



中华人民共和国国家标准

GB/T 16434—1996

高压架空线路和发电厂、变电所 环境污区分级及外绝缘选择标准

**Enviromental pollution classification and external insulation
selection for high voltage transmission line,
power plant and substation**

1996-06-17 发布

1997-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

高压架空线路和发电厂、变电所

环境污区分级及外绝缘选择标准

GB/T 16434—1996

Environmental pollution classification and external insulation
selection for high voltage transmission line,
power plant and substation

1 引言

1.1 适用范围

1.1.1 本标准适用于额定电压 3 kV~500 kV 三相交流电力系统中架空线路和发电厂、变电所户外设备外绝缘。此外绝缘包括瓷和玻璃绝缘,但不包括有机绝缘、半导体釉绝缘、还不包括避雷器以及敞开式断路器的断口绝缘。

1.1.2 本标准仅适用于设备安装高度海拔 1 000 m 及以下地区。

1.2 目的

本标准规定对处在自然污秽环境中的高压架空线路和发电厂、变电所设备的外绝缘划分相应的污秽等级,以及在各级污秽条件下的相应绝缘水平。

1.3 关于正常运行电压下的绝缘配合

本标准规定的设备外绝缘在各污级下的绝缘水平一般均应满足在正常运行电压下能长期耐受设备最高工作相电压。

2 引用标准

GB 311.1—83 高压输变电设备的绝缘配合

GB 2900.8—1995 电工术语 绝缘子

GB/T 4585.2—91 交流系统用高压绝缘子人工污秽试验方法 固体层法

GB/T 5582—93 高压电力设备外绝缘污秽等级

JB/T 5895—91 污秽条件下绝缘子的选用导则

JB/T 5896—91 常用绝缘子术语

3 名词术语

3.1 爬电比距

电力设备外绝缘的爬电距离对最高工作电压有效值之比。

3.2 名词术语除应符合本标准外,还应符合 GB 2900.8—1995 及 JB/T 5896—91。

4 污秽等级的划分

本标准规定将线路设备的污级共划分为 0、I、II、III 和 IV 五级,发电厂、变电所设备的污级共划分为 I、II、III 和 IV 四级,并提出了各污级下相应的外绝缘爬电比距。

国家技术监督局 1996-06-17 批准

1997-07-01 实施