

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXXX—XXXX

粉末苯乙烯-丁二烯橡胶

Powered styrene-butadiene rubber

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会合成橡胶分技术委员会（SAC/TC35/SC6）归口。

本文件起草单位：山东高氏科工贸有限公司、中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、浙江天晨胶业股份有限公司。

本文件主要起草人：高奎武，陈海华，马楠，刘敏，王爱武，赵慧晖，翟月勤，笄敏峰。

# 粉末苯乙烯-丁二烯橡胶

## 1 范围

本文件规定了粉末苯乙烯-丁二烯橡胶[简称“粉末丁苯橡胶”]的牌号命名、要求、试验方法、检验规则、标志和随行文件及包装、运输与贮存。

本文件适用于苯乙烯-丁二烯橡胶（SBR）乳液经破乳、脱水、填充碳酸钙制得的粉末丁苯橡胶。

## 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 4498.1—2013 橡胶 灰分的测定 第1部分：马弗炉法

GB/T 6001.3 试验筛 技术要求和检验 第1部分：金属丝编织网试验筛

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 19187 合成生橡胶抽样检查程序

GB/T 19188 天然生胶和合成生胶贮存指南

GB/T 24131.1—2018 生橡胶 挥发分含量的测定 第1部分：热辊法和烘箱法

GB/T 24797.1 橡胶包装用薄膜 第1部分：丁二烯橡胶（BR）和苯乙烯-丁二烯橡胶（SBR）

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 牌号命名

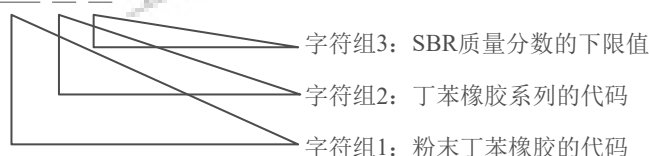
粉末丁苯橡胶按下列方式规定牌号，其牌号由三个字符组组成。

字符组1：P-SBR为“粉末丁苯橡胶”的代号，其中字母P表示橡胶的外观形状为粉末状，SBR为丁苯橡胶的代号。

字符组2：P-SBR系列的代码。

字符组3：P-SBR中SBR质量分数的下限值。

P-SBR 15 XX



## 5 要求

### 5.1 外观

白色或微黄色粉末，无机械杂质。

### 5.2 技术要求

技术指标应符合表1规定。

表1 技术指标

项 目		P-SBR 1550	P-SBR 1570	P-SBR 1580
SBR 含量(质量分数)/%		≥ 50.0	70.0	80.0
挥发分(质量分数)/%		≤ 1.10	2.00	2.00
筛余物(质量分数)/%	筛孔径 1.00mm	≤ 4.2	3.0	-
	筛孔径 2.00mm	≤ -	-	4.0

## 6 试验方法

### 6.1 外观

自然光下目测。

### 6.2 SBR 含量测定

SBR含量以试样的质量分数 $\omega_1$ 计，按公式（1）计算：

$$\omega_1 = 1 - \omega \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\omega$ ——按GB/T 4498.1—2013 直接灰化法测定的灰分质量分数。

取两次重复测定结果的平均值作为试验结果。所得结果表示至小数点后一位。两次重复测定结果之差不得大于0.5%。

### 6.3 挥发分

按GB/T 24131.1—2018中烘箱法B 6.3.2.2进行测定。

取两次重复测定结果的平均值作为试验结果。所得结果表示至小数点后两位。两次重复测定结果的差值不得大于0.13%。

### 6.4 筛余物

#### 6.4.1 仪器

6.4.1.1 天平：精度至少 0.01 g。

6.4.1.2 标准筛：筛框尺寸  $\phi 200\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，筛孔尺寸 1.00mm 或 2.00mm，标准筛符合 GB/T 6001.3 的规定。

6.4.1.3 羊毛刷：毛长约 40 mm，刷宽约 30 mm，也可选择其他型号。

#### 6.4.2 测定步骤

称量试样质量约 100g，精确至 0.01g。将试样置于标准筛上，振荡并用羊毛刷反复轻刷，直至无试样落下，筛上留下的筛余物转移到已知质量的表面皿中称量。

#### 6.4.3 结果计算

筛余物以试样的质量分数  $\omega_2$ ，按公式 (2) 计算：

$$\omega_2 = \frac{m_1}{m} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$m_1$ ——筛余物质量的数值，单位为克 (g)；

$m$ ——试样质量的数值，单位为克 (g)。

取两次重复测定结果的平均值作为试验结果。所得结果表示至小数点后一位。两次重复测定结果之差不大于 0.4%。

### 7 检验规则

#### 7.1 检验项目

本文件第 5 章中所列项目均为出厂检验项目。

#### 7.2 组批规则和抽样

产品以一班次生产的产品为一批。按照 GB/T 19187 的规定确定抽样方案，也可以按供需双方确定的方案抽样。每批产品取样总量应不少于 1000g，混匀后分装于两个洁净干燥的试剂瓶中，密封贴上标签，注明产品名称、生产日期或批号、取样日期和取样人等，一瓶检验，一瓶留样。

#### 7.3 判定规则和复验规则

产品以批为单位进行检验和验收，由质量检验部门对混合实验室样品进行检测，给出检测报告，依据第 5 章的要求对产品做出质量判定。检测结果符合本文件的规定时，判定为合格。如果检验结果不符合本文件要求，从留样中取样，对不合格项进行检验，如果复检结果仍不符合本文件的要求，则重新按照 GB/T 19187 的规定抽样检验，仍不符合本文件的要求本批应判为不合格品。

### 8 标志和随行文件

8.1 外包装上应有明显的标志。标志内容可包括：产品名称、牌号、生产厂名称、厂址、批号(生产日期)、净含量等。

8.2 产品出厂时，每批产品应附有产品质量证明书。证明书上应注明产品名称、牌号、批号、执行标准等，并加盖质量检验专用章。

## 9 包装、运输与贮存

### 9.1 包装

内层包装薄膜应符合GB/T 24797.1的规定。

外层用瓦楞纸箱包装，瓦楞纸箱应符合GB/T 6543的规定，每箱净含量25kg，也可采用适宜的其他包装方式。

### 9.2 运输

在运输过程中，应防止日光直接照射和雨水浸泡，运输车辆应整洁，避免包装破损和杂物混入。

### 9.3 贮存

在GB/T 19188规定的贮存条件下，质量保证期为自生产之日起3个月。