ICS 13.340.40
K 15

中华人民共和国国家标准

GB/T 17622—2008
代替 GB 17622—1998

带电作业用绝缘手套

Live working-gloves of insulating material

(IEC 60903:2002,MOD)

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 …… 2
5　要求 …… 2
6　试验 …… 7
7　检验规则 …… 18
8　标识、包装、贮存 …… 19

附录A（规范性附录）　标志符号 …… 20

附录B（规范性附录）　各类试验的依据及试验说明 …… 21

附录C（规范性附录）　使用指南 …… 22

前　言

本标准修改采用 IEC 60903:2002《带电作业用绝缘手套》。

本标准与 IEC 60903:2002 相比，主要存在如下技术性差异：

——对 IEC 60903 中手套的电压等级分类，结合我国电压等级及电网的中性点接地方式，并考虑适当的安全裕度重新做了相应的规定。如：IEC 61299 中 2 级手套的最高适用电压为 17 000 V，本标准中规定 2 级手套的适用电压为 10 000 V；

对 IEC 60903 内部个别数的顺序进行了调整，如：将第 10 章（每个供货手套的出厂试验）的内

入本标准的 6.4 电气试验中；将第 9 章（特殊机械性能试验）内容并入本标准的 6.3 机械性能试验中；

——未采用 IEC 60903 部分附录，如：附录 B、附录 C、附录 G、附录 H、附录 I。

本标准代替 GB 17622—1998《带电作业用绝缘手套通用技术条件》。

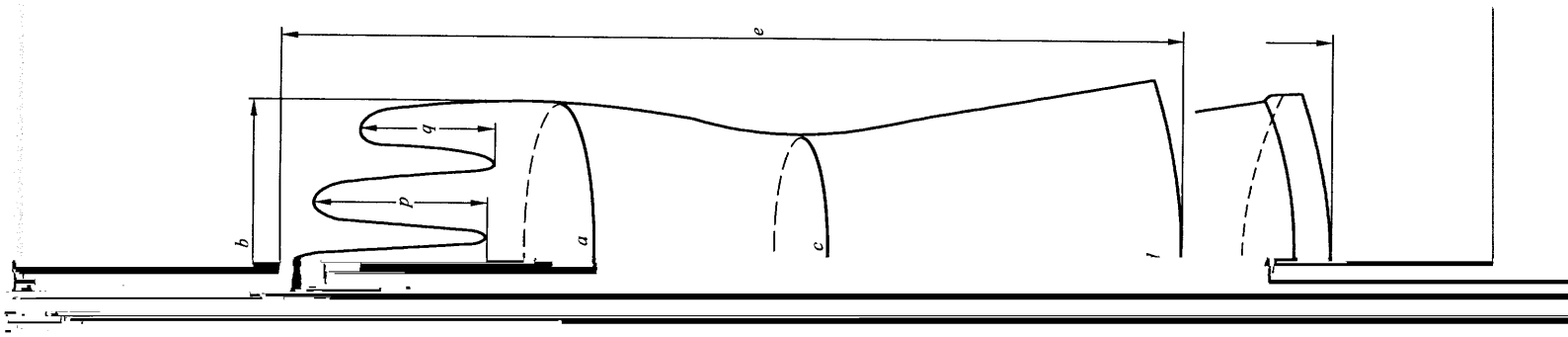
带电作业用绝缘手套

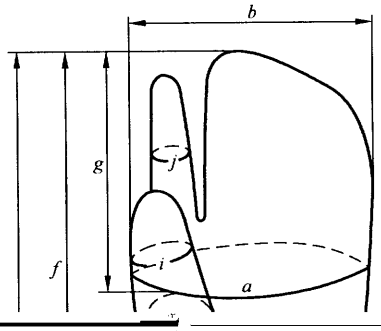
1 范围

本标准规定了带电作业用绝缘手套的分类、要求、试验、检验规则、标志、包装、贮存等

4 分类

4.1 本标准中所包括的带电作业用绝缘手套按照其使用方法分为常规型绝缘手套和复合绝缘手套。常规型绝缘手套自身不具备机械保护性能，一般要配合机械防护手套(如皮质手套等)使用；复合绝缘手套自身具备机械保护性能的绝缘手套，可以不用配合机械防护手套使用。本标准中两种绝缘手套统称为“手套”。


e
q
p
b
a
c
l


b
g
j
f
i
a

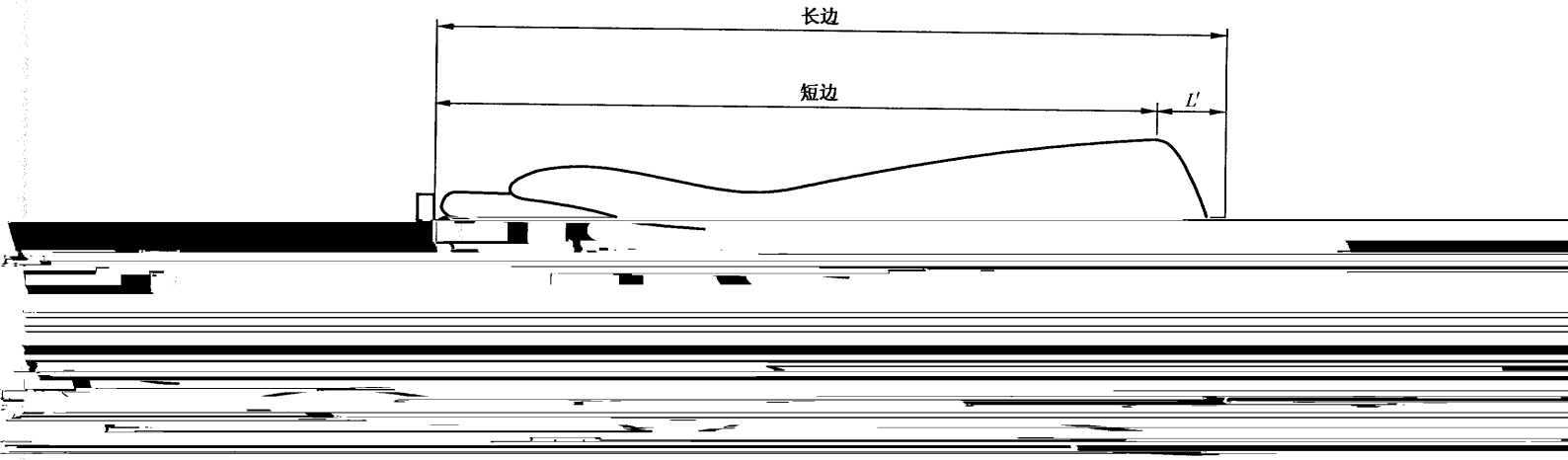


图 4　圆弧型袖口绝缘手套

除总长度 L 外，其他尺寸规格供测量时参考，不作为强制性的规定。典型手套的尺寸见表 4

表 5　手套的最大厚度

级　别	厚度/mm		
	绝缘手套	复合手套	长袖复合手套

对于特殊类型的 A、H、Z 和 R 类手套所需增加的额外厚度不应超过 0.6 mm。

5.1.5　工艺及修整

手套应通过试验和检查确定内外表面有无有害的和有形的表面缺陷。

长袖复合绝缘手套应能通过表6中的验证电压试验和耐受电压试验，其进行淋雨试验时表面泄漏电流值应满足表7的要求。

表7 长袖复合绝缘手套交流试验要求

级　别	试验电压/kV	试验时间/min	最大泄漏电流值/mA
1	10	3	10
2	20	3	10
3	30	3	10

5.4 耐老化性能要求

经热老化处理后的试品，拉伸强度应不低于老化前试验值的80%，拉伸[illegible]

应在不经过吸潮处理情况下通过验证电压试验

6.2 外观检查和测量

6.2.1 外观检查

对手套的外观应进行目视检查。

6.2.2 尺寸检查

[redacted]

与测量线垂直。

[redacted]

$$\delta=\frac{l-l_0}{l_0}\times 100\%$$

4 件测试块的平均拉伸强度应不低于 16 MPa，平均扯断伸长率应不低于 600%。试验通过

6.3.2 拉伸永久变形试验

从被试手套上切取哑铃形测试块 3 件（手掌、手背和手腕各一件），外形尺寸如图 5 所示。将测试块

直置于试品上方，以(500±50) mm/min 的速度向试品加力，测量出穿透试品所需的刺穿力。

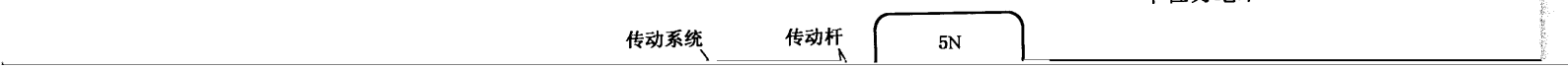
绝缘手套2件试品平均抗机械刺穿强度应不小于18 N/mm，复合绝缘手套2件试品平均抗机械刺

6.3.5 耐切割试验

试验装置、布置如图8所示：

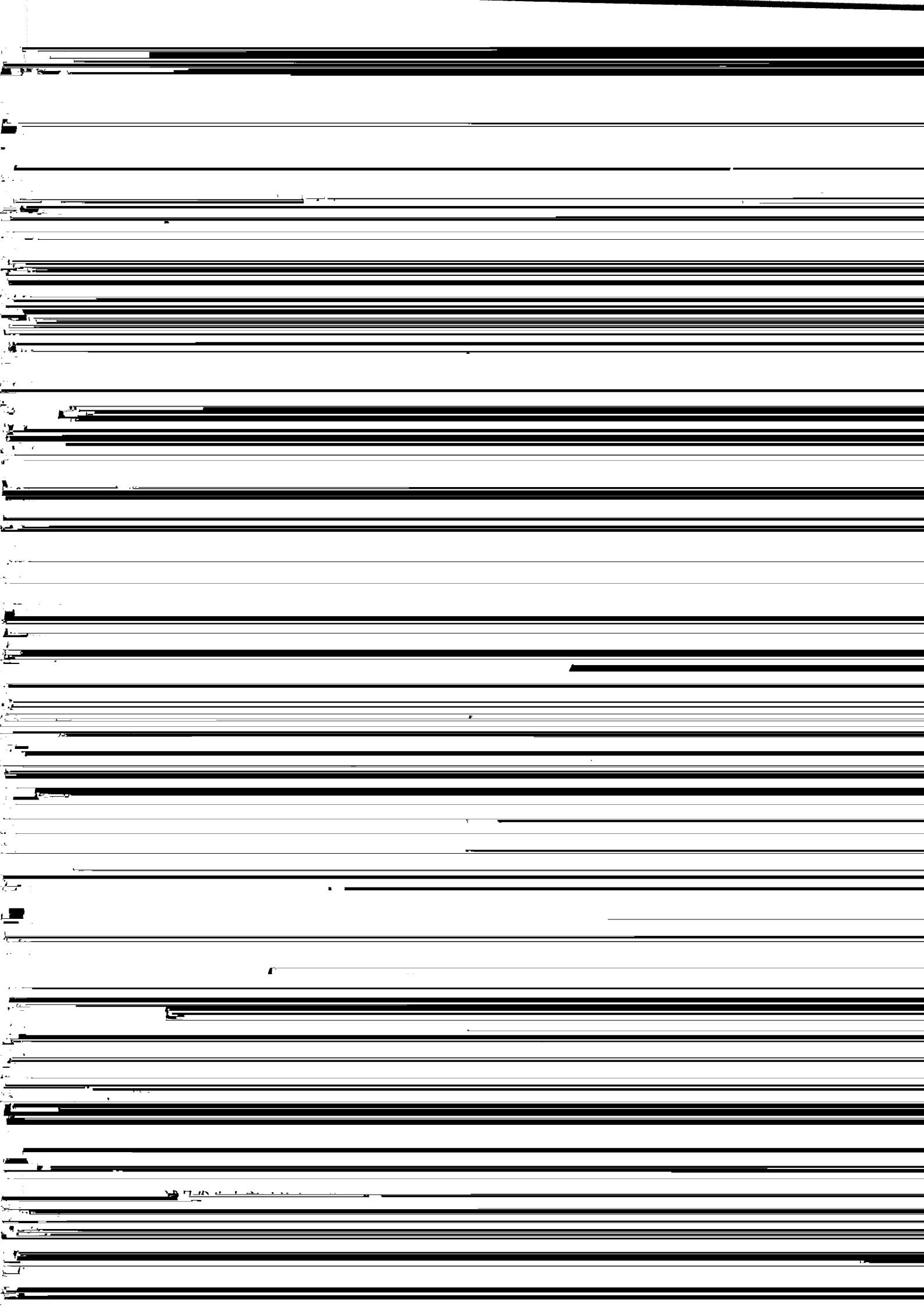
——试验台上装有可作水平运动且位移可以到[illegible]

单位为毫米



试品尺寸如图10所示，试试品长度方向与

试验需用一台惯性小的拉力测量试验装置，试验时试验装置分别夹住试品被切开细缝两边，夹具距离边缘20 mm处，拉力方向与试品平面保持平行，试验以100 mm/min±10 mm/min的速度进行直到



调节完毕后，将燃烧喷嘴置于图12所示的试验位置，火焰应在燃烧10 s后退出，应保证没有空气流干扰试验火焰。

燃气灯退出后，观察试品上的火焰蔓延，观察时间为5[illegible]

将3只手套和2块200 mm×200 mm×5 mm的聚乙烯板置于温度为—25 ℃±2 ℃的低温容器中

6.7.5 **耐极低温试验——C 类手套**

将 3 只手套和 2 块 200 mm×200 mm×5 mm 的聚乙烯板置于温度为－40 ℃±3 ℃的试验室中 24 h±0.5 h。

将绝缘手套从容器中取出后的 1 min 内，将试品沿中间折叠线折叠，并置于两聚乙烯板之间，施加 100 N 压力，持续 30 s(见图 14)。

试验通过后，试品应无明显裂纹、破裂。

7 检验规则

7.1 型式试验

在下列情况下，应对产品进行型式试验：

1) 新产品投产前的定型鉴定；

3) 原型式试验已超过 5 年时。

型式试验项目及所需试品数量、试验次序参见附录 B。

7.2 验收试验

应用户要求或依照国家规定，附录 D 所包含的资料以及任何附加的或改进的说明，也应在包装内。

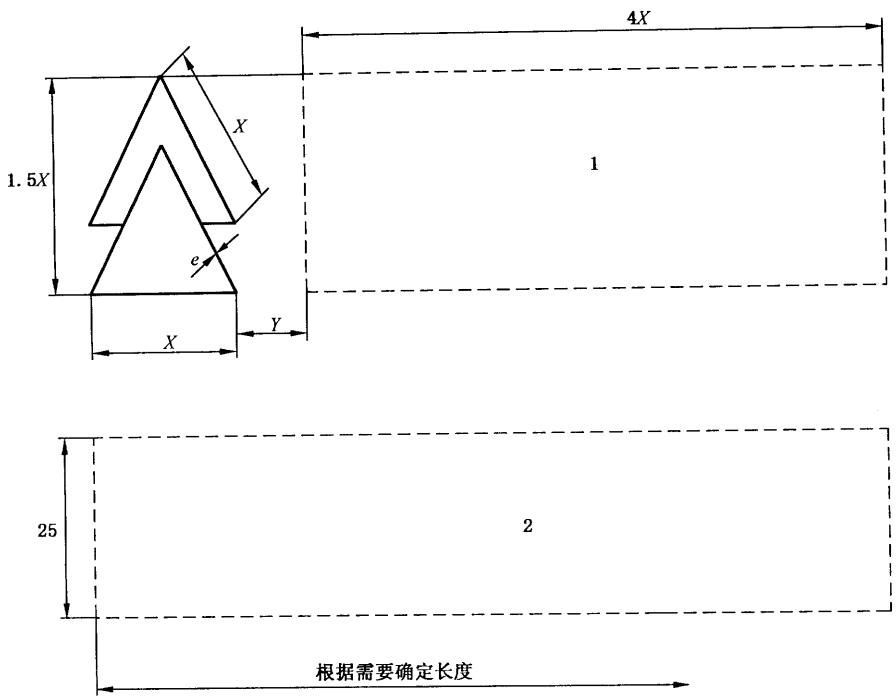
8.3 贮存

[redacted]

手套应贮存在有盖箱内，避免阳光直射，[redacted]

禁止手套与油、酸、碱或其他有害物质接触，并距离热源 1 m 以上，贮存环境温度宜为 10 ℃

附 录 A
（规范性附录）
标志符号



注 1：制造厂名、商标、型号及制造日期等信息在“1”中标明；

注 2：检验周期和检测日期在“2”中标明；

图 A.1 标志符号

附 录 B
（规范性附录）
各类试验的依据及试验说明

型式试验试验项目	参照条款	1批	2批	3批	4批	5批	6批	7批	8批	验收	预防性

附 录 C
（规范性附录）

使用指南

本导则适用于手套购买后的使用、重新试验、维护及日常检测。

C.1 贮存

将手套保存于包装容器或包装袋中，确保手套远离蒸汽管道、散热片或其他人工热源，手套的最佳

请勿挤压或折叠手套。

请勿将手套直接暴露于太阳光中、人工光线或其他臭氧源中。

C.2 使用前检查

每次使用前应将手套翻面，对内外进行外观检查。

如某双手套中的一只可能不安全，则这双手套不能使用，应将其返回进行试验。

C.3 温度

GB/T 17622—200

3

1

GB/T

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

GB/T 17622—2008

*

中国标准出版社出版发行