



中华人民共和国国家标准

GB/T 9043—2008
代替 GB/T 9043—1999

通信设备过电压保护用 气体放电管通用技术条件

General technical requirements of gas discharge tubes for
the over-voltage protection of telecommunications installations

中华人民共和国
国家标准
通信设备过电压保护用
气体放电管通用技术条件
GB/T 9043—2008

*
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.spc.net.cn

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

*

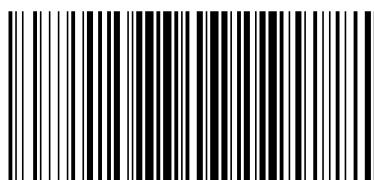
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-31512 定价 18.00 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 9043-2008

2008-03-31 发布

2008-11-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类与命名	3
5 技术要求	3
6 试验方法	6
7 环境试验	11
8 检验规则	12
9 标志、包装、贮存和运输	13
附录 A(规范性附录) 用于 ISDN 保护的过保持电压测试	14
附录 B(资料性附录) 大功率放电管的电压范围及耐流试验推荐方案	15

附 录 B

(资料性附录)

大功率放电管的电压范围及耐流试验推荐方案

大功率放电管的电压范围及耐流试验推荐方案见表 B. 1 和表 B. 2:

表 B. 1 大功率气体放电管的击穿电压

标称直流击穿电压/V	直流击穿电压				冲击击穿电压上限值			
	初测值		耐电流能力试验后		初测值	耐电流能力试验后	初测值	耐电流能力试验后
	最小值 (V)	最大值 (V)	最小值 (V)	最大值 (V)	(V)	(V)	(V)	(V)
230	180	280	150	300	600	800	800	1 000
350	350	500	350	500	700	1 000	900	1 200
500	500	850	500	1 500	1 100	1 500	1 300	1 500
800	600	1 200	600	1 500	1 300	1 500	1 500	1 500

表 B. 2 大功率气体放电管的耐电流试验电流值

等级	标称交流放电电流			标称冲击放电电流		标称冲击放电电流		标称冲击放电电流	
	50 Hz			8/20 μs		8/20 μs		10/350 μs	
	A(rms)	次数	持续时间(s)	kA(峰值)	次数	kA(峰值)	次数	kA(峰值)	次数
1	300	1	0.2	20	1	4	各 1 次	—	—
						10			
						20			
						30			
						40			
2	300	1	0.2	40	1	6	各 1 次	—	—
						15			
						30			
						45			
						60			
3	300	1	0.2	50	1	10	各 1 次	—	—
						25			
						50			
						75			
						100			
4	300	1	0.2	100	1	10	各 1 次	—	—
						25			
						50			
						75			
						100			

附录 A
(规范性附录)
用于 ISDN 保护的过保持电压测试

放电管用作综合业务数字网 (ISDN) 过电压保护时, 测试其过保持电压, 使用如图 A.1 的电路。其过保持电压试验电路特性见图 A.2。

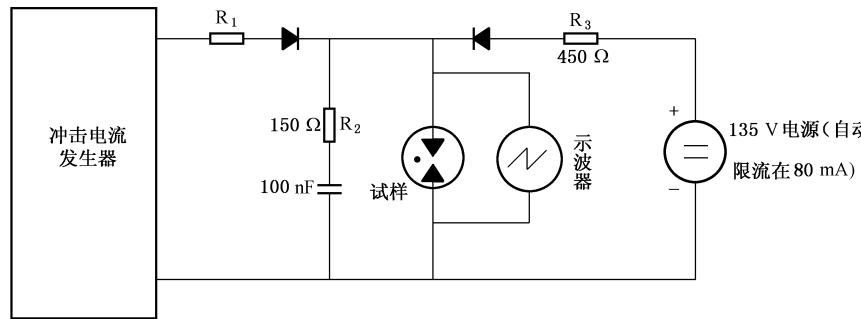


图 A.1 ISDN 过保持电压试验电路图

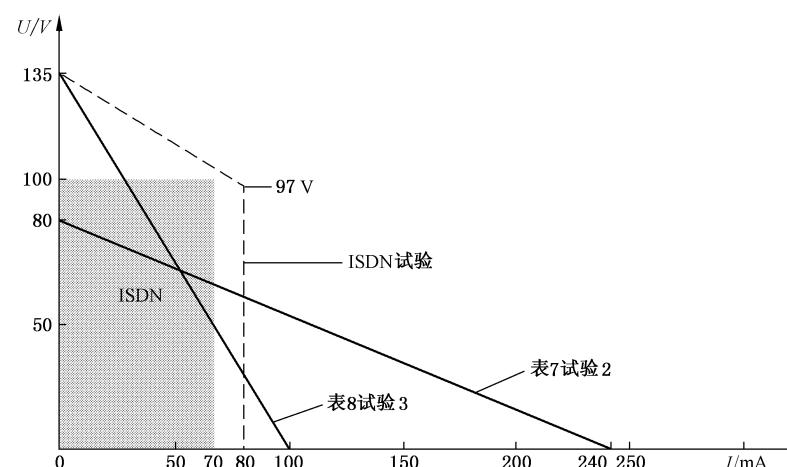


图 A.2 ISDN 过保持电压试验电路特性

前言

本标准与国际电信联盟 ITU-T K.12 建议书《电信装置保护用气体放电管的特性》(2006 年)的一致性程度为非等效并根据我国通信技术的发展、放电管生产技术的提高和实际需要, 进行了一定的补充和完善, 使标准具有科学性, 更好的可操作性和实用性。

本标准代替 GB/T 9043—1999《通信设备过电压保护用气体放电管通用技术条件》。

本标准与 GB/T 9043—1999 的主要技术差异如下:

- 将气体放电管的标称直流击穿电压进行了更细类别的划分(见表 1)。
- 增加了低冲击击穿电压类别的气体放电管的击穿电压要求(见表 2)。
- 修改了击穿电压合格评定方法(见表 3)。
- 增加了寿命试验的测试等级, 并增加了测试类别(见表 4)。
- 明确了电容测试的测试电压(见 6.5)。
- 增加了大功率放电管的电压范围及耐流试验推荐方案(见附录 B)。

本标准的附录 A 为规范性附录, 附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准由中国电信集团公司(广州研究院)、爱普科斯电子(孝感)有限公司、信息产业部电信研究院起草。

本标准主要起草人: 石莹、陈健儿、陈少川、洪家平、韩镝。