



北京国电四维电力技术有限公司

技术标准

分发号01

SW/ZC02-193-01-2012

绝缘润滑硅脂 技术条件

(SW/ZC02-193-01-2012)

2012-09-26 实施

北京国电四维电力技术有限公司

发布

本标准由北京国电德源电缆附件技术部起草，经批准后实施，作为技术部的基础标准，是质保部的检验依据之一，是招标组招标技术依据。

编制：辛万鹏 2012.08.24

校对：赵洪霞 2012.08.24

审核：高鹏 2012.8.24

批准：钟庆池 2012.9.25

本标准 2006-05-20 发布，2006-06-01 实施

2012-08-23 修订，2012-09-26 实施

1. 范围

本标准规定了绝缘润滑硅脂的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和储存。绝缘润滑硅脂用于填充 10~35kV 硅橡胶冷缩电缆附件、110kV 预制式电缆附件硅橡胶绝缘件与电力电缆绝缘层界面上的放电气隙。有效排除电缆附件与绝缘界面上可能产生局放的气隙。

2. 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而成为本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1981.2-2009 电气绝缘用漆第 2 部分：试验方法

GB/T 269-1991 润滑脂和石油脂锥入度测定法标准

GB/T 5654-2007 液体绝缘材料工频相对介电常数、介质损耗因数和体积电阻率的测量标准

GB/T 507-2002 绝缘油介电强度测定法标准

3. 技术要求

3.1 绝缘润滑硅脂具有优异的电绝缘性。具有高闪点、低凝固点、润滑性好。

3.2 耐高温、低温、耐水、臭氧、耐气候老化,可在-60℃~250℃的温度下长期使用。

3.3 适用 110kV 预制式电缆附件绝缘润滑硅脂要求采用瓦克,或者道康宁公司生产的硅脂。

序号	性能项目	适用 10~35kV 硅橡胶冷缩电缆附件	适用 110kV 预制式电缆附件	测试方法
1	外观	白色透明脂状物	白色透明脂状物	目测
2	工作锥入度, 最大值 (1/10mm, 25℃)	260	280	GB/T 269-1991
3	电压击穿强度 kV/mm	≥25	≥25	GB/T 507-2002
4	体积电阻率 Ω·cm	≥1.4×10 ¹⁴	≥1.4×10 ¹⁴	GB/T 5654-2007

5	介电常数	2.7~3.5	2.7~3.5	GB/T 5654-2007
6	介质损耗正切值	0.0015	0.0023	GB/T 5654-2007
7	油离度 (200℃、2 4h), %	≤10	≤5	NB/SH/T 0324-20 10
8	挥发份 (200℃、2 2h), %	≤0.5	≤0.5	GB/T 1981.2-200 9
9	老化试验	120℃、168h 不干 涸, 具有良好的润 滑性、绝缘性。	150℃、168h 不干 涸, 具有良好的润 滑性、绝缘性。	/

4. 检验与验收

4.1 外观用目测检查。

4.2 检验规则

绝缘润滑硅脂的检查和验收由供方技术监督部门进行。需方应对收到的产品按本标准的规定 1.1 进行检验, 如检验结果与本标准的规定不符时, 应在收到产品之日起三个月内向供方提出, 由供需双方协商解决。

5. 包装

可用塑料管、铁桶、铝管包装, 也可由供需双方协议。

6. 标志

成件 (箱) 包装的都应有箱牌或标签。包装箱上应有明显的“防潮”、“防雨”、“小心轻放”、“向上”等字样和标志。

7. 质量证明书

每批产品须附有质量证明书, 其内容如下:

- 需方名称或代号;
- 供方名称或代号, 地址;
- 生产日期;

- 生产日期;
- 产品名称及合同号;
- 产品标准编号;
- 产品牌号、规格和状态;
- 批号、重量、件数;
- 产品标准规定的检验结果 (包括参考性指标)。

8. 储存

应存放在通风干燥处。

9. 投标单位需提供的资料

8.1 出厂试验报告。

8.2 样品