

GB/T 8905—1996

前 言

1971《新六氟化硫的规范和验收》以及 IEC 376A:1973、IEC 376B:1974 的补充件,对 GB 8905—88《六

IEC 前言

1. 关于 IEC 有关技术问题的规定,是由技术委员会所有国家委员会中的专业代表提出的。尽可能对这项学科在国际上取得一致意见。
2. 这次决议是依据美国的推荐,由国际性组织认可的。

标准是在国际环境允许的范围之内,IEC 推荐的标准和国家之间的任何分歧,应在国家标准中明确指出。

本标准是 IEC 第 10C 技术委员会:“液态和气态绝缘材料”起草的。

草案于 1969 年在德黑兰和 1970 年在布鲁塞尔开会讨论,送请国际委员会于 1971 年 9 月批准。

中华人民共和国国家标准

六氟化硫电气设备中气体管理
和检测导则

GB/T 8905—1996
neq IEC 480:1974
IEC 376:1971
代替 GB 8905—88

The guide for processing and measuring
SF₆ gas in power apparatus

1 范围

- 1.1 本导则主要是为六氟化硫电气设备的使用部门提供设备中的气体管理和检验方法。
- 1.2 本导则适用于使用部门对运行中电气设备中的气体检测。
- 1.3 本导则是通用导则,对由气设备中六氟化硫气体检验和管理的一些具体规定,按其他相关标准执

行。

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构成本标准的条文,本标准出版时,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 5832.1—86 气体中微量水分的测定 电解法

GB 5832.2—86 气体中微量水分的测定 露点法

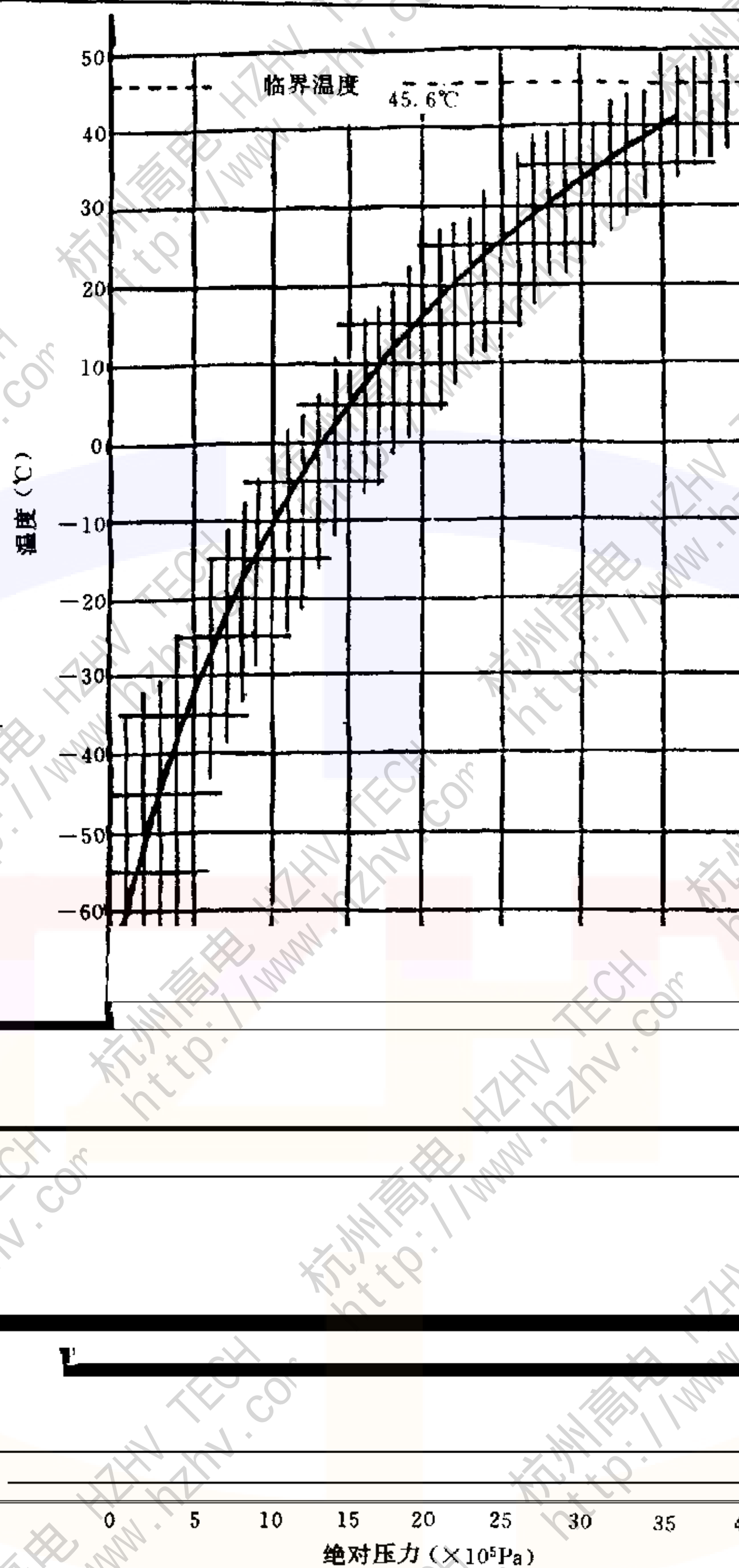


图 1 六氟化硫的饱和蒸汽压曲线

纯净的六氟化硫气体是无色、无味、无嗅、无毒和不可燃的。

3.2 电气性质

3.2.1 六氟化硫是负电性气体(有吸附自由电子的能力),具有良好的灭弧和绝缘性能。在101.3 kPa

个探测器元件和两个匹配参比元件被反接以得到不平衡的信号。

无论是探测器元件或参比元件首先和参比气体接触(一般是普通的大气),并把电桥调至平衡状态,

然后将探测器元件与两个参比元件互换,由电桥测出左右不同的电阻系数,然后探测器元件由平衡

生变化,最终的不平衡是导热系数变化的函数。

6.2.2 鉴别方法

仪器应遵照制造厂的使用说明书操作。在使用前,仪器应用纯净的六氟化硫校正。

注

- 1 当使用六氟化硫和空气的标准混合物来校正时,导热系数测定装置也可用来近似鉴定从设备中取得的类似混合物的组成。

1.17 kg/L。气瓶设计压力为12.5 MPa时的充装系数不大于1.33 kg/L。严禁过量充装,严格进行充装重量复检,充装气体过量的气瓶不准出厂。要认真填写充装记录(包括日期、批号、毛重量、实际充气量、充装者、复检者签字)。

7.6.1 六氟化硫气瓶的运输、验收、贮存的安全符和

按 GB 5832.1《气体中微量水分的测量 电解法》操作。

9.1.2 露点法

按 GB 5832.2《气体中微量水分的测量 露点法》操作。

9.1.3 阻容法

按 DL 506“六氟化硫气体绝缘设备中水分含量现场测量方法”操作。

9.2 空气和四氟化碳含量的测定

按 GB 12022中4.2测定。

9.3 酸度的测定

按 GB 12022中4.4测定。

9.4 可水解氟化物的测定

按 GB 12022中4.5测定。

9.5 矿物油的测定

按 GB 12022中4.6测定。

9.6 六氟化硫气体毒性生物试验

按 GB 12022中4.7测定。

注

1—计算时将 GB 12022中20℃、101.3 kPa时六氟化硫的密度4.96 g/L改为20℃、101.325 kPa时六氟化硫的密度