

ICS 83.080.20
K 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 15065—2009
代替 GB 15065—1994

电线电缆用黑色聚乙烯塑料

Black polyethylene compounds for wire and cable

2009-10-15 发布

2010-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 线 电 缆 用 黑 色 聚 乙 烯 塑 料
GB/T 15065—2009

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
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
各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 0.75 字 数 17 千 字
2010 年 1 月 第 一 版 2010 年 1 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-39842

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)68533533

前 言

本标准代替 GB 15065—1994《电线电缆用黑色聚乙烯塑料》。

本标准与 GB 15065—1994 相比主要变化如下：

- 规范性引用文件均变更为注日期的引用文件，并引用最新版本；
- 增加引用标准 GB/T 2951.12—2008、GB/T 2951.14—2008、GB/T 2951.41—2008、GB/T 2951.42—2008、GB/T 18251—2000；
- 3.2 中增加 MH(黑色中密度聚乙烯护套料)，NMJ(黑色耐候性中密度聚乙烯绝缘料)；
- 表 2 中增加了 NDH、LDH、GH 的空气烘箱热老化拉伸强度和断裂拉伸应变的要求；
- 出厂检验项目增加“密度”；
- 表 2 中炭黑分散度改为 ≤ 3 级；
- 表 2 中 NDH、LDH、GH、NDJ、NLDJ、NGJ 的密度有变化；
- 表 2 中 GH 的熔体流动质量速率改为 2.0 g/10 min；
- 耐环境应力开裂试验中 TX-10 试剂 20%水溶液改为 TX-10 试剂 10%水溶液；
- 氧化诱导期按 GB/T 2951.42—2008 进行；
- 炭黑分散度按 GB/T 18251—2000 进行；
- 空气烘箱热老化中增加 MH、GH 的试验温度；
- 6.3 中表 4 有改变；
- 原附录 C 改为附录 A；
- 删除引用标准 GB/T 2951.7、GB/T 2951.13；
- 删除 DH 产品类别及其要求；
- 删除表 2 中炭黑分散性吸收系数；
- 删除了附录 A、附录 B。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位：轻工业塑料加工应用研究所、天水万维电缆材料有限公司、上海凯波特种电缆料厂、青岛宏信塑胶(造粒)有限公司。

本标准主要起草人：李洁涛、郑秦生、汪晓明、杨东武、刘山生、马峰、项健、王学军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 15065—1994。

电线电缆用黑色聚乙烯塑料

1 范围

本标准规定了电线电缆用黑色聚乙烯塑料(以下简称“聚乙烯电缆料”)的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以聚乙烯树脂为主要原料加入炭黑、抗氧剂等助剂,经混炼、塑化、造粒制得的聚乙烯电缆料。

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 1033.1—2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法(ISO 1183-1:2004, IDT)

GB/T 1040.3—2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件(ISO 527-3:1995, IDT)

GB/T 1408.1—2006 绝缘材料电气强度试验方法 第1部分:工频下试验(IEC 60243-1:1998, IDT)

GB/T 1409—2006 测量电气绝缘材料在工频、音频、高频(包括米波波长在内)下电容率和介质损耗因数的推荐方法(IEC 60250:1969, MOD)

GB/T 1410—2006 固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法(IEC 60093:1980, IDT)

GB/T 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定(idt ISO 306:1994)

GB/T 2828.1—2003 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(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第12部分:通用试验方法——热老化试验方法(IEC 60811-1-2:1985, IDT)

GB/T 2951.14—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第14部分:通用试验方法——低温试验(IEC 60811-1-4:1985, IDT)

GB/T 2951.41—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第41部分:聚乙烯和聚丙烯混合料专用试验方法——耐环境应力开裂试验——熔体指数测量方法——直接燃烧法测量聚乙烯中炭黑和(或)矿物质填料含量——热重分析法(TGA)测量炭黑含量——显微镜法评估聚乙烯中炭黑分散度(IEC 60811-4-1:2004, IDT)

GB/T 2951.42—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第42部分:聚乙烯和聚丙烯混合料专用试验方法——高温处理后抗张强度和断裂伸长率试验——高温处理后卷绕试验——空气热老化后的卷绕试验——测定质量的增加——长期热稳定性试验——铜催化氧化降解试验方法(IEC 60811-4-2:2004, IDT)

GB/T 3682—2000 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定(idt ISO 1133:1997)