郑州瑞冠实业有限公司

企 业 标 准

QB/XMRG2019-03

炭 黑

MG-990

2019-04-01发布 2019-04-01实施

郑州瑞冠实业有限公司发布

产 品 介 绍

MG-990炭黑在橡胶填料技术工艺方面采用了最新科研成果，以当地特殊原料为基础，经过精细加工，多次有机与无机置换化学反应处理而成。

本产品经河南、山东等二十多个橡胶、电缆厂家使用表明，它具有产品质量稳定、补强性能好，加工工艺优良，比重小，价格低廉等特点，在橡胶电缆制品中经济效益尤其明显。

本产品不仅保持了原有的技术工艺特征，而且补强性能有了很大的提高，经有关专家检验和厂家使用证明，它在诸多橡胶电缆生产中属一流产品。

本厂技术力量雄厚，特聘用橡胶方面专业人士作技术顾问，生产方式和产品多样化，质量优良，并可根据用户需求设计和生产特殊产品。

1. **技术要求：**

1.1 外观为黑色颗粒状、保持干燥、通风、防湿、严禁破包，造成污染。

1.2 MG-990炭黑的物理机械性能和化学分析指标符合表1要求。

表1

|  |  |
| --- | --- |
| **检测项目** | 指标 |
| \*DBP 吸收值，cm3/100g | 70±7 |
| 125℃加热减量，% | ≤ 2.0 |
| 灰分，% | ≤ 22.0 |
| 45μm 筛余物，ppm | 无 |
| 拉伸强度，MPa | ≥ 18.0 |
| 扯断伸长率，% | ≥440 |
| 300%定伸应力，MPa | ≥ 7.0 |

**2.1实验方法**

2.1 外观：

目测检验产品应是本身所特有的属性。

2.2 加热碱量，灼烧减量；

按GB/T3780.8规定的方法进行测定。

2.3 PH值：

按GB/T3780.7规定的方法进行测定。

2.4 筛余物：

按GB/T3780.11规定的方法进行测定。

2.5 杂质

按GB/T3780.12规定的方法进行测定。

2.6 按伸张度、拉断伸长率、300%定伸强度。

按GB/T528和GB/T3780.18规定的方法进行测定。

2.7 按表2实验配方进行实验。

表2

|  |  |
| --- | --- |
| 配合剂名称 | 重量份数 |
| 1号烟片胶 | 100 |
| 硫磺 | 2.5 |
| 促进剂CZ | 1.0 |
| 氧化锌 | 5.0 |
| 硬脂酸 | 2.5 |
| MG-990炭黑 | 50.0 |
| 合计 | 161.0 |

**配合剂规格**

1.1号烟片胶：符合进口烟片胶一级品技术指标，采用一段塑炼，可塑性值为0.3±0.03。

1. 硬脂酸（QB523）：一级品
2. 氧化锌（GB3185）：一级品
3. 促进剂CZ（HG2-478）
4. 硫磺粉（GB2449）

**使用设备**

1. 开放式炼胶机，辊筒直径为1600mm，辊筒长度为320mm；
2. 辊筒速比应为1:1.22
3. 慢辊转数为22转/分，快辊转数为27转/分。
4. 开放式炼胶机的辊筒应有加热和冷却装置。

**混炼操作条件**

1. 操作温度：慢辊60-65℃，快辊55-60℃。
2. 操作辊距：破料和薄通为0.5mm，加药为2.0-2.5mm。
3. 加料顺序

烟片胶—硬脂酸—氧化锌—促进剂—MG-990料—硫磺

**硫化**

1. 硫化温度为143±1℃。
2. 标准硫化时间。

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 标准硫化时间 |
| MG-990炭黑 | 10min 15min 20min |

**使用说明：**

本产品是一种新型炭黑，它与现有的油基炭黑相比有独特之处。其一，比重小，在以体积为计量单位的橡胶制品中，尤其节省了胶料，有着是明显的经济效益。其二，价格低廉。所以在使用中，在考虑橡胶制品综合指标和成品的基础上灵活使用。