

ICS 13.340.50
C 73



中华人民共和国国家标准

GB/T 20098—2006

GB/T 20098—2006

低温环境作业保护靴通用技术要求

General technical requirements for protective boot use at low temperature workplace

(ISO 2252:1983 Rubber footwear, lined industrial,
for use at low temperatures, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
低温环境作业保护靴通用技术要求
GB/T 20098—2006

*

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

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 字数 21 千字
2006年8月第一版 2006年8月第一次印刷

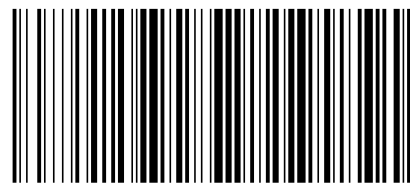
*

书号:155066·1-27792 定价 12.00 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 20098—2006

2006-01-12 发布

2006-09-01 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

前 言

本标准参考了 ISO 2252:1983《有衬里低温用工业橡胶鞋类》(英文版)、ISO 20344:2004《个体防护装备 鞋的测试方法》(英文版)和 ISO 20345:2004《个体防护装备 安全鞋》(英文版)。

本标准中的外底和靴后跟硬度及靴帮柔软性的技术要求与 ISO 2252:1983 完全一致。

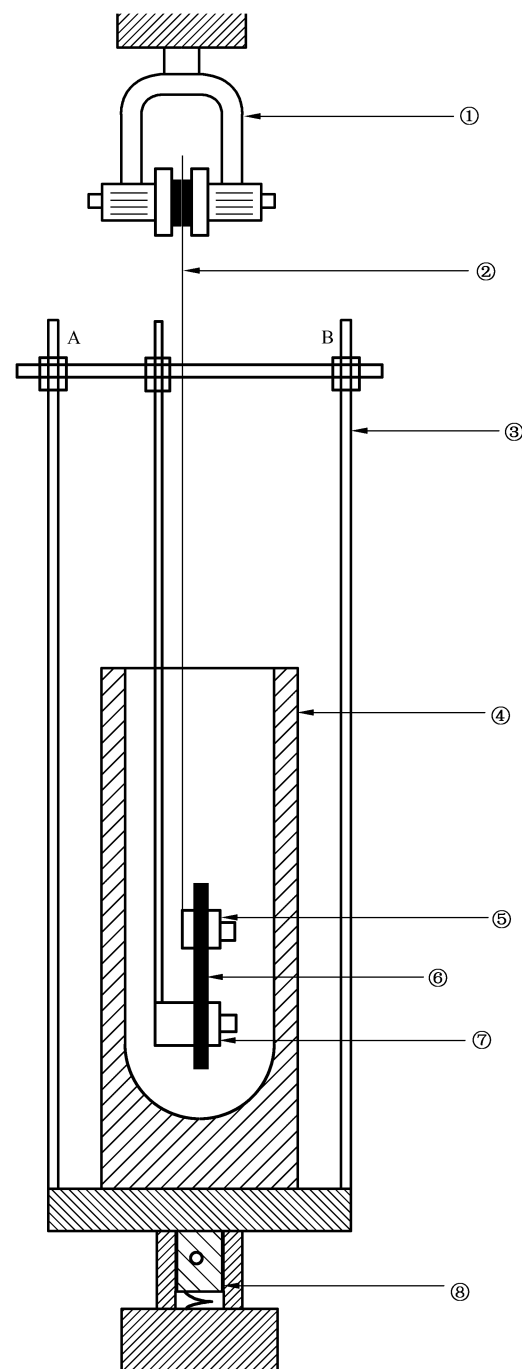
本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国个体防护装备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉安全环保研究院、重庆沙坪坝皮鞋厂有限公司。

本部分主要起草人:余启元、刘宏斌、张元虎、程钧、黎钦华、唐正鹏。



固定部分

- ①——固定夹持器
- ②——钢条
- ⑤——固定夹具
- ⑦——动夹具
- ⑧——动夹持器座

活动部分

- ③——万能检测架
- ④——杜瓦瓶
- ⑥——试样

图 A.2 推荐用于无十字头拉力机的装置

附录 A
(规范性附录)
靴帮柔软性的检测方法

A.1 装置

适用的装置见图 A.1。

试样固定于夹具中。上固定夹具⑦以钢条④与拉力机的螺旋调节器连接。下夹具⑨以一钢杆与万能检测架⑤连接。后者与拉力机的移动十字头⑩相连接,如图 A.1 所示。移动十字头⑩上装一杜瓦瓶⑥,夹具和试样置于其中。

松开 A 和 B 处的螺丝,并从夹持器③中松开钢条④,则可卸下夹具和试样。

如果拉力机没有十字头,则拉力机的动夹持器须连接一块平板。在这块平板上要有上述相同结构的装置,如图 A.2 所示的装置是适用的。

A.2 试样

试样符合 GB/T 528—1998 中的 2 型哑铃状试样。试样从靴帮裁下后应仔细磨掉织物层。试样在检测前应在检测部分做好标记,检测部分长 25 mm,宽 4 mm,厚约 2 mm。

A.3 检测步骤

标出试样的标准长度并测量其厚度。沿检测部分的标记用夹具夹持试样并置于杜瓦瓶中。温度应达到 -25℃,液体或气体传热介质均可使用,但不得影响检测材料。

试样在此条件下保持 20 min,然后以 100 mm/min 速度拉伸,直到伸长率增至 100%。以拉力传感器①测力,记录力值。

按上述方法检测三个哑铃状试样。

A.4 结果表示

按式(A.1)计算拉伸应力:

$$P_{\text{拉伸}} = \frac{F}{A} \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

$P_{\text{拉伸}}$ ——拉伸应力;

F ——伸长率增至 100%时测得的力值;

A ——试样拉伸前的横截面积。

低温环境作业保护靴通用技术要求

1 范围

本标准规定了用于低温环境作业保护靴的技术要求、检测方法和标识。
本标准适用于在温度 5℃ 及以下的低温环境作业的保护靴的质量评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(eqv ISO 37:1994)

GB/T 529—1999 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)(eqv ISO 34-1:1994)

GB/T 5723—1993 硫化橡胶或热塑性橡胶 试验用试样和制品尺寸的测定(eqv ISO 4648:1991)

GB/T 6031—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶硬度的测定(10~100 IRHD)(idt ISO 48:1994)

GB/T 9867 硫化橡胶耐磨性能的测试(旋转辊筒式磨耗机法)(GB/T 9867—1988, neq ISO 4649:1985)

HG/T 2581 橡胶或塑料涂覆织物耐撕裂性能的测定(neq ISO 4674)

QB/T 3812.4 皮革 物理性能测试 厚度的测定(idt ISO 2589)

QB/T 3812.5 皮革 抗张强度和伸长率的测定(eqv ISO 3376)

QB/T 3812.6 皮革 撕裂力的测定(eqv ISO 3377)

QB/T 3812.19—1999 皮革 pH 值的测定(idt ISO 4045:1977)

ISO 20344:2004 个体防护装备 鞋的测试方法

3 要求

3.1 结构与款式

3.1.1 结构

低温环境作业保护靴应采用注压、硫化、模压或胶粘工艺制作。靴底的防寒保温层须与大底成为一个整体,除非破坏大底,保温层不能取出。

3.1.2 款式

a) 高腰靴:A型,见图 1a)

b) 半筒靴:B型,见图 1b)

c) 高筒靴:C型,见图 1c)



图 1 款式