ICS 13.340.40
CCS C 73

中华人民共和国国家标准

GB 29512—2025
代替 GB/T 29512—2013

手部防护装备的选择、使用和维护

Selection，use and maintenance of hand protective equipment

2025-08-29 发布　　2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　手部防护装备的选择 …… 1
5　手部防护装备的使用 …… 2
6　手部防护装备的维护 …… 3
附录 A（资料性）　不同危害因素手部防护装备的选择示例 …… 4
附录 B（资料性）　化学品防护手套的选择和使用 …… 5
参考文献…… 6

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 29512—2013《手部防护　防护手套的选择、使用和维护指南》,与GB/T 29512—2013相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

——增加了“手部防护装备”术语和定义(见3.1),将术语“危害评价”更改为“危害评估”(见3.2,2013年版的3.2),删除了“防护手套”“灵活性”“降解”“穿透”“渗透”“透过时间”“渗透率”术语和定义(见2013年版的3.1、3.3～3.8);

——删除了手部防护管理要求(见2013年版的第4章);

——增加了手部防护装备选择的总体要求(见4.1);

——删除了危害控制要求(见2013年版的5.3);

——更改了手部防护装备使用总体要求(见5.1,2013年版的7.1);

——更改了手部防护装备使用前后检查要求(见5.2,2013年版的7.2);

——更改了报废原则(见6.3,2013年版的7.5);

——将“不同危害因素手部防护装备的选择示例”由规范性附录更改为资料性附录(见附录A,2013年版的附录A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件于2013年首次发布,本次为第一次修订。

手部防护装备的选择、使用和维护

1 范围

本文件规定了手部防护装备选择、使用和维护的原则与要求。

本文件适用于生产活动中使用的手部防护装备。

本文件不适用于医疗和消防用手部防护装备。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

手部防护装备 hand protective equipment

从业人员为防御物理、化学、微生物等外界因素伤害所佩戴的具有保护手和/或手臂功能的防护装备。

3.2

危害评估 hazard assessment

评估危害的大小以及对手部的危害程度，并确定危害是否可容许的全过程。

4 手部防护装备的选择

4.1 总体要求

手部防护装备防护的危害类型包括物理伤害（如机械伤害、热伤害、低温伤害、电伤害等）、化学伤害以及微生物伤害等，选择手部防护装备总体要求如下：

——应对作业环境所涉及的危害因素进行危害评估，根据危害评估结果选择与风险相适应的手部防护装备类别和性能等级；

——应选用符合相应国家标准或行业标准的手部防护装备；

——不应增加由于手部防护装备本身而导致的风险，如旋转部件的缠绕、形成点火火花等；

——手部防护装备的佩戴对灵活性、抓握性、防水性、可视性、透气性等产生的影响不应阻碍作业过程；

——选择手部防护装备时应评估手部尺寸符合性以及潜在过敏原等，要求供应商提供手部防护装备潜在过敏原信息；

——应仔细参阅制造商提供的信息，性能等级由实验室条件下对未使用的手部防护装备进行测试而得出，应关注实际使用条件的差异。

4.2 危害评估

4.2.1 危害辨识

辨识作业环境中存在的可能伤害手部的危害因素，即识别是物理因素、化学因素还是微生物因素或是多种危害因素并存。

4.2.2 危害评估要素

对作业环境进行危害评估应至少包括下列要素：

a） 作业类别、生产流程、设备布局、生产原料和设备及手部操作特点；

b） 危害因素的危害程度、影响范围及后果严重程度；

c） 危害因素导致事故发生的可能性；

d） 手部在危害因素下持续暴露时间和频率；

e） 已采取工程控制措施的有效性；

f） 残余危害及选用手部防护装备的科学实用性。

4.3 选择

根据危害评估的结果、作业类别以及人员特征确定防护需求，选择合适的手部防护装备应包括以下步骤：

a） 确定手部防护装备类型；

注 1：附录 A 给出了不同危害因素手部防护装备选择示例。

注 2：附录 B 给出了化学品防护手套的选择和使用说明。

b） 查阅产品国家标准或行业标准要求；

c） 确定手部防护装备的性能等级需求；

d） 选择合适材质的手部防护装备以提供必要的防护；

e） 选择防护范围合适，且尺寸适当、佩戴舒适的手部防护装备；

f） 确保选择的手部防护装备（如材料、结构）不会损害使用者的安全和健康；

g） 确定产品的使用次数限制，如可重复使用或限次使用的手部防护装备；

h） 提供采购规范，确保供应商能够供应符合质量要求的手部防护装备；

i） 检查产品说明书及防护标识；

j） 确定手部防护装备的维护方法，如清洗要求等。

5 手部防护装备的使用

5.1 总体要求

5.1.1 使用者应充分了解所使用手部防护装备防护性能的局限性。

5.1.2 应按照制造商提供的信息进行使用，不应使用超过使用期限的手部防护装备。

5.1.3 应正确佩戴手部防护装备。作业者更换作业场所时，应根据作业环境危害因素更换适用的手部防护装备，避免同一手部防护装备在不同危害因素作业环境中错误使用。

5.1.4 手部防护装备与其他类别防护装备配套使用时，应确保防护装备之间的严密连接。

注：如采用适当装置与防护服袖口可靠连接。

5.1.5 手部防护装备使用前后应清洁双手。

5.1.6 使用者应明确手部防护装备正确使用方法。

注：可采用培训方式。

5.2 使用前后检查

5.2.1 使用者使用前应检查手部防护装备外观有无明显缺陷，不应继续使用已损坏的手部防护装备。出现制造商提供的信息中要求更换的情形时应更换新的手部防护装备。

5.2.2 对于可重复使用的手部防护装备，使用者使用后应根据制造商提供的信息进行清洁，并检查手部防护装备，外观或结构出现明显缺陷时应进行报废处理。

5.2.3 使用后的一次性手部防护装备不应再次使用，应按照相关管理规定进行丢弃处理。

6 手部防护装备的维护

6.1 性能检测

需定期检测的手部防护装备，应定期进行性能检测。例如：根据相应国家标准或行业标准，以及制造商提供的信息要求等。

6.2 清洁和储存

6.2.1 应按照制造商提供的信息对手部防护装备进行清洗和保养。

6.2.2 应按照制造商提供的信息，在清洁、干燥通风、无油污、无热源或阳光直射、无腐蚀性气体的地方储存手部防护装备。

6.3 报废原则

当手部防护装备出现下列情况之一时，应予以报废处理：

——外观出现明显缺陷；

——超过制造商提供的信息中规定的有效使用期限或储存期限；

——依据产品标准进行定期检测后，不符合现行国家标准或行业标准要求的手部防护装备；

——制造商提供的信息中规定的其他报废条件。

附　录　A
（资料性）
不同危害因素手部防护装备的选择示例

本附录列举了不同危害因素可选用的手部防护装备示例，选择示例见表 A.1。

表 A.1　不同作业类别手部防护装备选择示例

编号	危害因素	作业举例	可选用的手部防护装备	国家标准
1	磨损/切割/撕裂/穿刺	破碎、锤击、铸件切割、砂轮打磨、金属加工的打毛清边、玻璃装配与加工	机械危害防护手套	GB 24541
2	电击	高/低压线路或设备操作	带电作业用绝缘手套	GB/T 17622
3	化学品	接触甲醇、硫酸、氢氧化钠等化学品的作业	化学品防护手套	GB 28881
4	小颗粒熔融金属	电弧焊、气焊	焊工防护手套	GB 45188
5	X 线作业	X 射线检测，医用 X 光机使用	电离辐射及放射性污染物防护手套	GB 38452
6	低温	冰库、低温车间、寒冷室外作业	防寒手套	GB 38304
7	高温、大量熔融金属泼溅	冶炼、烧铸、热轧、锻造、炉窑	防热伤害手套	GB 38306
8	电弧伤害	电力作业	防电弧手套	—

附　录　B
（资料性）
化学品防护手套的选择和使用

B.1　选择

选择化学品防护手套时需要考虑以下问题：

a）　作业环境中是否接触会导致手套降解的化学品；

b）　生产过程中的机械伤害可能会影响手套防御化学品的性能；

c）　在高温或低温的作业环境下选择具有隔热性能的化学品防护手套；

d）　环境中的温、湿度对化学品防护手套防护性能的影响。

B.2　建议

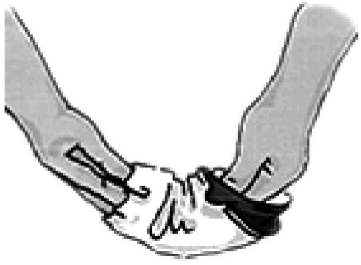
B.2.1　使用者可以查阅资料或制造商信息了解手套的抗穿透性能和不同材质手套对化学品的抗渗透性能。同时，使用者可通过制造商/供应商获取选择化学品防护手套的相关建议和服务。

B.2.2　防护手套使用过程中沾染上有害有毒物质无法重复使用时，可参照图 B.1 的方法依序脱掉防护手套，避免接触皮肤和衣服，造成二次污染。

a）　将其中一只手套从指尖处拉下

b）　边脱下手套边将脱下部分揉成球状

c）　用已脱下的手套袖口捏紧另一只手套袖口



d）　将第二只手套内外翻转拉出并覆盖包裹第一只手套

图 B.1　正确脱掉手套的方法

参 考 文 献

[1] GB/T 17622 带电作业用绝缘手套
[2] GB 24541 手部防护 机械危害防护手套
[3] GB 28881 手部防护 化学品及微生物防护手套
[4] GB 38304 手部防护 防寒手套
[5] GB 38306 手部防护 防热伤害手套
[6] GB 38452 手部防护 电离辐射及放射性污染物防护手套
[7] GB 45188 手部防护 焊工防护手套
[8] ISO/TR 8546:2022 Hand protection—Guidance for selection and use