

ICS 13.340.40  
C 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12624—2009  
代替 GB/T 12624—2006

GB/T 12624—2009

## 手部防护 通用技术条件及测试方法

Protective gloves—General requirements and test methods

中华人民共和国  
国家标准  
手部防护 通用技术条件及测试方法  
GB/T 12624—2009

\*

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 30 千字  
2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

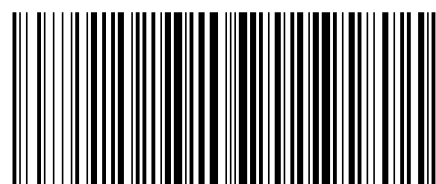
\*

书号: 155066·1-37770 定价 21.00 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 12624—2009

2009-04-01 发布

2009-12-01 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

式中：

$D$ ——干燥系数。

$$D = \frac{100}{100 - w}$$

$W$ ——参照 IUC5 测得的挥发物。

**B.7.2 回收率**(根据 B.6.6.1)

$$RR = \frac{(E_3 - E_1) \times 100}{M_2 \times F} \dots\dots\dots (B.3)$$

式中：

$RR$ ——回收率,以%为单位；

$M_2$ ——额外的六价铬,单位为微克每毫升( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )；

$F$ ——校准曲线的斜率,单位为毫升每微克( $\text{mL}/\mu\text{g}$ )；

$E_3$ ——加入六价铬后的吸光度；

$E_1$ ——加入六价铬前的吸光度。

**B.7.3 结果表示**

六价铬含量的单位为  $\text{mg}/\text{kg}$ ,精确到 0.1 g。湿皮革六价铬含量根据干燥情况进行计算,含水量(IUC5)单位为%,精确到 0.1%。

**B.8 精确度**

研究范围:7  $\text{mg}/\text{kg}$ ~15  $\text{mg}/\text{kg}$ ,见表 B.1。

表 B.1 精确度数据

六价铬含量 <sup>a</sup> / $\text{mg}$	再现性/ $(\text{mg}/\text{kg})$	相似性/ $(\text{mg}/\text{kg})$
7.3	2.2	2.6
14.0	1.6	2.3
15.3	1.4	2.5
<sup>a</sup> 平均值。		

**B.9 测试报告**

测试报告需包括以下信息：

- 通过 B.7.3 得到的六价铬含量；
- 本测试方法的参考文献；
- 被测样品说明；
- 如吸收池长度不是 2 cm,需说明吸收池长度；
- 单位为  $\text{mg}/\text{kg}$  测量结果小数点右边第一个数字的位置为 1 时的情况说明；
- 皮革中水含量(仅适用于湿皮革,如蓝湿革)；
- 回收率低于 80%或高于 105%时的情况；
- 其他。

**B.10 反相材料**

多次试验结果表明填充物为 1 g 反相 18 柱及 DIONEX 柱子是适当的；然而,在有些情况下建议使用其他相的物质或大于 1 g 的固相萃取材料。任何情况下都必须仔细测量回收率。木炭被证明不适用于萃取中的脱色过程。

## 前 言

本标准代替 GB/T 12624—2006《劳动防护手套通用技术条件》。

本标准与 GB/T 12624—2006 相比主要变化如下：

- 增加了手套的抗渗水性要求；
- 增加了手套的防静电性能要求；
- 增加了防护手套的六价铬含量的技术要求以及相应的测试方法。

本标准的附录 A 为资料性附录,附录 B 和附录 C 为规范性附录。

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:上海市安全生产科学研究所、斯博瑞安(中国)安全防护设备有限公司。

本标准主要起草人:顾智世、唐一鸣、张文昕、蒋瑞靓、陈丹、马罡亮、徐淑萍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 12624—1990;GB/T 12624—2006。

**B.4.8 重铬酸钾( $K_2Cr_2O_7$ )**

( $102 \pm 2$ ) $^{\circ}C$ 下干燥( $16 \pm 2$ )h。

**B.5 装置**

**B.5.1** 合适的机械振荡器:( $50 \sim 150$ ) $min^{-1}$ 。

**B.5.2** 锥形烧瓶:250 mL,带塞子。

**B.5.3** 通风管及流量计。

**B.5.4** 带玻璃电极的pH计。

**B.5.5**  $0.45 \mu m$ 孔径的薄膜滤器。

**B.5.6** 容积为25 mL,100 mL,1 000 mL的容量瓶。

**B.5.7** 标称容积为0.25/1.0/2.0/5.0/10/20/25 mL移液管。

**B.5.8** 包含波长为540 nm的分光光度计或滤色光度计。

**B.5.9** 光度计的吸收池

石英,2 cm长或任何其他合适的吸收池长度。

**B.5.10** 填充反相材料(如RP18)的玻璃或聚丙烯柱子。

**B.5.11** 用于固相萃取体系的真空装置或溶解阻抗医疗注射器。

**B.6 测试步骤****B.6.1 样品制备**

如有可能,按QB/T 2707取样,按照QB/T 2718磨碎皮革。若无法根据QB/T 2718制备样品,则需在测试报告中说明具体样品制备方法。

**B.6.2 分析溶液的制备**

称取( $2 \pm 0.01$ )g皮革,精确到0.001 g。移取100 mL脱气溶液(B.4.1)到250 mL锥形烧瓶中,加入皮革并塞好塞子。

通过机械振荡器振荡皮革粉末3 h $\pm$ 5 min进行萃取。

振荡装置的安装应使皮革粉末按稳定的圆周运动搅动而没有粘附到烧瓶壁。避免过快振动。

萃取3 h后测定溶液pH值。溶液的pH值应在7.5~8.0之间。如果pH值不在此范围内,则应重新开始取样并再次开始整个过程。

萃取完成后立即将瓶中物通过薄膜滤器过滤。

**B.6.3 萃取过程获得的溶液中六价铬的测定**

填充反相材料(如RP18)的玻璃或聚丙烯柱预处理方法:首先用5 mL甲醇然后用5 mL蒸馏水冲洗,再直接用10 mL萃取溶液冲洗柱子。在预处理过程结束前不能对柱子进行干燥。

从B.6.2获得的滤液中移取10 mL(通过经预处理的玻璃或聚丙烯管)。滤出液搜集在25 mL的容量瓶中。用萃取溶液(B.6.2)10 mL补到管内标线处。此溶液标记为 $S_1$ 。

移取10 mL溶液 $S_1$ 到25 mL容量瓶中。用萃取溶液(B.4.1)稀释到容量瓶容积的3/4。加入0.5 mL二苯基碳酰二肼溶液(B.4.2),然后再加入0.5 mL磷酸溶液(B.4.3)。再用萃取溶液(B.4.1)补到容量瓶标线处并混合均匀。放置( $15 \pm 5$ )min。在2 cm吸收池中对于空白溶液(B.6.4)于540 nm处测量溶液的吸光度。获得的记录为 $E_1$ 。

再移取10 mL溶液 $S_1$ 到25 mL容量瓶中并按上述方法处理,但不加入二苯基碳酰二肼溶液(B.4.2)。如前所述同样测量该溶液的吸光度并记录为 $E_2$ 。

**B.6.4 空白溶液**

在25 mL容量瓶中加入3/4容积的萃取溶液(B.4.1),加入0.5 mL的二苯基碳酰二肼溶液(B.4.2)和0.5 mL磷酸溶液(B.4.3),再用萃取溶液(B.4.1)补到标线并混合均匀。该溶液应储存在暗处。按分

**手部防护 通用技术条件及测试方法****1 范围**

本标准规定了防护手套(以下简称“手套”)的技术要求及相应的测试方法、标志标识和使用说明。

本标准未给出手套的防护性能要求,故不能单独使用,而应与相应的产品标准配合使用。

**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 4744 纺织织物 抗渗水性测试 静水压试验

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定

GB/T 22042 服装 防静电性能 表面电阻率试验方法

GB/T 22043 服装 防静电性能 通过材料的电阻(垂直电阻)试验方法

QB/T 2707 皮革 物理和机械试验 试样的准备和调节

QB/T 2718 皮革 化学试验 二氯甲烷萃取物的测定

QB/T 2724 皮革 化学试验 pH 的测定

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本标准。

**3.1**

**手 hand**

人体的一部分,从中指指尖到手腕部。

**3.2**

**手套 glove**

用来保护手或手的一部分使其免受伤害的个体防护装备。可以扩展到覆盖前臂的部分。

**3.3**

**手套掌部 glove palm**

手套覆盖手掌的部分。

**3.4**

**手套背部 glove back**

手套覆盖手背的部分。

**3.5**

**灵活性 dexterity**

手工作时的灵活程度。

**3.6**

**危害 hazard**

会对人体健康产生伤害的各种情形。