



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 28820.1—2012/IEC/TS 61244-1:1993

聚合物长期辐射老化 第 1 部分：监测扩散限制氧化的技术

Long-term radiation ageing in polymers—
Part 1: Techniques for monitoring diffusion-limited oxidation

(IEC/TS 61244-1:1993, IDT)

2012-11-05 发布

2013-02-01 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

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 监测扩散限制氧化的剖析技术	1
2.1 红外剖析技术	1
2.2 模量剖析	2
2.3 密度剖析	2
2.4 X-射线微量分析	3
2.5 其他剖析技术	3
3 扩散限制氧化理论处理方法	3
4 渗透测量	4
5 氧消耗测量	5
6 理论与实验结果比较	5
7 氧气过压技术	6
8 总结	7
附录 A (资料性附录) 扩散限制氧化理论处理方法的推导	18
参考文献	21

前 言

GB/Z 28820《聚合物长期辐射老化》由 3 部分组成：

- 第 1 部分：监测扩散限制氧化的技术；
- 第 2 部分：预测低剂量率下老化的程序；
- 第 3 部分：低压电缆材料在役监测程序。

本部分为 GB/Z 28820 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC/TS 61244-1:1993《聚合物长期辐射老化 第 1 部分：监测扩散限制氧化的技术》。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电气绝缘材料与绝缘系统评定标准化技术委员会(SAC/TC 301)归口。

本部分起草单位：深圳市旭生三益科技有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、上海电缆研究所、上海核工业研究设计院、上海特缆电工科技有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、上海电缆厂有限公司、临海市亚东特种电缆料厂、上海凯波特种电缆料厂有限公司、无锡江南电缆有限公司、常州八益电缆股份有限公司、上海至正道化高分子材料有限公司、上海创新高温线缆厂、浙江万马电缆股份有限公司、深圳市沃尔核材股份有限公司、北京北重汽轮机电机有限责任公司、北京新福润达绝缘材料有限责任公司。

本部分主要起草人：卢伟、居学成、郭丽平、刘亚丽、陆燕红、顾申杰、孙萍、王松明、王怡瑶、李国锋、段春来、赵文明、周叙元、侯海良、沈彧、唐松柏、康树峰、刘凤娟、刘琦焕。