQL=6.5。抽样方案采用正常检验二次抽样方案,检查水平为一般检查水平 I。见表 2。

表 2

批量/箱(提)	正常检验二次抽样方案 一般检查水平 I				
	样本量	AQL=4.0		AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~25	2	—	—	0	1
	3	0	1	—	—
26~90	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
91~150	8	0	2	—	—
	8(16)	1	2	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
151~280	8	0	2	0	3
	8(16)	1	2	3	4
281~500	13	0	3	1	3
	13(26)	3	4	4	5
501~1200	20	1	3	2	5
	20(40)	4	5	6	7
注 1: Ac——接收数,Re——拒收数。					
注 2: “—”表示对于该 Ac 和 Re,不使用对应样本量。					

7.3 产品理化指标第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本量中发现的不合格品数小于或等于表 2 中的第一接收数,则判定该批合格;如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于表 2 中的第一拒收数,则判定该批不合格。如果第一样本中发现的不合格品数介于表 2 中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表 2 中的第二接收数,则判定该批合格;如果不合格品累计数大于或等于表 2 中的第二拒收数,则判定该批不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 销售包装标志

纸浆模塑制品销售包装标志应包含产品名称、产品数量、生产日期、生产商或经销商名称、地址和联系方式,宜包含产品代码、可追溯信息。

8.1.2 运输包装标志

产品运输包装标志应包括下列内容:

- 产品名称;
- 产品规格;
- 包装储运图形标志;
- 其他标志。

8.2 包装

纸浆模塑制品的包装材料应具有足够的密封性和牢固性,以保证产品在正常的运输与贮存条件下不受污染。纸浆模塑制品包装应防尘、防潮或防霉。

8.3 运输

在运输过程中应使用洁净的运输工具,防止重压、摔跌,尽量避免在高温下运输,不应与有污染性的物质混放。

8.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥、无毒、无害物品的仓库内。

---

# www.bzxz.net

免费标准下载网