

ICS 29.080.30  
K 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20112—2006/IEC 60505:1999

GB/T 20112—2006/IEC 60505:1999

## 电气绝缘结构的评定与鉴别

Evaluation and qualification of electrical insulation systems

(IEC 60505:1999, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
电气绝缘结构的评定与鉴别  
GB/T 20112—2006/IEC 60505:1999

\*

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.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

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 2.25 字数 60 千字

2006年7月第一版 2006年7月第一次印刷

\*

书号:155066·1-27716 定价 17.00 元

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



GB/T 20112-2006

2006-02-15 发布

2006-06-01 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 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 一般术语 .....	1
3.2 与运行应力和老化相关的术语 .....	2
3.3 与试验相关的术语 .....	3
4 老化——概述 .....	4
5 评定方法的制定 .....	6
5.1 制定评定方法的要素 .....	6
5.2 现有评定方法的有效性 .....	7
6 鉴别 EIS 的功能性评定方法 .....	7
6.1 一般考虑 .....	7
6.2 评定规程的分类 .....	7
6.3 实际考虑 .....	8
7 功能性老化试验 .....	9
7.1 试品 .....	9
7.2 试验条件 .....	9
7.3 EIS 运行寿命的确定 .....	10
8 老化 .....	10
8.1 概述 .....	10
8.2 老化机理的评估 .....	10
8.3 加速老化 .....	11
8.4 应力水平 .....	12
8.5 分周期的时间和数量 .....	13
8.6 老化分周期 .....	13
9 预诊断处理 .....	13
10 诊断 .....	13
10.1 诊断试验——终点标准 .....	13
10.2 附加的特定试验 .....	14
11 数据分析 .....	14
11.1 概述 .....	14
11.2 运行经验 .....	14
11.3 电 .....	14
11.4 热 .....	14
11.5 机械 .....	14
11.6 环境 .....	14

11.7 多因子 ..... 14  
12 试验报告 ..... 14  
13 EIS 代码 ..... 15  
附录 A (资料性附录) 检查清单 ..... 16  
附录 B (资料性附录) 流程图 ..... 19  
参考文献 ..... 27

参 考 文 献

GB/T 11021—1989 电气绝缘的耐热性评定和分级 (eqv IEC 60085:1984)  
IEC 60610 电气绝缘结构的功能性评定原则:老化机理和诊断规程  
IEC 60611 制定电气绝缘结构耐热性评定试验规程的导则  
IEC 60791 基于经验和功能性试验的绝缘结构性能评定  
IEC 60792-1 电气绝缘结构的多因子功能性试验 第 1 部分:试验规程  
IEC 60941 电气绝缘结构的耐机械性功能试验  
IEC 61359 电气绝缘结构的评定和鉴别 环境评定