



中华人民共和国国家标准

GB 39800.10—XXXX

个体防护装备配备规范 第10部分：机械

Specifications for the provision of personal protective equipment—
Part 10: Machinery industry

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024.09.18）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 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 II

引 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 1

5 危害因素的辨识和评估 1

6 个体防护装备的配备 5

附 录 A （资料性） 机械行业典型工种及其可能存在的危险因素..... 7

附 录 B （资料性） 机械行业各工种个体防护装备的配备..... 11

参 考 文 献 27

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。

本文件是GB 39800《个体防护装备配备规范》的第10部分。GB 39800已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：石油、化工、天然气；
- 第3部分：冶金、有色；
- 第4部分：非煤矿山；
- 第5部分：建材；
- 第6部分：电力；
- 第7部分：电子；
- 第8部分：船舶；
- 第9部分：汽车；
- 第10部分：机械；
- 第11部分：地铁；
- 第12部分：建筑。

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。

引 言

个体防护装备又称劳动防护用品，是保护亿万劳动者生命安全的“最后一道防线”。从业人员正确佩戴和使用个体防护装备，是做好我国安全生产和应急管理工作的的重要手段。因此，制定强制性个体防护装备配备标准是将《安全生产法》第四十五条和《用人单位劳动防护用品管理规范》要求的具体化、标准化。GB 39800《个体防护装备配备规范》旨在确立用人单位个体防护装备的配备及管理要求，拟由以下十二个部分构成。

- 第1部分：总则。目的在于确立用人单位个体防护装备配备的总体要求，包括配备原则、配备流程、作业场所危害因素的辨识和评估、个体防护装备的选择、判废和更换、培训和使用等。
- 第2部分：石油、化工、天然气。目的在于确立石油、化工、天然气行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第3部分：冶金、有色。目的在于确立冶金、有色行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第4部分：非煤矿山。目的在于确立非煤矿山行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第5部分：建材。目的在于确立建材行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第6部分：电力。目的在于确立电力行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第7部分：电子。目的在于确立电子行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第8部分：船舶。目的在于确立船舶行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第9部分：汽车。目的在于确立汽车行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第10部分：机械。目的在于确立机械行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第11部分：地铁。目的在于确立地铁行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。
- 第12部分：建筑。目的在于确立建筑行业用人单位个体防护装备配备要求、危害因素的辨识和评估等。

个体防护装备的配备是在对特定工种的危害因素进行充分辨识和评估的基础上进行的，不同行业的工种面临的危害因素差别很大，因此，按照行业的不同编制为分部分文件，共同构成我国个体防护装备配备管理标准体系。未来，将根据情况适时把更多行业纳入进来，进一步完善我国个体防护装备配备管理标准体系。

个体防护装备配备规范

第10部分：机械

1 范围

本文件规定了机械行业各用人单位个体防护装备（即劳动防护用品）配备的总体要求、危害因素的辨识和评估及个体防护装备的配备的要求。

本文件适用于机械行业用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理。

本文件不适用于机械行业用人单位消防用个体防护装备的配备及管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB XXXXX 呼吸防护装备的选择、使用和维护

GB 39800.1—2020 个体防护装备配备规范 第1部分：总则

3 术语和定义

GB 39800.1—2020界定的术语和定义适用于本文件。

4 总体要求

个体防护装备配备原则、配备管理及配备流程按照GB 39800.1—2020的规定执行。

5 危害因素的辨识和评估

用人单位应结合机械行业安全生产的特点，按照GB 39800.1—2020中4.2的要求对其生产过程中可能涉及到的危害因素进行辨识和危害评估。用人单位应根据表1所列的作业类别，或参考附录A所列的工种进行危害因素的辨识，并对所辨识的危害因素进行危害评估，以此作为选择适用个体防护装备的依据。

表1 主要的作业类别、可能造成的事故或伤害类型以及适用的个体防护装备

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的个体防护装备	作业举例
1	操纵转动机械作业	机械设备运行中引起的绞、碾等伤害的作业	机械伤害等	TB-01 安全帽 TB-03 防撞帽 YM-04 职业眼面部防护具 ZB-01 安全鞋	机械设备运动(静止)时以及部件、工具、加工件直接与人体接触,引起的挤压、碰撞、冲击、剪切、卷入可能带来的危险;如传动机械、机床等
2	有碎屑或液体飞溅的作业	作业过程中可能有切削碎屑或液体飞溅的作业	物体打击等	TB-01 安全帽 TB-03 防撞帽 YM-04 职业眼面部防护具 SF-08 机械危害防护手套 ZB-01 安全鞋	破碎、锤击、铸件切削、砂轮打磨等作业
3	接触使用锋利器具	生产中使用的生产工具或加工产品易对操作者造成割伤、刺伤等伤害的作业	机械伤害等	TB-01 安全帽 TB-03 防撞帽 SF-08 机械危害防护手套 SF-10 防切割护臂 ZB-01 安全鞋	金属加工的打毛清边,切割作业等
4	存在物体坠落、撞击的作业	物体坠落或横向上可能有物体相撞的作业	物体打击、起重伤害等	TB-01 安全帽 YM-04 职业眼面部防护具 ZB-01 安全鞋	安装施工、起重、冲压、检修等作业
5	地面存在尖利物体的作业	工作平面上可能存在对工作者的脚部或腿部产生刺伤伤害的作业	机械伤害等	ZB-01 安全鞋	冲压、切削、打磨、检修现场作业等
6	噪声作业	存在有损听力、有害健康或有其他危害的声音,且8h/d或40h/w噪声暴露等效声级大于等于80dB(A)的作业	听力损伤等	TL-01 耳塞 TL-02 耳罩	锻造与冲压、切割、铣削、磨削、铸造、焊接、动力设备运行等作业
7	焊接作业	利用加热、加压或两者并用的方法将两个物体形成牢固连接的作业	辐射伤害、有害光照、灼烫等	YM-02 焊接眼护具 TL-01 耳塞 TL-02 耳罩 HX-08 自吸过滤式防颗粒物呼吸器 FZ-06 焊接服 SF-07 焊工防护手套 ZB-01 安全鞋	气焊、电弧焊等作业

表1（续）

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的个体防护装备	作业举例
8	铲、装、吊、推机械操纵作业	各类活动范围较小的重型装载起重设备的操纵与驾驶作业	车辆伤害、起重伤害等	TB-01 安全帽 SF-08 机械危害防护手套 ZB-01 安全鞋	操作铲车、装卸机、桥式起重机、龙门吊、塔吊、单臂起重机等作业
9	带电作业	工作人员接触带电部分的作业,或工作人员身体的任一部分或使用的工具、装置、设备进入带电作业区域内的作业	触电、电弧伤害等	TB-01 安全帽 YM-04 职业眼面部防护具 FZ-01 防电弧服 ^a FZ-14 绝缘衣 SF-01 带电作业用绝缘手套 ZB-01 安全鞋	电气设备或线路带电作业、维修等
10	激光作业	激光发射与加工的作业	激光伤害等	YM-02 激光防护镜 FZ-18 防放射线防护服 SF-06 电离辐射及放射性污染物防护手套 ZB-01 安全鞋	激光焊接、激光加工等作业
11	高温热接触或热辐射作业	存在热的液体、气体对人体的烫伤,热的固体与人体接触引起的灼伤,火焰对人体的烧伤以及炽热源的热辐射对人体的伤害等情况的作业。	高温伤害等	YM-04 职业眼面部防护具 FZ-10 熔融金属飞溅防护服 ^b FZ-12 阻燃服 SF-05 防热伤害手套 ZB-01 安全鞋	铸造、金属切割等作业
12	高温作业	作业场所平均 WBGT 指数等于或大于 25 ℃ 的作业	高温伤害等	ZB-01 安全鞋	露天作业、热环境作业等
13	高处作业	在坠落高度基准面 2 m 以上（含 2 m）有可能坠落的高处进行的作业	高处坠落等	TB-01 安全帽 ZB-01 安全鞋 ZL-01 安全带 ZL-02 安全绳 ZL-03 缓冲器 ZL-04 缓降装置 ZL-05 连接器 ZL-06 水平生命线装置 ZL-07 速差自控器 ZL-08 自锁器 ZL-09 安全网	高处临边作业、洞口边高处作业及攀登高处作业和悬空高处作业等

表 1（续）

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的个体防护装备	作业举例
14	易燃易爆场所作业	作业场所存在甲、乙类易燃易爆物质并可能引起燃烧、爆炸	火灾、爆炸等	TB-01 安全帽 TB-02 防静电工作帽 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 HX-06 自吸过滤式防毒面具 HX-07 自给开路式压缩空气逃生呼吸器 FZ-02 防静电服 FZ-12 阻燃服 SF-04 防静电手套 ZB-01 安全鞋	机械行业中，焊接、切割过程中涉及使用乙炔、液化气等易燃易爆物质的作业
15	吸入性粉尘作业	接触粉尘、烟、雾等颗粒物，经呼吸道吸入对人体产生伤害的作业	粉尘伤害、中毒等	YM-04 职业眼面部防护具 HX-06 自吸过滤式防毒面具 HX-08 自吸过滤式防颗粒物呼吸器	电焊、打磨、金属件切割等有可能吸入颗粒物的作业
16	人工搬运作业	只能通过人力操作的作业	其它伤害等	TB-01 安全帽 FZ-04 高可视性警示服 SF-08 机械防护手套 ZB-01 安全鞋	需要人力抬、扛、推、搬移的作业
17	低温作业	作业场所平均气温等于或低于 5℃ 的作业；或接触低温物体造成伤害的作业	低温伤害等	TB-01 安全帽 FZ-09 冷环境下用防护服 SF-02 防寒手套 ZB-01 安全鞋	涉及液氧、液氮等液态气体的作业等
18	腐蚀性作业	产生或使用腐蚀性物质的作业	化学性烧灼、中毒等	YM-04 职业眼面部防护具 HX-01 长管呼吸器 HX-02 动力送风过滤式呼吸器 HX-06 自吸过滤式防毒面具 FZ-07 化学防护服 SF-03 防化学品手套 ZB-02 防化学品鞋	电镀作业、热处理作业等

表1（续）

序号	作业类别	说明	可能造成的事故或伤害	适用的个体防护装备	作业举例
19	有限空间作业	在空气不流通的场所中作业，包括在缺氧即空气中含氧浓度小于19.5 %和毒气、有毒物质超标，且不能排出等场所中的作业	中毒、窒息等	TB-01 安全帽 YM-04 职业眼面部防护具 HX-01 长管呼吸器 HX-03 自给闭路式压缩氧气呼吸器 HX-05 自给开路式压缩空气呼吸器 HX-07 自给开路式压缩空气逃生呼吸器 SF-03 防化学品手套 ZB-01 安全鞋 ZL-01 安全带 ZL-02 安全绳 ZL-03 缓冲器 ZL-04 缓降装置 ZL-05 连接器 ZL-06 水平生命线装置 ZL-07 速差自控器 ZL-08 自锁器 ZL-11 挂点装置	生产区域内封闭、半封闭的设施及场所内的作业，如塔、釜、罐、仓、槽车等设备设施以及管道、烟道、隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞等孔道或排水系统内的作业
20	射线作业	γ 射线、X 射线等放射性检验作业	辐射伤害等	YM-04 职业眼面部防护具 FZ-18 防放射线防护服 SF-06 电离辐射及放射性污染物防护手套	放射性检验作业等
21	车辆驾驶作业	各类机动车辆驾驶作业	车辆伤害等	TB-01 安全帽 ZB-01 安全鞋	驾驶铲车、叉车、液压平板车、火车、巡逻车等作业
^a FZ-01 防电弧服产品标准为 GB 8965.4。 ^b FZ-10 熔融金属飞溅防护服产品标准为GB 8965.3。					

6 个体防护装备的配备

- 6.1 用人单位应根据辨识的作业场所危害因素和危害评估结果，选择相应的个体防护装备。
- 6.2 机械行业用人单位个体防护装备的配备应按照以下一种或两种相结合的方法进行。

a) 根据作业类别结合表 1 辨识的危害因素和危害评估结果，并依据表 1 建议的适用个体防护装备，结合个体防护装备的防护部位、防护功能、适用范围和防护装备对使用者的适合性，选择合适的个体防护装备。

- b) 参考附录 B 执行。附录 A 中未涵盖的工种，用人单位应根据该工种作业特点，进行危害因素的辨识和评估，并按照 GB 39800.1—2020 的要求，配备相应的个体防护装备。

6.3 用人单位应按照 GB XXXXX《呼吸防护装备的选择、使用和维护》进行呼吸防护用品的配备及管理。

6.4 用人单位应根据地域温度的差异，为作业人员配备适宜的头部防护、防护服装、手部防护和足部防护等个体防护装备。

附 录 A
(资料性)

机械行业典型工种及其可能存在的危险因素

机械行业典型工种及其可能存在的危险因素详见表 A.1。

表A.1 机械行业典型工种及其可能存在的危害因素

典型工种				相近工种	可能存在的危害因素
类别编号	类别	工种名称	工种编号		
JX-01	机械冷加工人员	车工	JX-01-001	数控车工、普通车工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		铣工	JX-01-002	数控铣工、普通铣工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		刨插工	JX-01-003	数控刨工、数控插工	防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		磨工	JX-01-004	宝石轴承磨工、光学普通磨工、数控磨工、光学数控磨工、普通研磨工、普通磨工、数控研磨工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		镗工	JX-01-005	数控镗工、普通镗工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		钻床工	JX-01-006	数控钻工	防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		多工序数控机床操作调整工	JX-01-007	数控机加生产线操作调整工、数控组合机床操作调整工、加工中心操作调整工、复合机床操作调整工	防护缺陷、噪声、飞溅物、室内作业环境不良
		电切削工	JX-01-008	电火花成型机床操作工、电火花线切割机床操作工	电伤害、外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、飞溅物、有害光照、粉尘和气溶胶、室内作业环境不良
		拉床工	JX-01-009	数控拉床工	防护缺陷、噪声、粉尘和气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良

表 A.1（续）

典型工种				相近工种	可能存在的危害因素
类别编号	类别	工种名称	工种编号		
JX-01	机械冷加工人员	下料工	JX-01-010	剪切工、锯床工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		铆工	JX-01-011	—	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、粉尘与气溶胶、飞溅物、室内作业环境不良
		冲压工	JX-01-012	冷作钣金工、数控冲床操作工、折弯机操作工、卷板机操作工、压力机（生产线）操作工、拉深工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、飞溅物、室内作业环境不良
		增材制造设备操作员 L/S	JX-01-013	—	外形缺陷、飞溅物、室内作业环境不良
JX-02	机械热加工人员	铸造工	JX-02-001	熔炼浇注工、铸造型（芯）工铸件清理工	外形缺陷、噪声、飞溅物、明火、高温物质、粉尘和气溶胶、室内作业环境不良
		锻造工	JX-02-002	自由锻锻工、模锻工、锻造加热工、锻件切边工、锻件清理工、锻件校正工、水（油）压机锻造工	外形缺陷、外露运动件、噪声、飞溅物、明火、高温物质、粉尘和气溶胶、室内作业环境不良
		金属热处理工	JX-02-003	表面（化学）热处理工、机械零部件热处理工、工程热处理工	外形缺陷、噪声、飞溅物、明火、高温物质、粉尘和气溶胶、室内作业环境不良
		焊工	JX-02-004	电焊工、气焊工、钎焊工、焊接设备操作工、锅炉（承压）设备焊工	飞溅物、高温物质、噪声、粉尘与气溶胶、焊接烟尘、有害光照、室内作业环境不良
		机械加工材料切割工	JX-02-005	手工火焰切割工、手工等离子切割工、数控等离子切割机操作工、数控激光切割机操作工、数控水射流切割机操作工、数控型材专用切割机操作工、数控火焰切割机操作工	外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、噪声、非电离辐射、飞溅物、高温物质、粉尘与气溶胶、有害光照、室内作业环境不良
		粉末冶金制品制造工	JX-02-006	粉末冶金烧结工、金属制粉工、熔喷工、铝镁粉球磨工、铣粉工、真空垂熔工、筛粉工、粉末冶金成型工	外形缺陷、噪声、高温物质、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良

表 A.1（续）

典型工种				相近工种	可能存在的危害因素
类别编号	类别	工种名称	工种编号		
JX-03	机械表面处理加工人员	镀层工	JX-03-001	电镀工、氮化钛涂层工、酸洗钝化工、化学铣切工、热浸镀工、化学镀银工、转化膜工	外露运动件、高温物质、粉尘与气溶胶、有毒品、室内作业环境不良
		镀膜工	JX-03-002	化学镀膜工	粉尘与气溶胶、有毒品、室内作业环境不良
		涂装工	JX-03-003	涂装预处理工、涂料调配工、涂料涂覆工、涂装后处理工、防锈处理工	粉尘与气溶胶、有毒品、室内作业环境不良
		喷涂喷焊工	JX-03-004	喷涂预处理工、喷涂喷焊操作工、涂层后处理工	焊接烟尘、有害光照、粉尘与气溶胶、有毒品、高温物质、室内作业环境不良
JX-04	工装工具制造加工人员	模具工	JX-04-001	塑料模具工、压铸模具工、铸造模具工、锻压模具工、挤压模具工、挤出拉制模具工、粉末冶金模具工、冲压模具工、混凝土模具工、耐火材料模具工、玻璃制品模具工	外形缺陷、外露运动件、噪声、飞溅物、坠落物、粉尘与气溶胶、高温物质、室内作业环境不良
		模型制作工	JX-04-002	陶瓷模型制作工、汽车模型工、建筑模型制作工、铸造模型工、船模制作工	高温物质、外形缺陷、坠落物、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		磨料制造工	JX-04-003	超硬磨料制造工、普通磨料制造工、复合超硬材料制造工	外形缺陷、外露运动件、电伤害、飞溅物、高温物质、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		磨具制造工	JX-04-004	—	外形缺陷、外露运动件、非电离辐射、飞溅物、高温物质、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		量具和刀具制造工	JX-04-005	量具制造工、刀具制造工	外形缺陷、外露运动件、噪声、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		工具钳工	JX-04-006	夹具钳工、样板钳工、	外形缺陷、外露运动件、噪声、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良

表 A.1（续）

典型工种				相近工种	可能存在的危害因素
类别编号	类别	工种名称	工种编号		
JX-05	通用工种	设备点检员	JX-05-001	机械设备点检员、电气设备点检员、仪表设备点检员、过程控制系统点检员	外形缺陷、坠落物、飞溅物、电危害、室内作业环境不良
		电工	JX-05-002	值班电工、电力值班员、电气设施安装工、维修电工	电伤害、外形缺陷、防护缺陷、坠落物、飞溅物、室内作业环境不良
		工程机械维修工	JX-05-003	起重机械维修工、高空作业机械维修工、工业车辆维修工	电伤害、外形缺陷、外露运动件、防护缺陷、坠落物、飞溅物、室内作业环境不良
		试验员	JX-05-004	机械产品试验员、电气试验工、热工试验工、高压试验工、化工工艺试验工	电伤害、外形缺陷、防护缺陷、坠落物、飞溅物、粉尘与气溶胶、室内作业环境不良
		安全员	JX-05-005	—	电伤害、外形缺陷、防护缺陷、噪声、粉尘与气溶胶、坠落物、飞溅物、室内作业环境不良

附 录 B
(资料性)

机械行业各工种个体防护装备的配备

B.1 机械行业个体防护装备的配备

机械行业各工种个体防护装备的配备具体要求详见表 B.1。

表B.1 机械行业个体防护装备的配备

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-01-001	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-001TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-001YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-001TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-001HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-001FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-001SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-001ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-002	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-002TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	30
	职业眼面部防护具		JX-01-002YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-002TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-002HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-002FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-002SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-002ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-01-003	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-003TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-003YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-003TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-003HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-003FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-003SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-003ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-004	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-004TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-004YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-004TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-004FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-004SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-004ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑防化学品	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限 (月)
JX-01-005	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-005TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-005YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JC-01-005TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-005HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-005FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-005SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-005ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-006	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-006TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-006YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JX-01-006TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-006HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-006FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-006SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-01-006ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-007	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-007TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-007YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JX-01-007TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限 (月)
JX-01-007	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-007HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-007FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-007SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-007ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-008	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-008TB	普通型、电绝缘	30
		冬		普通型、电绝缘、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-008YM	防冲击、防飞溅物、防有害光照	36
	耳塞 (罩)		JX-01-008TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-008HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-008FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-008SF	防机械伤害、电绝缘	3
		冬		防机械伤害、电绝缘、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-008ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑、防寒	24
	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-009TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-009YM	防冲击、防飞溅物	36
JX-01-009	耳塞 (罩)		JX-01-009TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-009HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-009FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-01-009	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-009SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-01-009ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-010	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-010TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-010YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-010TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-010HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-010FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-010SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-01-010ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-011	安全帽/防撞帽	春夏秋	JX-01-011TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-011YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-01-011TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-01-011HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-011FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-011SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限 (月)
JX-01-011	安全鞋	春夏秋	JX-01-011ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-012	安全帽/ 防撞帽	春夏秋	JX-01-012TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-012YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JX-01-012TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物 呼吸器		JX-01-012HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-012FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-012SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-01-012ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-01-013	安全帽/ 防撞帽	春夏秋	JX-01-011TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-01-011YM	防冲击、防飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物 呼吸器		JX-01-013HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-01-013FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套 ^a	春夏秋	JX-01-013SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-01-013ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-02-001	安全帽	春夏秋	JX-02-001TB	普通型、阻燃	30
		冬		普通型、阻燃、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-02-001YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JX-02-001TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-02-001	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-001HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-02-001FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-02-001SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-02-001ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-02-002	安全帽	春夏秋	JX-02-002TB	普通型、阻燃	30
		冬		普通型、阻燃、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-02-002YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-02-002TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-002HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-02-002FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-02-002SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-02-002ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-02-003	安全帽	春夏秋	JX-02-003TB	普通型、阻燃	30
		冬		普通型、阻燃、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-02-003YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-02-003TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-003HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-02-003	工作服	春秋	JX-02-003FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-02-003SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-03-001ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-02-004	安全帽	春夏秋	JX-02-004TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	焊接眼护具		JX-02-004YM	防有害弧光、熔融金属飞溅	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具			防有害气体（有毒雾气）	依照特定有毒气体浓度，根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间
	工作服	春秋	JX-02-004FZ	焊接防护	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-02-004SF	焊接防护	3
		冬		焊接防护、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-02-004ZB	保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-02-005	安全帽	春夏秋	JX-02-005TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-02-005YM	防冲击、防飞溅物、防有害光照	36
	耳塞（罩）		JX-02-005TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-005HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限 (月)
JX-02-005	工作服	春秋	JX-02-005FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-03-003SB	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-03-003ZB	耐油、保护足趾、防滑、防刺穿、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防滑、防刺穿、耐高温、防寒	24
JX-02-006	安全帽	春夏秋	JX-02-006TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-02-006YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞 (罩)		JX-02-006TL	防噪声	耳塞: 3 耳罩: 12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-02-006HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-02-006FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-02-006SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-02-006ZB	耐油、保护足趾、防滑、防刺穿、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防滑、防刺穿、耐高温、防寒	24
JX-03-001	安全帽	春夏秋	JX-03-001TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-03-001YM	防冲击、防飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-03-001HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具		JX-03-001HX	防有害气体 (有毒雾气)	依照特定有毒气体浓度, 根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-03-001	工作服	春秋	JX-03-001FZ	防化学品、阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-03-001SF	防机械伤害、防热伤害、防化学品	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防化学品、防寒	3
	安全鞋	春夏秋	JX-03-001ZB	保护足趾、防滑、防化学品、耐高温	12
		冬		保护足趾、防滑、防化学品、耐高温、防寒	24
JX-03-002	安全帽	春夏秋	JX-03-002TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-03-002YM	防冲击、防飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-03-002HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具			防有害气体（有毒雾气）	依照特定有毒气体浓度，根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间
	工作服	春秋	JX-03-002FZ	防化学品	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-03-002SF	防机械伤害、防化学品	3
		冬		防机械伤害、防化学品、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-03-002ZB	保护足趾、防滑、防化学品	12
		冬		保护足趾、防滑、防化学品、防寒	24
JX-03-003	安全帽	春夏秋	JX-03-003TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-03-003YM	防冲击、防飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-03-003HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具			防有害气体（有毒雾气）	依照特定有毒气体浓度，根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间
	工作服	春秋	JX-03-003FZ	防化学品、防静电	24
		夏			12

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-03-003	工作服	冬	JX-03-003FZ	防化学品、防静电	36
	防护手套	春夏秋	JX-03-003SF	防机械伤害、防化学品	3
		冬		防机械伤害、防化学品、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-03-003ZB	保护足趾、防滑、防化学品	12
		冬		保护足趾、防滑、防化学品、防寒	24
JX-03-004	安全帽	春夏秋	JX-03-004TB	普通型、阻燃	30
		冬		普通型、阻燃、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-03-004YM	防冲击、防飞溅物	36
	焊接眼护具			防有害弧光、熔融金属飞溅	
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-03-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具			防有害气体（有毒雾气）	依照特定有毒气体浓度，根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间
	工作服	春秋	JX-03-004FZ	阻燃、防静电、焊接防护	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-03-004SF	防机械伤害、焊接防护、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、焊接防护、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-03-004ZB	保护足趾、防滑、耐高温	12
		冬		保护足趾、防滑、耐高温、防寒	24
JX-04-001	安全帽	春夏秋	JX-04-001TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-04-001YM	防冲击、放飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-04-001TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-001HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-001FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-04-001SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限 (月)
JX-04-001	安全鞋	春夏秋	JX-04-001ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-04-002	安全帽	春夏秋	JX-04-002TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	30
	职业眼面部防护具		JX-04-002YM	防冲击、放飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-002HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-002FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-04-002SB	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-04-002ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-04-003	安全帽	春夏秋	JX-04-003TB	普通型、电绝缘	30
		冬		普通型、电绝缘、防寒	30
	职业眼面部防护具		JX-04-003YM	防冲击	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-003HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-003FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-06-002SF	防机械伤害、电绝缘、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、电绝缘、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-06-002ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑、防寒	24
JX-04-004	安全帽	春夏秋	JX-04-004TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	30
	职业眼面部防护具		JX-04-004YM	防冲击、防飞溅物	36

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-04-004	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-004FZ	阻燃	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-04-004SF	防机械伤害、防热伤害	3
		冬		防机械伤害、防热伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-04-004ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、耐高温、防寒	24
JX-04-005	安全帽	春夏秋	JX-04-005TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	30
	职业眼面部防护具		JX-04-005YM	防冲击	36
	耳塞（罩）		JX-04-005TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-005HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-005FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-04-005SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-04-005ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-04-006	安全帽	春夏秋	JX-04-006TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	30
	耳塞（罩）		JX-04-006TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	职业眼面部防护具		JX-04-006YM	防冲击	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-04-006HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-04-006FZ	一般性能	24
		夏			12

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）	
JX-04-006	工作服	冬	JX-04-006FZ	一般性能	36	
	防护手套	春夏秋	JX-04-006SF	防机械伤害	3	
		冬		防机械伤害、防寒		
	安全鞋	春夏秋	JX-04-006ZB	耐油、保护足趾、防刺穿、防滑	12	
		冬		耐油、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24	
JX-05-001	安全帽	春夏秋	JX-05-001TB	普通型、电绝缘	30	
		冬		普通型、电绝缘、防寒	30	
	职业眼面部防护具		JX-05-001YM	防冲击、防飞溅物	36	
	防护手套	春夏秋	JX-05-001SF	防机械伤害	3	
		冬		防机械伤害、防寒	3	
	带电作业用绝缘手套			电绝缘	定期检验	
	安全鞋	春夏秋	JX-05-001ZB	保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑	12	
		冬		保护足趾、防刺穿、电绝缘、防滑、防寒	24	
	JX-05-002	安全帽	春夏秋	JX-05-002TB	普通型	30
冬			普通型、防寒		30	
职业眼面部防护具		JX-05-002YM	防冲击	36		
耳塞（罩）		JX-05-002TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12		
防电弧服		JX-05-002FZ	防电弧	24		
工作服			春秋	具备一定防电弧功能	24	
			夏		12	
			冬		36	
防护手套		春夏秋	JX-05-002SF	防机械伤害	3	
		冬		防机械伤害、防寒		
带电作业用绝缘手套				电绝缘	定期检验	
防电弧手套				防电弧	—	
安全鞋		春夏秋	JX-05-002ZB	电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑	12	
		冬		电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24	
安全带		JX-05-002ZL	防坠落	36		
自锁器/速差自控器			坠落锁止功能，与安全带配合使用	—		
JX-05-003	安全帽	春夏秋	JX-05-003TB	普通型	30	
		冬		普通型、防寒	30	
	职业眼面部防护具		JX-05-003YM	防冲击、防飞溅物	36	
	工作服	春秋	JX-05-003FZ	一般性能	24	
		夏			12	
		冬			36	

表 B.1 (续)

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-05-003	防护手套	春夏秋	JX-05-003SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	带电作业用绝缘手套			电绝缘	定期检验
	安全鞋	春夏秋	JX-05-003ZB	电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑	定期检验
		冬		电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	定期检验
	安全带		JX-05-003ZL	防坠落	36
	自锁器/速差自控器			坠落锁止功能，与安全带配合使用	—
JX-05-004	安全帽	春夏秋	JX-05-004TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-05-004YM	防冲击、防飞溅物	36
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-05-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	工作服	春秋	JX-05-004FZ	一般性能	24
		夏			12
		冬			36
	防护手套	春夏秋	JX-05-004SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-05-004ZB	电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
JX-05-005	安全帽	春夏秋	JX-05-005TB	普通型	30
		冬		普通型、防寒	
	职业眼面部防护具		JX-05-005YM	防冲击、防飞溅物	36
	耳塞（罩）		JX-05-005TL	防噪声	耳塞：3 耳罩：12
	自吸过滤式防颗粒物呼吸器		JX-05-004HX	防非油性颗粒物	佩戴呼吸阻力明显增加时更换滤料或口罩
	自吸过滤式防毒面具			防有害气体（有毒雾气）	依照特定有毒气体浓度，根据滤罐过滤效率等级计算滤罐失效时间
	工作服	春秋	JX-05-005FZ	一般性能、阻燃、防静电	24
		夏			12
		冬			36

表 B.1（续）

工种编号	配备装备		配备编号	功能、特点	建议最长更换期限（月）
JX-05-005	防护手套	春夏秋	JX-05-005SF	防机械伤害	3
		冬		防机械伤害、防寒	
	安全鞋	春夏秋	JX-05-005ZB	电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑	12
		冬		电绝缘、保护足趾、防刺穿、防滑、防寒	24
ª 操作转动机械时不宜佩戴防护手套。					

B.2 配备说明

- B.2.1** 本表所规定的各工种个体防护装备的配备非强制性要求，仅作为参考和示例，各用人单位可根据实际情况在充分辨识危害因素和危害评估的基础上，配备适宜的个体防护装备。
- B.2.2** 个体防护装备的最长更换期限是从个体防护装备发放给作业人员（见个体防护装备的发放领用记录）开始计算，可根据产品说明书、产品有效期限、实际使用时间、工作强度、定期检验情况、卫生情况、磨损情况等适当调整。
- B.2.3** 安全帽的电绝缘性能仅适用与20 kV及20 kV以下的电压等级。
- B.2.4** 当常年滑动平均气温序列无连续5天小于10℃（如海南），或工作环境温度大于10℃时，可不配备具有防寒功能的个体防护装备。
- B.2.5** 具有季节性的个体防护装备的最长更换周期可根据各地气候条件的不同适当调整。如我国哈尔滨地区春秋、夏、冬季工作服的最长更换周期可分别调整为24个月、12个月、24个月；广州地区春秋、夏、冬季工作服的最长更换周期可分别调整为12个月、6个月、36个月。
- B.2.6** 自给开路式压缩空气呼吸器、长管呼吸器、安全带、自锁器、速差自控器、安全网等个体防护装备可为班组配置。
- B.2.7** 滤毒盒/滤毒罐的更换期限应根据制造商提供的使用寿命判断方法或估算软件，结合实际使用情况确定。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
 - [2] GB/T 18664—2002 呼吸防护用品的选择、使用与维护
 - [3] GB 8965.3—2022 防护服装 熔融金属飞溅防护服
 - [4] GB 8965.4—2022 防护服装 防电弧服
 - [5] 国家职业分类大典修订工作委员会. 中华人民共和国职业分类大典（2022年版）[M]. 北京：中国人力资源和社会保障出版集团（中国劳动社会保障出版社，中国人事出版社），2022
-

**《个体防护装备配备规范
第 10 部分：机械》
(征求意见稿)
编制说明**

标准编制组

一、工作简况

（一）任务来源

根据国标委发〔2023〕65号《国家标准化管理委员会关于下达〈电器电子产品有害物质限制使用要求〉等49项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2023〕65号）要求，由上海市安全生产科学研究所牵头制定国家标准《个体防护装备配备规范 第10部分：机械》（计划编号：20231692-Q-450，外文版计划号：W20233605）。

（二）协作单位

应急管理部国际交流合作中心、安思尔（上海）商贸有限公司、湖南永霏特种防护用品有限公司、浙江建德朝美日化有限公司、北京力达塑料制造有限公司等。

（三）主要工作过程

本标准由上海市安全生产科学研究所负责组织制定。编写过程中主要开展了以下工作：

第一阶段（2022年11月-2023年12月），立项阶段。2022年11月标准编制组召开标准编写工作会议，与会代表对标准内容和制定工作提出相关意见和建议，初步确定了制定原则，明确分工，并按照要求制定了工作计划。先后开展国内外资料调研、专业人员研讨等活动，对标准制定中的难点问题和技术细节进行了多次商讨，逐一确认并达成共识。2023年7月完成标准立项草案。2023年8月，标准编制组向全国个体防护装备标准化技术委员会提交申请立项，2023年12月28日，国家标准化管理委员会批准立项申请并下达标准制订计划。

第二阶段（2024年1月-2024年6月），标准编制组查阅了国内大量关于个体防护装备配备管理的相关资料，重点调研了我国个体防护装备管理情况、国外发达国家个体防护装备配备管理情况，尤其是工种的分布和防护装备的配备情况，对比了我国与国外发达国家在配备管理领域存在的差距。在此期间，标准编制组在全国个体防护装备标准化技术委员会的支持下，召开多次研讨会议，同国内主要机械行业企业进行了深入沟通，邀请企业管理层、安全监管人员、采购人

员、一线员工、个体防护装备生产企业和检测检验单位等相关人员参加，就个体防护装备配备、使用、生产和管理中存在的问题和建议进行了交流沟通。通过沟通交流，对该标准适用范围进行了审慎考量，明确适用于涵盖了机械冷加工、机械热加工、机械表面处理加工以及工装工具制造加工作业中一项或多项作业类型的用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理。标准起草组在 2024 年 6 月形成了标准讨论稿，并于 2024 年 6 月在江苏省苏州市召开标准启动会，会上对标准讨论稿做了充分讨论，听取了参会的机械制造企业、个体防护装备生产企业提出的意见和建议。

第三阶段（2024 年 6 月-2024 年 10 月）：标准编制组赴江苏省南通市三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司、江苏海力风能设备有限公司、江苏如通石油机械股份有限公司开展调研。对机械行业工种情况进行了解，实地讨论机械行业风险危害因素分布情况以及相应的个体防护装备配备现状，与企业安全管理部门开展有关个体防护装备配备管理的讨论，了解不同工种的配备需求以及实际过程中遇到的问题。在调研过程中，重点介绍了机械配备标准情况，并听取了各使用单位的意见和建议，明确在附录 B 中，对于可能操作转动机械的作业建议不佩戴防护手套，对于表 1 中的部分工种，结合调研情况，在表 1 中增加防撞帽，进一步完善该标准，于 2024 年 09 月完成《个体防护装备配备规范 第 10 部份：机械》（征求意见稿）。具体见表 1。

表 1 《个体防护装备配备规范 第 10 部分：机械》制定工作记录

阶段	时间	主要工作进程
立项阶段	2022. 11-2023. 12	2023 年 4 月，标准编制组向全国个体防护装备标准化技术委员会提交立项申请。2023 年 12 月，国家标准化管理委员会批准立项。《个体防护装备配备规范 第 10 部分：机械》（计划编号：20231692-Q-450）。
起草阶段——标准研讨	2024. 01-2024. 06	2024 年 1 月-2024 年 6 月，标准编制组查阅了国内大量关于个体防护装备配备管理的相关资料，重点调研了我国个体防护装备管理情况、国外发达国家个体防护装备配备管理情况，尤其是工种的分布和防护装备的配备情况，对比了我国与国外发达国家在配备管理领域存在的差距。在此期间，标准编制组在全国个体防护装备标准化技术委员会的支持下，召开多次研讨会议，同国内主要机械行业企业进行了深入沟通，邀请企业管理层、安全监管人员、采购人员、一线员工、个体防护装备生产企业和检测检验单位等相关人员参加，就个体防护装备配备、使用、生产和管理中

阶段	时间	主要工作进程
		存在的问题和建议进行了交流沟通。通过沟通交流，对该标准适用范围进行了审慎考量，明确适用于涵盖了机械冷加工、机械热加工、机械表面处理加工以及工装工具制造加工作业中一项或多项作业类型的用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理。标准起草组在 2024 年 6 月形成了标准讨论稿，并于 2024 年 6 月在江苏省苏州市召开标准启动会，会上对标准讨论稿做了充分讨论，听取了参会的机械制造企业、个体防护装备生产企业提出的意见和建议。
起草阶段——制定标准征求意见稿	2024. 06-2024. 09	标准编制组赴江苏省南通市三一帕尔菲格特种车辆装备有限公司、江苏海力风能设备有限公司、江苏如通石油机械股份有限公司开展调研。对机械行业工种情况进行了解，实地讨论机械行业风险危害因素分布情况以及相应的个体防护装备配备现状，与企业安全管理部门开展有关个体防护装备配备管理的讨论，了解不同工种的配备需求以及实际过程中遇到的问题。在调研过程中，重点介绍了机械配备标准情况，并听取了各使用单位的意见和建议，明确在附录 B 中，对于可能操作转动机械的作业建议不佩戴防护手套，对于表 1 中的部分工种，结合调研情况，在表 1 中增加防撞帽，进一步完善该标准，于 2024 年 09 月完成《个体防护装备配备规范 第 10 部份：机械》（征求意见稿）。
征求意见阶段		
审查阶段		
报批阶段		

（四）主要起草人及其所做工作

表 2 起草人及分工情况

序号	起草人	所在单位	起草过程中的主要工作
1	唐一鸣	上海市安全生产科学研究所	负责标准的申报、任务下达后标准编制任务的总体规划、项目调研、方案确定及相关合作方的协调工作。组织完成工种收集、危害因素辨识工作，以及各版本标准的文本起草工作。
2			参与项目调研工作，协调项目制修订有关事宜，辨识各工艺流程的综合危害因素并给予防护产品应用建议。

二、标准编制原则和主要内容论据

（一）标准编制原则

1. 安全性原则

根据国家标准化的有关政策、法律、法规要求，以及通过对国内外个体防护装备配备标准的分析整理研究，结合我国个体防护装备在机械行业的发展现状、我国机械行业用人单位安全生产危害因素的特点及防护需求等实际情况完成本标准的制定工作。

2. 适用性原则

工作组制定标准的指导思想是遵循实用、简捷、适合中国国情的原则，在兼顾宏观与微观的同时侧重微观（使用单位）的需求，坚持科学分类，针对机械行业安全生产监督管理的需要，结合个体防护装备特点及配备需要，兼顾产业部门之间、管理供应及使用部门之间的协调以及与国家标准、行业标准及国外标准的协调。标准所有条款均基于我国国情和各大中小企业实际配备情况制定，并结合我国个体防护装备在机械行业的发展现状、我国机械行业用人单位安全生产危害因素的特点及防护需求等实际情况完成本标准的制定工作。避免了高配和低配两种极端情况的产生，易于生产经营单位实施和执行。

3. 规范性原则

本部分从起草阶段到随后的所有阶段均遵守 GB/T 1.1 的规则。

4. 协调性原则

本标准作为机械行业配备的具体执行标准，与 GB 39800.1—2020《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》协调一致。

（二）主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

1. 标准引用情况说明

表 3 标准引用情况说明

序号	第一次出现的条款号或附录号	类型	主要内容	引用文件号/标准号	引用文件/标准名称	引用的主要相关内容
1	3	术语和定义	术语和定义	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范第1部分：总则	术语和定义
2	4	总体要求	个体防护装备配备原则、配备管理及配备流程按 GB 39800.1—2020 执行。	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范第1部分：总则	配备原则、配备管理及配备流程
3	5	危害因素的辨识和评估	用人单位应结合机械行业安全生产的特点，按照 GB 39800.1—2020 的 4.2 中的要求对其生产过程中可能涉及到的危害因素进行辨识和危害评估。	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范第1部分：总则	危害因素辨识和危害评估
4	6.2	个体防护装备的配备	用人单位应根据该工种作业特点，进行危害因素的辨识和评估，并按照 GB 39800.1—2020 的要求，配备相应的个体防护装备。	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范第1部分：总则	个体防护装备的配备
5	6.3	个体防护装备的配备	6.3 用人单位应按照 GB XXXXX 进行呼吸防护用品的配备及管理。	GB XXXXX	呼吸防护装备的选择、使用和维护	呼吸防护用品的配备及管理

2. 主要技术要求的依据及理由

(1) 范围

标准编制组遵循 GB 39800 系列中对于适用范围的描述，适用于机械行业用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理，涵盖了机械冷加工、机械热加工、机械表面处理加工以及工装工具制造加工作业中一项或多项作业类型的用人单位及其从业人员个体防护装备的配备及管理。

(2) 总体要求

GB 39800.1—2020《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》规定了个体防护装备（即劳动防护用品）配备的总体要求，本标准作为机械行业配备的具体执行标准，应与个体防护装备配备规范（总则）标准协调一致。因此在总体要求中

明确指出，个体防护装备配备原则、配备管理及配备路程应按 GB 39800.1—2020 执行。

（3）危害因素的辨识和评估

危险有害因素的辨识是正确配备个体防护装备的前提与基础。标准编制组根据总则的要求，并结合机械生产安全生产的特点，对其生产过程中涉及到的主要作业类别及其造成的危害因素进行了辨识，并对各作业类别适用的劳动防护用品进行了汇总；用人单位应结合本行业安全生产的特点，对其生产过程中可能涉及到的危害因素进行辨识和危害评估，并以此作为选择适用个体防护装备的依据。

结合机械行业作业特点，增加头部防护装备防撞帽的配备，供企业选配。

不同企业、不同的生产工艺及不同的自动化程度，即使是同一工种也可能配备不同的个体防护装备。

（4）个体防护装备的配备

机械行业个体防护装备的配备，由于各工种的复杂性，无法强制规定各工种应具体配备何种个体防护装备，标准中规定使用单位应根据辨识的作业场所危害因素和危害评估，选择相应的个体防护装备。但是，为了便于机械行业从业人员个体防护装备的配备，标准制定了资料性附录。

另外由于全国机械行业的企业规模不同，不同企业的生产工艺、设备等差异非常大，工种的名称也各不相同，所以为了更具有典型性及规范性，本标准的工种依据《中华人民共和国职业分类大典（2022 年版）》中机械制造基础加工人员确定。

关于防护装备中因季节关系而有所区别的因素，考虑到机械企业在生产过程中不同环节生产环境温度影响比较大，并且南北方企业的差异性，所以资料性附录 B 注明“注 2：企业所在地区季节温差变化较大的地区，可按季节配置春秋、冬、夏的防护用品，同时最长更换期限也相应变化。”

（4）附录

本标准两个附录均为资料性附录，其中附录 A 规定了机械行业典型工种类别及危害因素。典型工种参照《中华人民共和国职业分类大典》（2022 版），机械行业的典型工种引用了“机械制造基础加工人员”的相关职业，同时根据各职业的工作任务并结合总则要求对相应的工作进行了危害因素辨识。附录 B 规

定了机械行业各工种个体防护装备的配备。标准编制组根据各工种的危害因素，并结合个体防护装备的防护功能和适用范围，对各工种的个体防护装备的具体配备进行了配备建议。各机械行业用人单位可参考该附录进行个体防护装备的配备，企业应根据岗位特点和对应的危险有害因素增加或减少部分功能。

在资料性附录 B 中，对于机械冷加工中涉及到转动机械操作的工种，在防护手套项中增加脚注：操作转动机械时不宜佩戴防护手套。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系， 配套推荐性标准的制定情况

（一）有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系

本标准符合现行有关个体防护装备法律法规，是《中华人民共和国安全生产法》《用人单位劳动防护用品管理规范》《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》等法律法规及部门规章、文件的有力技术支撑，本标准主要依据我国上述法律法规的要求进行制定的。

本标准与现行法律、法规和强制性国家标准无冲突。目前在个体防护装备中规定的强制性国家标准清单详见下表：

表 4 强制性国家标准清单

防护部 类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
通用标 准	1	GB 39800.1-2020	个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则	国标	强制
	2	GB 39800.2-2020	个体防护装备配备规范 第 2 部分：石油、化工、 天然气	国标	强制
	3	GB 39800.3-2020	个体防护装备配备规范 第 3 部分：冶金、有色	国标	强制
	4	GB 39800.4-2020	个体防护装备配备规范 第 4 部分：非煤矿山	国标	强制
	5	GB 39800.5-2023	个体防护装备配备规范 第 5 部分：建材	国标	强制
	6	GB 39800.6-2023	个体防护装备配备规范 第 6 部分：电力	国标	强制

防护部 类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
通用标 准	7	GB 39800.7-2023	个体防护装备配备规范 第7部分：电子	国标	强制
	8	GB 39800.8-2023	个体防护装备配备规范 第7部分：船舶	国标	强制
	9	GB 39800.9-2023	个体防护装备配备规范 第7部分：汽车	国标	强制
眼面防 护	8	GB 14866-2023	眼面防护具通用技术规范	国标	强制
	9	GB 30863-2014	个体防护装备 眼面部防 护 激光防护镜	国标	强制
	10	GB 32166.1-2016	个体防护装备 眼面部防 护 职业眼面部防护具 第 1部分：要求	国标	强制
头部防 护	11	GB 2811-2019	头部防护 安全帽	国标	强制
呼吸防 护	12	GB 23394-2009	自给闭路式压缩氧气呼吸 器	国标	强制
	13	GB 2890-2022	呼吸防护 自吸过滤式防 毒面具	国标	强制
	14	GB 6220-2023	呼吸防护 长管呼吸器	国标	强制
	15	GB 30864-2014	呼吸防护 动力送风过滤 式呼吸器	国标	强制
	16	GB 2626-2019	呼吸防护 自吸过滤式防 颗粒物呼吸器	国标	强制
	17	GB 38451-2019	呼吸防护 自给开路式压 缩空气逃生呼吸器	国标	强制
	18	GB 42302-2022	呼吸防护 自吸过滤式逃 生呼吸器	国标	强制
手部防 护	19	GB 24541-2022	手部防护 机械危害防护 手套	国标	强制
	20	GB 28881-2023	手部防护 化学品及微生 物防护手套	国标	强制
	21	GB 38452-2019	手部防护 电离辐射及放 射性污染物防护手套	国标	强制
	22	GB 42298-2022	手部防护 通用技术规范	国标	强制
	23	AQ 6103-2007	焊工防护手套	行标	强制

防护部 类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
防护服 装	24	GB 20653-2020	防护服装 职业用高可视 性警示服	国标	强制
	25	GB 8965.1-2020	防护服装 阻燃服	国标	强制
	26	GB 8965.2-2022	防护服装 焊接服	国标	强制
	27	GB 8965.3-2022	防护服装 熔融金属飞溅 防护服	国标	强制
	28	GB 8965.4-2022	防护服装 防电弧服	国标	强制
	29	GB 24539-2021	防护服装 化学防护服	国标	强制
	30	GB 12014-2019	防护服装 防静电服	国标	强制
	31	GB 38453-2019	防护服装 隔热服	国标	强制
足部防 护	32	GB 21148-2020	足部防护 安全鞋	国标	强制
	33	GB 20265-2019	足部防护 防化学品鞋	国标	强制
坠落防 护	34	GB 5725-2009	安全网	国标	强制
	35	GB 6095-2021	坠落防护 安全带	国标	强制
	36	GB 24542-2023	坠落防护 带刚性导轨的 自锁器	国标	强制
	37	GB 24543-2009	坠落防护 安全绳	国标	强制
	38	GB 24544-2023	坠落防护 速差自控器	国标	强制
	39	GB 30862-2014	坠落防护 挂点装置	国标	强制
	40	GB 38454-2019	坠落防护 水平生命线装 置	国标	强制
	41	GB 42297-2022	坠落防护装备通用技术规 范	国标	强制
	42	AQ 6109-2012	坠落防护 登杆脚扣	行标	强制
其他防 护	43	GB 13398-2008	带电作业用空心绝缘管、 泡沫填充绝缘管和实心绝 缘棒	国标	强制

（二）配套推荐性标准的制定情况

配套推荐性国家标准和行业标准共 59 项：其中，基础标准 1 项，眼面部

防护标准 9 项, 头部防护标准 6 项, 呼吸防护标准 6 项, 手部防护标准 5 项, 防护服装标准 19 项, 足部防护标准 7 项, 坠落防护装备 6 项。详见下表:

表 5 配套推荐性标准制定情况

防护部类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
基础标准	1	GB/T 12903—2008	个体防护装备术语	国标	推荐
眼面防护	2	GB/T 3609.1—2008	职业眼面部防护 焊接防护 第 1 部分: 焊接防护具	国标	推荐
	3	GB/T 3609.2—2009	职业眼面部防护 焊接防护 第 2 部分: 自动变光焊接滤光镜	国标	推荐
	4	GB/T 30042—2013	个体防护装备 眼面部防护 名词术语	国标	推荐
	5	GB/T 31419—2015	火灾逃生面具有毒有害物质检测方法	国标	推荐
	6	GB/T 32166.2—2015	个体防护装备 眼面部防护 职业眼面部防护具 第 2 部分: 测量方法	国标	推荐
	7	GB/T 38144.1—2019	眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备 第 1 部分: 技术要求	国标	推荐
	8	GB/T 38144.2—2019	眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备 第 2 部分: 使用指南	国标	推荐
	9	GB/T 38696.1—2020	眼面部防护 强光源 (非激光) 防护镜 第 1 部分: 技术要求	国标	推荐
	10	GB/T 38696.2—2020	眼面部防护 强光源 (非激光) 防护镜 第 2 部分: 使用指南	国标	推荐
头部防护	11	GB/T 2812—2006	安全帽测试方法	国标	推荐
	12	GB/T 30041—2013	头部防护 安全帽选用规范	国标	推荐
	13	GB/T 31421—2015	防静电工作帽	国标	推荐
	14	GB/T 23466—2009	护听器的选择指南	国标	推荐
	15	GB/T 31422—2015	个体防护装备 护听器的通用技术条件	国标	推荐
	16	GB/T 38305—2019	头部防护 救援头盔	国标	推荐

防护部类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
呼吸防护	17	GB/T 18664—2002	呼吸防护用品的选择、使用与维护	国标	推荐
	18	GB/T 16556—2007	自给开路式压缩空气呼吸器	国标	推荐
	19	GB/T 23465—2009	呼吸防护用品 实用性能评价	国标	推荐
	20	GB/T 31975—2015	呼吸防护用压缩空气技术要求	国标	推荐
	21	GB/T38228—2019	呼吸防护 自给闭路式氧气逃生呼吸器	国标	推荐
	22	AQ/T 6110—2012	工业空气呼吸器安全使用维护管理规范	行标	推荐
手部防护	23	GB/T 12624—2020	手部防护 通用测试方法	国标	推荐
	24	GB/T 29512—2013	手部防护 防护手套的选择、使用和维护指南	国标	推荐
	25	GB/T 30865.1—2014	手部防护 手持刀具割伤和刺伤的防护手套 第1部分：金属链甲手套和护臂	国标	推荐
	26	GB/T 38304—2019	手部防护 防寒手套	国标	推荐
	27	GB/T 38306—2019	手部防护 防热伤害手套	国标	推荐
防护服装	28	GB/T 20654—2006	防护服装 机械性能 材料抗刺穿及动态撕裂性的试验方法	国标	推荐
	29	GB/T 20655—2006	防护服装 机械性能 抗刺穿性的测定	国标	推荐
	30	GB/T 20097—2006	防护服 一般要求	国标	推荐
	31	GB/T 13640—2008	劳动防护服号型	国标	推荐
	32	GB/T 23463—2009	防护服装 微波辐射防护服	国标	推荐
	33	GB/T 23467—2009	用假人评估轰燃条件下服装阻燃性能的测试方法	国标	推荐
	34	GB/T 24536—2009	防护服装 化学防护服的选择、使用和维护	国标	推荐
	35	GB/T 23462—2009	防护服装 化学物质渗透试验方法	国标	推荐

防护部类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
防护服装	36	GB/T 28408—2012	防护服装 防虫防护服	国标	推荐
	37	GB/T 28895—2012	防护服装 抗油易去污防静电防护服	国标	推荐
	38	GB/T 38300—2019	防护服装 冷环境防护服	国标	推荐
	39	GB/T 31420—2015	阻燃服有毒有害物质检测方法	国标	推荐
	40	GB/T 38302—2019	防护服装 热防护性能测试方法	国标	推荐
	41	GB/T 6568—2008	带电作业用屏蔽服装	国标	推荐
	42	GB/T 18136—2008	交流高压静电防护服装及试验方法	国标	推荐
	43	GB/T 4303—2023	船用救生衣	国标	推荐
	44	GB/T 32227—2015	船用工作救生衣	国标	推荐
	45	DL/T 320—2019	个人电弧防护用品通用技术要求	行标	推荐
	46	DL/T 1125—2009	10kV 带电作业用绝缘服装	行标	推荐
足部防护	47	GB/T 20098—2006	低温环境作业保护靴通用技术要求	国标	推荐
	48	GB/T 20991—2007	个体防护装备 鞋的测试方法	国标	推荐
	49	GB/T 28409—2012	个体防护装备 足部防护鞋（靴）的选择、使用和维护指南	国标	推荐
	50	GB/T 28287—2012	足部防护 鞋防滑性测试方法	国标	推荐
	51	GB/T 28288—2012	足部防护 足趾保护包头和防刺穿垫	国标	推荐
	52	GB/T 31009—2020	足部防护 鞋（靴）限量物质要求及测试方法	国标	推荐
	53	GB/T 31008—2014	足部防护 鞋（靴）材料安全性选择规范	国标	推荐
坠落防护	54	GB/T 23469—2009	坠落防护 连接器	国标	推荐
	55	GB/T 24538—2009	坠落防护 缓冲器	国标	推荐

防护部类	序号	标准号	标准名称	标准级别	标准属性
坠落防护	56	GB/T 24537—2009	坠落防护 带柔性导轨的自锁器	国标	推荐
	57	GB/T 23468—2009	坠落防护装备安全使用规范	国标	推荐
	58	GB/T 6096—2020	坠落防护 安全带系统性能测试方法	国标	推荐
	59	GB/T 38230—2019	坠落防护 缓降装置	国标	推荐

四、采用国际标准和国外先进标准的程度

（一）采标情况

美国职业安全健康管理局（OSHA）分别制定了一般工业行业、造船行业、航运码头、港口作业、建筑行业的个体防护装备配备联邦标准，标准号分别为 29 CFR 1910 Subpart I《一般工业行业-个体防护装备》（29 CFR 1910 Subpart I General Industry - Personal Protective Equipment）、29 CFR 1915 Subpart I《造船行业-个体防护装备》（29 CFR 1915 Subpart I Shipyards - Personal Protective Equipment）、29 CFR 1917 Subpart E《航运码头-个人防护》（29 CFR 1917 Subpart E Marine Terminals - Personal Protection）、29 CFR 1918 Subpart J《港口作业-个体防护装备》（29 CFR 1918 Subpart J Longshoring - Personal Protective Equipment）和 29 CFR 1926 Subpart E《建筑行业-个体防护和救生装备》（29 CFR 1926 Subpart E Construction - Personal Protective and Life Saving Equipment）。OSHA 还制定了 29 CFR Part 1910, Subpart I《一般工业中关于个人防护装备配备的执法指南》（29 CFR Part 1910, Subpart I, Enforcement Guidance for Personal Protective Equipment in General Industry）。欧盟发布了对工人在工作现场个人防护用品配备的最低安全和健康要求的指令 Directive 89/656/EEC《欧盟关于为工人在工作场所配备个体防护装备以满足最低健康和安全的指令》（Directive 89/656/EEC, Minimum health and safety requirements for the use by workers of personal protective equipment at the workplace）。同时，欧盟各国也制定了相应的配备标准。如英国制定了 L25《工作场所个体防护装备配备指南》（L25, Guidance

on Personal Protective Equipment at Work) 等。本标准在制订过程中充分参考了上述国际配备标准。

(二) 与国际、国外同类标准水平的对比情况

本次制定的国家标准《个体防护装备配备规范 第 10 部分：机械》对应美国系列标准一般工业行业的个体防护装备配备联邦标准，标准号为 29 CFR 1910。同时对应英国工作场所个体防护装备配备指南等国际标准。

与国外配备标准相比，相同点是配备程序是相同的，都是基于对工作场所危害因素充分辨识的基础上进行个体防护装备的配备；不同点是我国的配备标准罗列了机械行业的典型工种和相似工种，并对其危害因素一一辨识，并对每个工种进行了个体防护装备的配备，同国外相比，更具有针对性和可操作性，对机械行业个体防护装备的配备更具有指导性。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议及理由

(一) 过渡期建议及理由(实施标准需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等)

建议本标准在颁布 12 个月后实施，原因在于：1、标准颁布后需要对相关生产厂家、检测检验机构和监督管理部门进行标准的宣贯和培训，保证相关机构和部门了解标准要求，并贯彻执行。2、标准颁布后，用人单位需要时间按照本标准对各工种的危害因素一一进行辨识和评估，以此为基础选择个体防护装备；并建立健全个体防护装备管理制度，至少应包括采购、验收、保管、选择、发放、使用、报废、培训等内容，建立健全个体防护装备管理档案。

(二) 实施标准可能产生的社会和经济影响等

个体防护装备是安全生产工作中的一个重要组成部分。当技术措施还不能完全消除生产中的危险和有害因素时，佩戴个体防护装备就成为劳动者防御外来伤

害，保证个人安全与健康最后、也是唯一的手段。

机械行业是我国国民经济建设的重要支柱产业，近年来我国机械行业快速发展，制造技术、制造工艺和装备水平明显提升，在世界机械产业格局中已经占据了重要地位。2021 年机械工业经济运行虽然遇到疫情散发、芯片短缺、原材料价格高涨、电力供应紧张等多种困难影响，但全行业经济运行总体平稳，产品生产基本稳定，年度主要经济指标增幅超出预期。根据中国机械工业联合会 2022 年数据，2021 年机械工业增加值同比增长 10%，高于同期全国工业和制造业 0.4 和 0.2 个百分点。2021 年机械工业累计实现营业收入 26 万亿元，同比增长 15.6%。在投资方面，五大类机械行业固定资产投资均有不同程度增长。与此同时，2021 年，机械工业对外贸易出口实现了历史性突破。机械工业的进出口贸易与贸易顺差均创造了历史新高。据第四次全国经济普查公报显示，机械行业从业人员人数规模在工业行业中位居前列，约占 8.8%。

机械行业正处于新一轮科技革命和产业变革中，既是技术复合型又是劳动密集型的产业，其涉及到的主要作业类型有机械冷加工、机械热加工、机械表面处理加工、工装工具制造加工等十余种，相应地存在机械伤害、物体打击、高处坠落、灼烫、中毒和窒息、火灾等危险有害因素。同时部分民营机械制造企业存在管理粗放、安全主体意识不强、安全条件差、管理不规范等诸多不安全因素，安全生产形式十分严峻。

本标准的制定和实施，将为应急执法人员对个体防护装备配备监管提供执法和监督依据，并为机械行业个体防护装备的配备提供配备指导和配备约束，从而保障我国广大机械行业从业人员的生命健康安全，具有重要的社会效益。

同时，由于目前我国机械行业个体防护装备配备数量不足，报废周期不规范，本标准的制定和实施，可以扶持和引导我国个体防护装备产业持续健康发展，具有重要的经济效益。

七、实施强制性国家标准有关的政策措施（包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等）

（一）实施监督管理部门

该标准实施监督的部门为县级及以上应急管理部门。

（二）对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等

与实施和处罚违反本标准有关的法律法规及部门规章主要有《中华人民共和国安全生产法》《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》。

《中华人民共和国安全生产法》

第九十九条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（五）未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的。

《市场监管总局办公厅 住房和城乡建设部办公厅 应急管理部办公厅 关于进一步加强安全帽等特种劳动防护用品监督管理工作的通知》的保障措施中规定“（四）严格追责问责。对未使用符合国家或行业标准的特种劳动防护用品，特种劳动防护用品进入现场前未经查验或查验不合格即投入使用，因特种劳动防护用品管理混乱给作业人员带来事故伤害及职业危害的责任单位和责任人，依法追究相关责任。”

八、是否需要对外通报的建议及理由（通报与否均应说明理由）

不通报。本项目属于专业领域的管理规定，非直接涉及的国际贸易产品或服务，无需通报。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程和服务目录

安全帽、职业眼面部防护具、自吸过滤式防颗粒物呼吸器、自吸过滤式防毒面具、防静电服、阻燃服、化学品防护服、机械危害防护手套、防化学品手套、安全鞋、安全带、安全网等。

十二、其他应予以说明的事项

无。