



中华人民共和国国家标准

GB/T 28032—2011

GB/T 28032—2011

静电成像墨粉用树脂

The copolymer used to toner for electrostatic copier

中华人民共和国
国家标准
静电成像墨粉用树脂
GB/T 28032—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

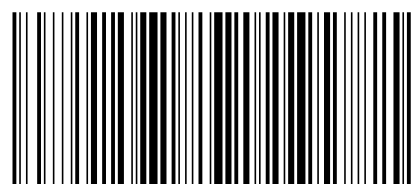
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44271 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 28032-2011

2011-10-31 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国复印机械标准化技术委员会(SAC/TC 147)归口。

本标准起草单位:天津市合成材料工业研究所、机械工业办公自动化设备检验所、无锡佳腾磁性粉有限公司、武汉格润化工有限公司、天津复印技术研究所。

本标准主要起草人:王雪辉、刘慧玲、周学良、王虎彪、苏来泉。

1%乙醇酚酞指示剂:称取1g酚酞,使之溶于95%乙醇溶液100mL中。

5.11.2 测定步骤

称取样品1.0g~1.5g(准确至0.0001g)放置于250mL锥形瓶中,加入100mL混合溶剂。待样品完全溶解后,加入3~5滴酚酞指示剂,用0.1mol/L KOH-乙醇标准溶液滴定,至粉红色30s不褪色,即为终点。同时做空白试验。

每个样品进行两次平行测定,取平均值。

5.11.3 计算

根据消耗0.1mol/L KOH-乙醇标准溶液的体积计算树脂的酸值。

$$A = \frac{56.11 \times N \times (V - V_0)}{W}$$

式中:

A——酸值,mg/g;

N——0.1mol/L KOH-乙醇标准溶液的浓度;

V——消耗0.1mol/L KOH-乙醇标准溶液的体积,mL;

V₀——空白试验消耗0.1mol/L KOH-乙醇标准溶液的体积,mL;

W——样品称样量,g;

56.11——KOH的克当量数。

5.12 不溶物含量

5.12.1 仪器和试剂

a) 仪器:恒温水浴、脂肪萃取器、Φ12.5cm的定量滤纸、电子天平(精度为0.1mg)、真空干燥箱、水银温度计(量程:0~100℃,温度波动±1℃)、150mL量筒。

b) 试剂:三氯甲烷(Tch)分析纯。

5.12.2 测定步骤

将滤纸圈成直径约为1.5cm~2cm且一端敞开的纸筒,称出纸筒重量W_p(精确到0.1mg),然后取约1.0g~1.5g的树脂,放于纸筒中,称出其重量为W_{p+s}(精确到0.1mg),然后将纸筒放入脂肪萃取器中,向烧瓶中加入100mL的三氯甲烷,然后装好装置,加热水浴至78℃左右,打开冷凝水,使之回流15h,将回流后的纸筒放入真空干燥箱中,待真空干燥(50℃左右)至恒重时,取出,称其重量为W_a(精确到0.1mg)。回流过的三氯甲烷可以经过蒸馏回收再用。每个样品进行两次平行测定,取平均值。

5.12.3 计算

$$\text{Tch-in}\% = \frac{W_a - W_p}{W_{p+s} - W_p} \times 100\%$$

6 检验规则

6.1 抽样

按5%包装件取样。取样量总共不少于500g。

6.2 验收规则

6.2.1 型式检验

按本标准要求的全部项目进行检验。

6.2.2 交收检验

合同约定的检验项目。

6.3 判定规则

检验结果全部合格则判定该批产品合格。

静电成像墨粉用树脂

1 范围

本标准规定了静电成像墨粉用树脂(以下简称树脂)的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由苯乙烯和丙烯酸酯类及其他单体经聚合制得的静电成像墨粉用树脂。

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 601—2002 化学试剂标准滴定溶液的制备

HG/T 3872—2006 体积排斥色谱法测定聚苯乙烯标准样品的平均分子量及分布

JB/T 8262.1—1999 静电复印干式色调剂结块温度试验方法

3 术语

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

玻璃化温度 **glasstransition temperature**

无定形或半结晶聚合物从黏流态或高弹态(橡胶态)向玻璃态转变(或相反的转变)称为玻璃化转变,它所对应的转变温度即是玻璃化转变温度,简称玻璃化温度。

3.2

软化温度 **softening temperture**

树脂发生软化变形时的温度。

3.3

挥发分 **volatile content**

树脂内含有的易挥发性物质的量。

3.4

熔融指数 **melt index**

在一定的温度和负荷下,聚合物熔体每10min通过规定的标准口模的质量。

3.5

特性黏度 **character viscosity**

又称极限黏度,无限稀释时黏度或对数黏度的极限值。

3.6

残留单体 **residual monomer content**

树脂中残留的未反应的单体。

3.7

酸值 **acid value**

中和每1g树脂含有的有机酸所消耗的氢氧化钾毫克数。