

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 5196—2025

钢丝绳制造业职业病危害预防控制规范

Specification for prevention and control of occupational hazards in
the wire rope manufacturing industry

2025-09-10 发布

2025-10-10 实施

江苏省市场监督管理局
中国标准出版社

发布
出版

目 次

前言Ⅲ

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义2

4 基本要求2

5 职业病危害因素识别3

6 职业病危害防护设施3

7 个体防护4

8 职业健康监护5

9 应急救援5

10 职业病防治工作评估.....5

附录A(资料性) 常见钢丝绳生产工艺流程6

附录B(资料性) 钢丝绳生产过程中主要职业病危害因素分布及个人职业病防护用品配置7

附录C(资料性) 职业健康检查项目表8

参考文献12

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。

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。

本文件由江苏省卫生健康委员会提出并组织实施。

本文件由江苏省卫生健康标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：南通市疾病预防控制中心、如皋市疾病预防控制中心、江苏能达线材制品有限公司。

本文件主要起草人：尹仕伟、杨泽云、王磊、陆春花、陈颖、高海萍、周萍、杨建军、林嘉辉、俞永高。

钢丝绳制造业职业病危害预防控制规范

1 范围

本文件规定了钢丝绳制造业职业病危害预防控制的基本要求、职业病危害因素识别、职业病危害防护设施、个体防护、职业健康监护、应急救援及职业病防治工作评估。

本文件适用于以表面处理(酸洗磷化)、拉丝、热处理、铅浴、酸洗磷化、捻股和合绳等工序进行生产的钢丝绳制造企业的职业病危害预防控制。

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 2626 呼吸防护 自吸过滤式防颗粒物呼吸器
GB 2890 呼吸防护 自吸过滤式防毒面具
GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
GB/T 8706 钢丝绳 术语、标记和分类
GB/T 12801 生产过程安全卫生要求总则
GB 13746 铅作业安全卫生规程
GB 15258 化学品安全标签编写规定
GB 15603 危险化学品仓库储存通则
GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级
GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件
GB/T 17398 铅冶炼防尘防毒技术规程
GB 17915 腐蚀性商品储存养护技术条件
GB 17916 毒害性商品储存养护技术条件
GB/T 18664 呼吸防护用品的选择、使用与维护
GB/T 23466 护听器的选择指南
GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
GB/T 38144.1 眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备 第1部分:技术要求
GB/T 38144.2 眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备 第2部分:使用指南
GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分:总则
GB 50019 工业建筑供暖通风与空气调节设计规范
GB 50033 建筑采光设计标准
GB/T 50034 建筑照明设计标准
GB 50187 工业企业总平面设计规范
GB/T 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
GBZ 1 工业企业设计卫生标准
GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素

GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素
GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
GBZ 188 职业健康监护技术规范
GBZ/T 194 工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范
GBZ/T 223 工作场所有毒气体检测报警装置设置规范
GBZ 331 职业卫生技术服务工作规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钢丝绳 wire rope

至少有两层钢丝围绕一个中心钢丝或者多个股围绕一个绳芯螺旋捻制而成的结构。

注:按照股数、股层数、钢丝数、钢丝层数和股捻制类型划分不同类型。

[来源:GB/T 8706—2017,2.6.1,有修改]

3.2

铅烟 lead fume

钢丝绳生产过程中产生的铅蒸气在空气中迅速冷凝及氧化后形成的悬浮于空气中的固体颗粒,其直径不超过 $0.1\ \mu\text{m}$ 。

[来源:GB/T 17398—2013,3.1]

3.3

铅尘 lead dust

钢丝绳生产过程中产生的漂浮于空气中的含铅固体颗粒,其直径大于 $0.1\ \mu\text{m}$ 。

[来源:GB/T 17398—2013,3.2]

4 基本要求

4.1 用人单位

4.1.1 应依法建立职业卫生管理体系,开展职业病的预防控制工作,具体参考 GBZ/T 225。

4.1.2 应落实职业病防治工作经费,并在生产成本中列支。

4.1.3 应依法及时、如实向卫生健康部门申报职业病危害项目,并接受监督。

4.1.4 应进行建设项目职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价及相应的评审,组织职业病防护设施验收,并接受卫生健康部门的监督核查。

4.1.5 应委托有资质的职业卫生技术服务机构,每年至少进行一次职业病危害因素检测,每3年至少进行一次职业病危害现状评价。当发生职业病危害事故时,应及时进行职业病危害现状评价。

4.1.6 应为劳动者提供符合国家职业卫生标准和卫生要求的工作场所。

4.1.7 不准许将具有职业病危害的作业外包给不具备职业病防护条件的单位和个人。

4.1.8 应对单位主要负责人、职业健康管理人员和劳动者开展职业健康培训。主要负责人和职业健康管理人员初次培训应少于16学时,每年继续教育应少于8学时;劳动者上岗前培训应少于8学时,每年在岗培训应少于4学时。

4.1.9 应与劳动者签订劳动合同(含聘用合同),并缴纳工伤保险。

4.1.10 应对劳动者进行职业病危害告知,具体参考 GBZ/T 225。

4.2 劳动者

- 4.2.1 应遵守职业卫生管理规章制度和岗位职业卫生操作规程。
- 4.2.2 应按时接受职业健康培训,学习和掌握相关职业卫生知识,了解工作岗位存在的职业病危害及其后果、职业病防护措施等。
- 4.2.3 应及时报告职业病危害事故隐患。
- 4.2.4 应正确使用职业病防护设施和应急救援设施,正确使用和维护个人职业病防护用品。
- 4.2.5 应参与用人单位安排的职业健康检查,配合用人单位的职业病危害因素检测。

4.3 工会

- 4.3.1 对用人单位职业病防治工作进行监督,维护劳动者合法权益。
- 4.3.2 对用人单位的职业病防治工作提出意见和建议。
- 4.3.3 督促并协助用人单位开展职业健康宣传教育与培训,与用人单位就劳动者反映的有关职业病防治的问题进行协调并督促解决。
- 4.3.4 纠正用人单位违反职业病防治法律、法规,侵犯劳动者合法权益的行为;发生职业病危害事故时,参与事故调查处理。
- 4.3.5 代表劳动者与用人单位签订劳动安全卫生专项集体合同。

5 职业病危害因素识别

- 5.1 钢丝绳生产主要包括表面处理(酸洗磷化)、拉丝、热处理、铅浴、酸洗磷化、捻股和合绳等工序。不同类型的钢丝绳有不同的生产工艺,常见钢丝绳生产工艺见附录 A。
- 5.2 钢丝绳生产过程中存在多种职业病危害因素,包括化学有害因素(含粉尘和化学物质)、物理因素,主要种类如下:
 - 粉尘主要有氧化铁粉尘、拉丝粉(氢氧化钙、滑石粉等)、铅尘;
 - 化学物质主要有铅烟、磷酸、硝酸锌、盐酸及氯化氢、硫酸、硝酸、二氧化硫、二氧化氮、甲烷、一氧化碳、二氧化碳等;
 - 物理因素主要有噪声、高温等。
- 5.3 钢丝绳生产过程中,同一岗位可能存在多种职业病危害因素,见附录 B。

6 职业病危害防护设施

6.1 通用要求

- 6.1.1 选址和生产布局应符合 GB/T 12801、GB 50187、GBZ 1 的要求。
- 6.1.2 优先采用先进的生产工艺和技术,提高生产过程的机械化、自动化和密闭化程度,减少直接人工操作。
- 6.1.3 优先使用无毒或低毒原(辅)材料,遵循以无毒代替有毒、以低毒代替高毒的选料原则。
- 6.1.4 优先选用产生职业病危害小的工艺和设备,选用的工艺和设备不属于国家淘汰目录,设备选用应符合 GB 5083 的要求。
- 6.1.5 采用有效的职业病防护设施,职业卫生工程防护设施的设置应符合 GBZ 1、GBZ/T 194 的要求。
- 6.1.6 生产作业环境应符合 GBZ 1、GBZ 2.1、GBZ 2.2 的要求,生产操作应遵守 GB 13746 的要求。
- 6.1.7 工作场所采光、照明应符合 GB 50033、GB/T 50034 的要求,供暖通风和空气调节应符合 GB 50019

的要求。

6.1.8 化学品的储存和运输应符合 GB 15258、GB 15603、GB 17915、GB 17916 的要求。

6.1.9 职业病危害警示标识设置应符合 GBZ 158 的要求。

6.2 化学有害因素的防护

6.2.1 粉尘的防护

6.2.1.1 拉丝工序与表面处理酸洗磷化、铅浴、捻股和合绳等生产工序隔开。

6.2.1.2 拉丝工序选用密闭化设备,并设置通风除尘装置。拉丝粉的添加口设置通风除尘装置。

6.2.1.3 通风除尘装置的选用、设计及安装应符合 GB/T 16758、GBZ 1 的要求。

6.2.2 毒物的防护

6.2.2.1 表面处理酸洗磷化工序应单独布置,与拉丝、铅浴、捻股和合绳等生产工序隔开。

6.2.2.2 优先采用抛丸、钢刷等机械除锈工艺代替表面处理的酸洗磷化工艺。

6.2.2.3 热处理加热和烘干工序优先采用天然气、电等清洁能源。

6.2.2.4 酸洗槽和磷化槽设置密封盖和通风净化装置。酸洗槽和磷化槽选用耐酸防腐蚀设备。

6.2.2.5 酸洗液、磷化液采用自动泵入管线,输送的管道、阀门应防止跑冒滴漏。

6.2.2.6 热处理产生的烟气经收集处理后高空排放。

6.2.2.7 铅浴池设置密封盖和通风净化装置,并采用自动温控装置和添加铅覆盖剂。铅浴池的进口端和出口端设置局部通风净化装置。

6.2.2.8 捻股工序选用密闭化设备,防止捻股过程润滑剂(油脂)飞溅。

6.2.2.9 合绳工序的涂油槽选用密闭化设备,并设置通风净化装置。

6.2.2.10 通风净化装置的选用、设计及安装应符合 GB 13746、GB/T 16758、GB/T 17398、GBZ 1 的要求。

6.2.2.11 贮存酸化液、磷化液的原料罐、中间罐、铅浴池、酸洗槽和磷化槽周围设置泄险沟(堰)。

6.3 物理因素的防护

6.3.1 噪声的防护

6.3.1.1 拉丝、捻股和合绳工序分开布置,与表面处理、热处理、铅浴、酸洗磷化工序分隔开。

6.3.1.2 空压机、风机等高噪声设备宜布置在室外。

6.3.1.3 拉丝、捻股和合绳工序选用低噪声、振动小的设备,并采取隔振降噪设施。

6.3.1.4 空压机、风机等公用工程设备选用低噪声设备,独立设置,并采取吸声、消声、隔声、隔振降噪等控制设施。

6.3.1.5 吸声、消声、隔声、隔振降噪等设施的设计可按 GB/T 50087 执行。

6.3.2 高温的防护

6.3.2.1 热处理、铅浴等作业岗位设置局部送风降温设施。

6.3.2.2 热处理加热炉、铅浴池等高温设备和蒸汽管道应采取隔热保温设施。

7 个体防护

7.1 根据劳动者接触职业病危害因素的种类和浓(强)度来配备个人职业病防护用品,可参考附录 B。个人防护用品的选择、使用和维护应符合 GB 2626、GB 2890、GB/T 18664、GB/T 23466、GB 39800.1 的

要求。

7.2 指定专人负责发放个人职业病防护用品,定期检查、及时维修和更换,指导和督促劳动者正确使用。

7.3 定期对劳动者使用的个人职业病防护用品开展防护效果评价,并按照 GBZ 331 执行。

8 职业健康监护

8.1 组织所有接触职业病危害因素的劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查,职业健康检查项目和周期应符合 GBZ 188 规定,可参考附录 C。发生急性职业病危害事故时,应及时组织应急健康检查。

8.2 书面告知劳动者的职业健康检查结果。

8.3 妥善安置在职业健康检查中发现与所从事职业相关的健康损害劳动者。

8.4 不安排未成年和孕期、哺乳期的女职工从事有毒有害作业;不安排有职业禁忌证的劳动者从事其所禁忌作业。

8.5 及时安排职业健康检查中发现的疑似职业病劳动者进行职业病诊断。被确诊为铅中毒的劳动者应脱离接触,并同时驱铅治疗。

8.6 及时安排被确诊为职业病的劳动者进行工伤与职业病致残等级鉴定,并按 GB/T 16180 的有关规定执行。

8.7 按照职业病防治法的要求为劳动者建立职业健康监护档案,并按照规定的期限妥善保存。

9 应急救援

9.1 建立应急救援组织机构,明确应急救援人员和各自职责分工。

9.2 根据钢丝绳生产过程中存在/产生的铅、酸洗液、磷化液和高温等职业病危害因素制定急性化学品中毒事故、化学品灼伤和职业性中暑的应急救援预案,应急预案的编制可参考 GB/T 29639。定期开展应急救援演练。

9.3 在酸洗磷化工序生产场所设置事故通风装置及与其连锁的自动报警装置,事故通风换气次数、事故进风口和排风口设置符合 GB 50019、GBZ 1 的要求。

9.4 在酸洗磷化生产场所和罐区设置喷淋洗眼设施,并配备含有防酸灼伤急救药品的急救箱。热处理加热炉、铅浴池等高温场所配备含有防中暑急救药品的急救箱。喷淋洗眼设施的服务半径不大于 15 m。喷淋洗眼设施的选择、使用和维护按 GB/T 38144.1、GB/T 38144.2 的要求执行。

9.5 在酸洗磷化生产场所设置氯化氢、二氧化硫、二氧化氮等有毒气体报警装置,罐区设置氯化氢等有毒气体报警装置,热处理生产场所设置一氧化碳等有毒气体报警装置,有毒气体报警值设置符合 GB/T 50493、GBZ 1、GBZ/T 223 的要求。

9.6 应急救援设施应有清晰明显的标识,并定期维护保养。

9.7 发生急性职业病危害事故时,立即采取应急救援和控制措施,并及时向应急管理部门和卫生健康部门报告。

9.8 与具备急救能力的就近医疗机构建立应急救援合作关系。

10 职业病防治工作评估

10.1 每年组织职业卫生管理、安全、技术、工会等部门人员、职工代表和专家,共同对本单位的职业病防治工作进行综合评估,评估报告应存入用人单位的职业卫生档案。

10.2 职业病防治工作评估的内容和方法可参考 GBZ/T 225。

附 录 A
(资料性)

常见钢丝绳生产工艺流程

图 A.1列出了常见钢丝绳生产工艺流程,主要包括表面处理(酸洗磷化)、拉丝、热处理、铅浴、酸洗磷化、捻股和合绳等生产过程。

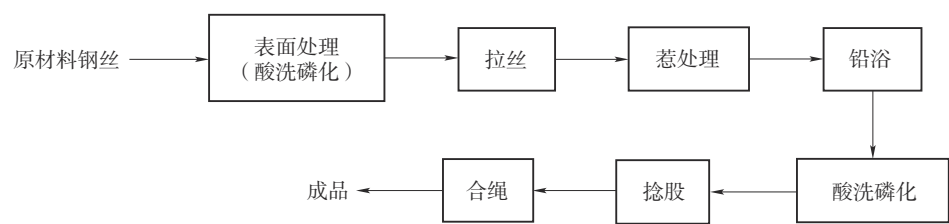


图 A.1 钢丝绳生产工艺流程图

附 录 B
(资料性)

钢丝绳生产过程中主要职业病危害因素分布及个人职业病防护用品配置

钢丝绳生产不同岗位职业病危害因素的分布和个人防护用品的选择可参考表 B.1。

表 B.1 钢丝绳生产各岗位主要职业病危害因素分布及个人职业病防护用品配置

岗位/工序	主要职业病危害因素	可能导致的职业病	个人职业病防护用品
酸洗磷化	盐酸及氯化氢、硫酸、硝酸、硝酸锌、磷酸、二氧化硫、二氧化氮、噪声	职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病、职业性急性化学物中毒呼吸系统疾病、职业性接触性皮炎、职业性化学系眼部灼伤、职业性化学性皮肤灼伤、职业性牙酸蚀病、职业性噪声聋	防毒面具(配备 E 型滤毒盒)、化学安全防护眼镜、防化学品手套、化学品防护服、防化学品鞋(靴)、护听器
拉丝	粉尘、噪声	职业性金属及其化合物粉尘(锡、铁、锑、钡及其化合物等)肺沉着病、职业性尘肺病、职业性噪声聋	KN 型防尘口罩、护听器
热处理	甲烷、一氧化碳、二氧化碳、高温、噪声	职业性急性一氧化碳中毒、职业性噪声聋、职业性中暑	防毒面具(配备 CO 型滤毒盒)、护听器、防强光、紫外线、红外线护目镜或面罩、隔热阻燃鞋、热防护服、防高温手套
铅浴	铅尘、铅烟、噪声、高温	职业性铅及其化合物中毒、职业性噪声聋、职业性中暑	KN 型防尘口罩、防强光、紫外线、红外线护目镜或面罩、隔热阻燃鞋、热防护服、工作帽、防高温手套、防化学品手套
捻股	油脂、噪声	职业性接触性皮炎、职业性黑变病、职业性噪声聋	KP 型防尘口罩、防化学品手套、化学品防护服、护听器
合绳	油脂、噪声	职业性接触性皮炎、职业性黑变病、职业性噪声聋	KP 型防尘口罩、防化学品手套、化学品防护服、护听器
注：护听器的配备与否根据实际检测评价的结果而定。			

附 录 C
(资料性)
职业健康检查项目表

钢丝绳制造业用人单位接触职业病危害因素的劳动者应参加职业健康检查,主要职业病危害因素的职业健康检查项目和周期如表 C.1 所示。

表 C.1 职业健康检查项目和周期

职业病危害因素	检查类型	职业健康检查内容	检查周期	目标疾病	
				职业禁忌证	职业病
氧化铁粉尘	上岗前	症状询问:重点询问呼吸系统、心血管系统病史、吸烟史及咳嗽、咳痰、喘息、胸痛、呼吸困难、气短等症状 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统、心血管系统 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清丙氨酸氨基转移酶、后前位X射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR胸片)、肺功能	强制性	活动性肺结核病、慢性阻塞性肺病、慢性间质性肺病、伴肺功能损害的疾病	—
	在岗期间	症状询问:重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难,也可有喘息、咯血等症状 体格检查:内科常规检查,重点检查呼吸系统和心血管系 实验室和其他检查:必检项目:后前位X射线高千伏胸片或数字化摄影胸片(DR胸片)、心电图、肺功能;选检项目:血常规、尿常规、血清丙氨酸氨基转移酶	生产性粉尘作业分级Ⅰ级,4年1次;生产性粉尘作业分级Ⅱ级及以上,2~3年1次	同上岗前	职业性金属及其化合物粉尘(锡、铁、镉、钡及其化合物等)肺沉着病
	离岗时	同在岗期间	强制性	—	同在岗期间
铅及其无机化合物(铅尘、铅烟)	上岗前	症状询问:重点询问消化系统、神经系统及贫血等相关病史及症状,如便秘、腹痛、头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、四肢麻木等 体格检查:内科常规检查、神经系统常规检查、眼科常规检查及眼底 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清丙氨酸氨基转移酶;选检项目:血铅或尿铅、血红细胞锌原卟啉(ZPP)或红细胞游离原卟啉(FEP)、神经-肌电图	强制性	中度贫血、卟啉病、多发性周围神经病	—

表 C.1 职业健康检查项目和周期（续）

职业病危害因素	检查类型	职业健康检查内容	检查周期	目标疾病	
				职业禁忌证	职业病
铅及其无机化合物(铅尘、铅烟)	在岗期间	症状询问:重点询问神经系统和消化系统症状及贫血所致的常见症状。如:头痛、头晕、乏力、失眠、烦躁、多梦、记忆力减退、四肢麻木、腹痛、食欲减退、便秘等 体格检查:内科常规检查:重点检查消化系统和贫血的体征;神经系统常规检查 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血铅或尿铅;选检项目:尿 δ -氨基乙酰丙酸、血红细胞锌原卟啉或红细胞游离原卟啉、神经-肌电图	血铅 $400\mu\text{g/L}\sim 600\mu\text{g/L}$,或尿铅 $70\mu\text{g/L}\sim 120\mu\text{g/L}$,每3个月复查血铅或尿铅1次;血铅 $<400\mu\text{g/L}$,或尿铅 $<70\mu\text{g/L}$,每年体检1次	中度贫血、卟啉病、多发性周围神经病	职业性慢性铅中毒
	离岗时	同在岗期间	强制性	—	同在岗期间
酸雾(盐酸、硫酸、磷酸、硝酸)	上岗前	症状询问:重点询问口腔及呼吸系统疾病史及相关症状,如有无流涎、牙痛、牙齿松动、口腔溃疡、口酸,牙齿对冷、热、酸、甜或探触等刺激是否发生酸痛感觉、胸闷、气急、咳嗽等 体格检查:内科常规检查:重点检查呼吸系统;口腔科检查:重点检查有无口腔黏膜溃疡、蛀牙,尤其应检查暴露在外的牙齿如切牙、侧切牙和尖牙的唇面有无受损和受损的程度;眼科常规检查 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清丙氨酸氨基转移酶、胸部X射线摄片、肺功能	强制性	牙酸蚀病、慢性阻塞性肺病、支气管哮喘	—
	在岗期间	症状询问:重点询问口腔有无流涎、牙痛、牙齿松动、口腔溃疡、口酸,牙齿对冷、热、酸、甜或探触等刺激是否发生酸痛感觉;有无咳嗽、咯痰、胸闷、胸痛、气喘等呼吸系统症状 体格检查:内科常规检查:重点检查呼吸系统;口腔科检查:重点检查有无口腔黏膜溃疡、蛀牙,尤其应检查暴露在外的牙齿如切牙、侧切牙和尖牙的唇面有无受损和受损的程度;并检查有无牙酸蚀,包括酸蚀牙数,酸蚀程度以及牙位分布	2年	慢性阻塞性肺病	职业性牙酸蚀病、职业性接触性皮炎、职业性哮喘

表 C.1 职业健康检查项目和周期（续）

职业病危害因素	检查类型	职业健康检查内容	检查周期	目标疾病	
				职业禁忌证	职业病
酸雾(盐酸、硫酸、磷酸、硝酸)	在岗期间	实验室和其他检查:必检项目:胸部X射线摄片、肺功能;选检项目:牙齿、X射线摄片、牙齿冷热刺激试验或电活力测验	2年	慢性阻塞性肺病	职业性牙酸蚀病、职业性接触性皮炎、职业性哮喘
	离岗时	同在岗期间	强制性	同在岗期间	同在岗期间
噪声	上岗前	症状询问:重点询问有无中外耳疾患史,如有无流脓、流水、耳鸣、耳聋、眩晕等症状;可能影响听力的外伤史、爆震史;药物史(如链霉素、庆大霉素、卡那霉素、新霉素、妥布霉素、万古霉素、多黏菌素、氮芥、卡铂、顺铂、利尿酸、水杨酸类、含砷剂、抗疟剂等)、中毒史(如一氧化碳等中毒)、感染史(如流脑、腮腺炎、耳带状疱疹、伤寒、猩红热、麻疹、风疹、梅毒等疾病史)、遗传史(如家庭直系亲属中有无耳聋等病史);有无噪声接触史及个人防护情况 体格检查:内科常规检查、耳科常规检查 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、心电图、血清丙氨酸氨基转移酶、纯音听阈测试;选检项目:声导抗、耳声发射	强制性	各种原因引起永久性感音神经性听力损失(500 Hz、1 000 Hz和2 000 Hz中任一频率的纯音气导听阈>25 dB);高频段3 000 Hz、4 000 Hz、6 000 Hz双耳平均听阈≥40 dB;任一耳传导性耳聋,平均语频听力损失≥41 dB	—
	在岗期间	症状询问:同上岗前 体格检查:同上岗前 实验室和其他检查:必检项目:纯音气导听阈测试、心电图;选检项目:纯音骨导听阈测试、声导抗、耳声发射、听觉诱发电反应测听	作业场所8 h等效声级≥85 dB,1年;作业场所8 h等效声级≥80 dB,<85 dB,2年1次	除噪声外各种原因引起的永久性感音神经性听力损失(500 Hz、1 000 Hz和2 000 Hz中任一频率的纯音气导听阈>25 dB);任一耳传导性耳聋,平均语频听力损失≥41 dB;噪声敏感者(上岗前职业健康体检纯音听力检查各频率听力损失均≤25 dB,但噪声作业1年之内,高频段3 000 Hz、4 000 Hz、6 000 Hz中任一耳,任一频率听阈≥65 dB)	职业性噪声聋
	离岗时	同在岗期间	强制性	—	同在岗期间

表 C.1 职业健康检查项目和周期（续）

职业病危害因素	检查类型	职业健康检查内容	检查周期	目标疾病	
				职业禁忌证	职业病
高温	上岗前	症状询问:重点询问有无心血管系统、泌尿系统及神经系统症状等 体格检查:内科常规检查,重点进行心血管系统检查 实验室和其他检查:必检项目:血常规、尿常规、血清丙氨酸氨基转移酶、心电图、血糖;选检项目:有甲亢病史可检查血清游离甲状腺素(FT4)、血清游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、促甲状腺激素(TSH)	强制性	未控制的高血压;慢性肾炎;未控制的甲状腺功能亢进症;未控制的糖尿病;全身瘢痕面积 $\geq 20\%$ 以上(工伤标准的八级);癫痫	—
	在岗期间	同上岗前	1年,在每年高温季节到来之前进行	同在岗期间	—

参 考 文 献

- [1] GB/T 50087 工业企业噪声控制设计规范
 - [2] GBZ/T 225 用人单位职业病防治指南
 - [3] 李德鸿,赵金垣,李涛.中华职业医学(第2版)[M].北京:人民卫生出版社.2019.
 - [4] 邬堂春,牛侨,周志俊.职业卫生与职业医学[M].北京:人民卫生出版社.2017.
 - [5] 国家卫生计生委,国家卫生计生委,安全监管总局,全国总工会.关于印发《职业病危害因素分类目录》的通知:国卫疾控发〔2015〕92号[EB/OL].(2015-11-17). <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s5898b/201511/4b286806231a42058d0111aa64053aac.shtml>.
 - [6] 国家卫生健康委办公厅.关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录的通知:国卫办职健发〔2021〕5号[EB/OL].(2021-03-12). https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-03/22/content_5594603.htm.
-