



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36292—2018

---

## 架空导线用防腐脂

**Greases for overhead conductors**

(IEC 61394:2011, Overhead lines—Requirements for greases for aluminium, aluminium alloy and steel bare conductors, MOD)

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 产品标识 .....	1
4 防腐脂性能要求 .....	2
5 试验 .....	3
附录 A (资料性附录) 本标准与 IEC 61394:2011 的章条编号对照一览表 .....	7
附录 B (资料性附录) 本标准与 IEC 61394:2011 的技术性差异及其原因一览表 .....	9
附录 C (规范性附录) 防腐脂高温稳定性试验方法 .....	10
附录 D (规范性附录) 防腐脂酸值或碱值试验方法 .....	12
附录 E (规范性附录) 老化试验的样品准备和试验方法 .....	14
附录 F (规范性附录) 高温条件下防腐脂在导线上的稳定性 .....	16
附录 G (规范性附录) 短路条件下防腐脂在导线上的稳定性 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 61394:2011《架空线路 铝、铝合金和裸钢绞线用防腐脂的要求》。

本标准与 IEC 61394:2011 相比在结构上有较多调整,附录 A 列出了本标准与 IEC 61394:2011 的章条编号对照一览表。

本标准与 IEC 61394:2011 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标示,附录 B 给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准做了下列编辑性修改:

- 为与现有标准体系一致以及符合中文使用习惯,将标准名称改为《架空导线用防腐脂》;
- 按照 GB/T 1.1—2009 的要求,在“范围”一章,增加了“本标准适用于架空导线用防腐脂”;
- 删除了 IEC 61394:2011 的参考文献。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国裸电线标准化技术委员会(SAC/TC 422)归口。

本标准由上海电缆研究所有限公司负责起草,无锡市飞天油脂有限公司、郑州市欧普士科技有限公司、无锡市倍斯特润油脂科技有限公司、吉林市吉化江城油脂化工有限责任公司、上海国缆检测中心有限公司、江苏亨通电力特种导线有限公司、全球能源互联网研究院、南方电网科学研究院有限责任公司、江苏中天科技股份有限公司、远东电缆有限公司、国网辽宁省电力有限公司、杭州电缆股份有限公司、江苏通光强能输电线科技有限公司、巩义市恒星金属制品有限公司、河南通达电缆股份有限公司、无锡江南电缆有限公司、无锡华能电缆有限公司、维世佳沈阳电缆有限公司参与起草。

本标准主要起草人:陆燕红、党朋、张群敏、郑金周、姚卫良、邓国业、黄国飞、朱红良、韩钰、陈川、王国利、吴明埏、徐静、葛维春、杨长龙、胡建明、施海峰、焦宗保、蔡晓贤、张传省、杨怀、王文俭。

# 架空导线用防腐脂

## 1 范围

本标准规定了架空导线用防腐脂的产品标识、性能要求和试验方法。  
本标准适用于架空导线用防腐脂。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾(IEC 60068-2-11:1981, IDT)

ISO 2137:2007 石油产品和润滑脂 润滑脂和石油脂锥入度测定法(Petroleum products and lubricants—Determination of cone penetration of lubricating greases and petrolatum)

ISO 2176:1995 石油产品 润滑脂 滴点的测定(Petroleum products—Lubricating grease—Determination of dropping point)

## 3 产品标识

防腐脂的标识采用 $\theta_1 A \theta_2$ 或者 $\theta_1 B \theta_2$ 形式,其中A和B是防腐脂的类型:

——A型:一般适用于冷涂覆。例如润滑脂,半固态或固态,主要由矿物油或合成油和稠化剂(金属皂或无机化合物)组成的稳定混合物。

——B型:一般适用于热涂覆。例如凡士林,半固态或固态,主要由微晶蜡和少量的矿物油以及有机添加物组成。

—— $\theta_1$ :指防腐脂能在空气中保护导线在0℃下的最低适用温度值,见表1。

—— $\theta_2$ :指防腐脂能满足适用要求的最高适用温度值(达到规定的滴点或高温稳定性),见表1。

示例1: 20A150 A型防腐脂,最低适用温度( $\theta_1$ )—20℃,最高适用温度( $\theta_2$ )150℃。

示例2: 40A120 A型防腐脂,最低适用温度( $\theta_1$ )—40℃,最高适用温度( $\theta_2$ )120℃。

示例3: 20B80 B型防腐脂,最低适用温度( $\theta_1$ )—20℃,最高适用温度( $\theta_2$ )80℃。

防腐脂供货方应为产品提供唯一标识,并保留具体组分信息以备查询。组分应包含成分偏差,在该标识下的防腐脂在出售前组分应不发生变化。

表1 常用A型防腐脂的最高适用温度和最低适用温度

型号	最低适用温度 $\theta_1$ ℃	最高适用温度 $\theta_2$ ℃
20A120	—20	120
20A180	—20	180
20A280	—20	280