

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2258—2009

非正品塑料检验鉴定规程

Rules for the inspection and identification of off-grade plastic

2009-02-20 发布

2009-09-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

中华人民共和国出入境检验检疫

行 业 标 准

非正品塑料检验鉴定规程

SN/T 2258—2009

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字

2009 年 5 月第一版 2009 年 5 月第一次印刷

印数 1—2 000

*

书号：155066 · 2-19644 定价 16.00 元

前　　言

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中华人民共和国厦门出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：李政军、萧达辉、林宏雄、陈谷峰、杨蓓、张震坤、蔡延平、郑建国。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

非正品塑料检验鉴定规程

1 范围

本标准规定了非正品塑料的术语和定义、技术要求、检验鉴定规则和结果判定。

本标准适用于进出口聚乙烯、乙烯-乙酸乙烯酯共聚物、聚丙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和聚对苯二甲酸乙二酯非正品塑料的检验鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 2035 塑料术语及其定义
- GB/T 5761 悬浮法通用型聚氯乙烯树脂
- GB/T 6040 红外光谱分析方法通则
- GB/T 6678—2003 化工产品采样总则
- GB/T 6679—2003 固体化工产品采样通则
- GB/T 8815 电线电缆用软聚氯乙烯塑料
- GB/T 11115 低密度聚乙烯树脂
- GB/T 11116 高密度聚乙烯树脂
- GB/T 12670 聚丙烯树脂
- GB/T 12671 聚苯乙烯树脂
- GB/T 15182 线型低密度聚乙烯树脂
- GB/T 15592 糊用聚氯乙烯树脂
- GB/T 17931 瓶用聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)树脂
- GB/T 17932 膜级聚酯切片
- 海关进出口税则——统计目录商品及品目注释

3 术语和定义

GB/T 2035 确立的及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

正品塑料 prime plastic

包装、标志、外观、技术指标等符合相关标准规定的塑料。

3.2

废塑料 waste and scrap of plastic

在塑料生产及塑料制品加工过程中产生的热塑性下脚料、边角料和残次品,或者使用过且经加工清洗干净的热塑性塑料(片状、块状、粒状或粉状)。

3.3

非正品塑料 off-grade plastic

不包括废塑料(已制成初级形状的单一的废塑料除外),且包装、标志、技术指标不能全部达到对应正品标准要求的塑料。

4 技术要求

4.1 正品塑料

正品塑料的包装、外观、技术指标等符合约定标准或国家标准规定。正品塑料的技术特征参见附录 A。

4.2 废塑料

符合 3.2 的规定,其通常不能按原用途使用,需经过一定处理后,再加工利用。主要是边角料、下脚料、残次品、破碎料和使用过且经加工清洗干净的塑料制品等热塑性塑料。

4.3 非正品塑料

不包括废塑料(已制成初级形状的单一的废塑料除外),且包装、标志、技术指标不能全部达到对应正品标准要求的塑料。常见非正品塑料的技术特征参见附录 B。

5 检验鉴定规则

5.1 检验准备

现场检验前,应仔细审阅报检资料,对货物的数量、规格、质量、包装及产地等有初步了解,并了解和掌握所报检货物合同约定标准或国家标准要求,明确检验依据。

应准备照相机、抽样工具、抽样袋等必要工具。

5.2 现场检验

5.2.1 货证核对

现场对照报检资料,核对货物唛头、规格、数量、运输工具名、产地、生产日期等。

5.2.2 货物包装检验

目测整批到货包装、标志情况。

5.2.3 抽样

5.2.3.1 抽取的样品数量

非正品塑料视为散装物料,根据总体物料包装形式、物料的不均匀性和塑料产品的特殊性,推荐按照 GB/T 6679—2003 中 3.2.3.2 条方法确定抽取的样品数。

- a) 批量少于 2.5 t, 抽样为 7 个单元(或点);
- b) 批量为 2.5 t~80 t, 抽样单元(或点)为:
$$(\text{批量} (\text{t}) \times 20)^{1/2}$$
 个单元(或点), 计算到整数;
- c) 批量大于 80 t, 抽样为 40 个单元(或点)。

5.2.3.2 抽样的技术

按照 GB/T 6678—2003 中 7.5 的规定进行。非正品塑料属于不均匀物料,对不均匀物料的取样一般采用随机取样,保持样品的独立性。样品分成两份,一份用于存查,一份用于实验室检测,注明报检号、品名、日期。

5.3 混装处理

货物出现混装情况时,应根据货物外观、包装、标识及质量等情况,进行分类取样检验鉴定。必要时,可对一个交货批分成多个检验批进行检验鉴定。

5.4 实验室检测

5.4.1 样品的成分鉴定,按照 GB/T 6040 规定进行成分定性。

5.4.2 相关技术指标项目按约定标准或参照相关标准进行检测。

5.5 检验记录

检验鉴定记录包括 5.2~5.4, 记录包括文字和照片, 应反映货物标识、产地、包装、外观、技术要求及质量等检验鉴定情况。

6 结果判定

经检验鉴定, 若货物符合 4.3, 可判为非正品塑料, 参照附录 C。

附录 A
(资料性附录)
正品塑料的常见特征

A. 1 货物包装

正品塑料的包装袋上应印有生产厂名称、产品名称、商标、产品牌号、批号及净重(一般为定量包装)。

A. 2 货物外观和性能指标

高密度聚乙烯树脂为本色柱状或扁圆状颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,并不夹带金属、机械杂质。性能指标参照GB/T 11116的要求。

低密度聚乙烯树脂呈乳白色的圆柱状颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,不允许夹带金属、机械杂质。性能指标参照GB/T 11115的要求。

线性低密度聚乙烯树脂为本色、圆柱状或扁圆状颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,并不夹带金属、机械杂质。性能指标参照GB/T 15182的要求。

乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA树脂)通常情况下为无色扁圆状颗粒,乙酸乙烯酯含量在65%~95%时为乳白色液体。

聚丙烯树脂为本色、圆柱状颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,无机械杂质。性能指标参照GB/T 12670的要求。

聚氯乙烯通常情况为白色粉末,聚氯乙烯电缆料应塑化良好,色泽均匀,不应有明显的杂质。性能指标参照GB/T 5761、GB/T 8815和GB/T 15592的要求。

聚苯乙烯树脂为柱状颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,不允许夹带机械杂质。性能指标参照GB/T 12671的要求。

可发性聚苯乙烯为白雾色小球粒,粒度均匀,经蒸汽加热后发泡成白色具弹性泡粒。

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)树脂为本色颗粒,粒子的尺寸在任意方向上应为2 mm~5 mm,不允许夹带机械杂质。性能指标参照GB/T 12672的要求。

聚酯切片为大小均匀的颗粒,无异色、碳黑粒子和异物。性能指标参照GB/T 17932和GB/T 17931的要求。

附录 B
(资料性附录)
非正品塑料的常见特征

B. 1 包装

非正品塑料包装上一般无产品牌号或型号,其标志和包装规格与正品要求有差异。

B. 2 非正品塑料的外观特征

- B. 2. 1** 塑料粒的大小或形状有比较明显的差异。
- B. 2. 2** 塑料粒的透明度或光滑度不够,或不一致。
- B. 2. 3** 混有其他颜色的粒子或杂质、颜色不一。
- B. 2. 4** 塑料粒明显带有粉末和水分。

B. 3 非正品塑料的技术指标特征

可以用检测手段测定样品的技术指标,与正品标准的技术指标比较,不符合正品标准。也可以对同一批塑料抽取多个样品进行检测,比较多个样品的检测结果,其某一技术指标结果的最大相对偏差超过其相应正品塑料技术指标的最大允许差范围。

注:技术指标检测项目包括熔体流动速率、熔点、密度、发泡率、机械性能(冲击、弯曲、拉伸强度)和分子量等。

B. 4 与废塑料的区别

根据定义进行区别,不包括废塑料(已制成初级形状的单一的废塑料除外),且包装、标志、技术指标不能全部达到对应正品标准要求的塑料。

已制成初级形状的单一的废塑料属于非正品塑料(再生料)。

初级形状解释见海关进出口税则——统计目录商品及品目注释,第七类第39章。

附录 C
(资料性附录)
非正品塑料检验鉴定实例

××××年××月××日,××贸易股份有限公司在××口岸进口非正品低密度聚乙烯胶粒,进口数重量为105吨/4 200包,检验人员按照非正品塑料检验鉴定规程标准进行检验。

C. 1 货物情况

有A和B两种型号,进口总重量为105吨/4 200包,其中A型号为17.0吨/680包,一个集装箱装载,B型号为88.0吨/3 520包,五个集装箱装载,两型号没有混装。

C. 2 包装

塑料薄膜袋装,白包(无标识),每包净重25千克,包装完好。

C. 3 抽样数量

该批聚乙烯塑料为两种型号A和B,其中A型号为17.0吨/680包,B型号为88.0吨/3 520包,根据SN×标准5.2.4.2要求,A型号的抽样数=(17.0×20)^{1/2}=18.44(取18个单元),B型号批量大于80吨,抽样数为40个单元。

根据标准抽样量,随机在货柜抽样,抽样量满足理化分析数量。

C. 4 外观

白色或透明颗粒状,颗粒大小不均,部分包装中有浅黄色颗粒状。

C. 5 理化检测

C. 5.1 定性分析

上述货物按照GB/T 6040—2002进行定性分析,其高聚物的主要成分为聚乙烯(PE)。

C. 5.2 熔体流动速率(测试条件:190℃/2 160 g)

表 C. 1 熔体流动速率(MI)

单位: g/10 min

型 号	样 品 号	MI	样 品 号	MI
A 型号	1	4.92	10	1.34
	2	2.26	11	2.84
	3	1.76	12	1.86
	4	1.40	13	1.50
	5	1.70	14	3.44
	6	1.72	15	1.59
	7	3.80	16	1.44
	8	3.13	17	1.26
	9	1.34	18	1.08
	最大相对偏差 %	131		

表 C.2 熔体流动速率(MI)

单位: g/10 min

型 号	样品号	MI	样品号	MI	样品号	MI	样品号	MI
B 型号	1	42.72	11	9.60	21	5.18	31	7.46
	2	36.95	12	5.15	22	9.60	32	6.79
	3	60.31	13	7.92	23	5.15	33	11.30
	4	35.36	14	7.11	24	7.92	34	5.20
	5	6.31	15	4.00	25	7.11	35	5.74
	6	11.06	16	7.17	26	15.90	36	7.54
	7	9.79	17	4.07	27	40.61	37	31.58
	8	15.96	18	5.04	28	41.43	38	44.10
	9	9.63	19	6.99	29	39.09	39	13.68
	10	11.42	20	4.55	30	10.88	40	5.10
最大相对偏差/%		288						

C.6 评定

经检验,上述货物为未使用过的初级形状塑料。其包装、标识和外观与聚乙烯国家标准要求不符,另外熔体流动速率值不均匀,与聚乙烯国家标准要求不符。上述货物符合非正品塑料的定义。

参 考 文 献

- [1] GB/T 12672 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)树脂
- [2] GB/T 14189 纤维级聚酯切片
- [3] GB 16487.12 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料
- [4] SN/T 0514 进出口可发性聚苯乙烯发泡倍率的测定
- [5] ASTM D 5033 有关再循环和再循环塑料使用的 ASTM 标准的制定标准指南
- [6] ASTM D 5396 再生全氯乙烯的标准规范
- [7] ASTM D 5577 再生塑料中污染物分离及鉴别技术的标准导则
- [8] ISO 8985 塑料 乙烯/乙酸乙烯共聚物(EVAC)热塑性塑料 乙酸乙烯含量的测定



SN/T 2258—2009

书号:155066 · 2-19644

定价: 16.00 元