



常见 职业病 知识

范正祥 赵金源 范耀中
吴振铎 李才广 等 编

工人出版社

常见职业病知识

范正祥 李才广 赵金源
范耀中 吴振铎

工人出版社

R1356451
2

常见职业病知识

范正祥 李才广 赵金源 编
范耀中 吴振铎

工人出版社出版（北京安外六铺炕）

新华书店北京发行所发行

北京建外印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张：9.25 字数：199000

1987年7月第1版 1987年7月北京第1次印刷

印数：1—7090 册

ISBN 7-5008-0001-0/R·1

定价：2.00元

2.35

目 录

第一章 职业病防治的基本知识

第一节 职业病与法定职业病·····	(1)
一、生产性有害因素的产生与防治·····	(1)
二、职业病的基本概念与法定职业病·····	(2)
三、职业病的发生与预防原则·····	(6)
第二节 工业通风与防病·····	(8)
一、工业通风的种类与保健作用·····	(8)
二、正确使用机械通风·····	(11)
三、厂房设计应注意自然通风·····	(12)
第三节 加强卫生保健措施预防职业病·····	(14)
一、就业前的健康检查与职业禁忌症·····	(14)
二、定期职工体检的保健作用·····	(16)
三、保健食品的供应·····	(18)
四、未成年工的劳动保护·····	(19)
五、女工的生理特点及女工的劳动保 护·····	(21)
六、合理的生活制度及饮食与睡眠·····	(23)
第四节 职工个人防护的保健作用·····	(26)
一、劳保用品及其使用·····	(26)
二、防毒口罩与防毒面具·····	(29)
三、体育锻炼与机体抵抗力·····	(34)
第五节 工业生产中的合理照明·····	(36)

一、合理照明的保健作用·····	(36)
二、工业照明的意义·····	(37)

第二章 粉尘的危害与矽肺的防治

第一节 生产性粉尘·····	(38)
一、生产性粉尘的产生与分类·····	(38)
二、粉尘的理化性质及其危害·····	(40)
三、生产性粉尘对全身的影响·····	(42)
四、粉尘所引起的肺部疾病·····	(44)
第二节 防尘除尘的措施·····	(45)
一、防尘的组织措施·····	(45)
二、防尘的技术措施·····	(47)
三、防尘的卫生保健措施·····	(50)
第三节 矽肺病的防治·····	(52)
一、接触矽尘的行业与预防矽肺的对 象·····	(52)
二、矽肺的发病原理·····	(54)
三、矽肺病的主要表现·····	(55)
四、矽肺的合并症·····	(57)
五、矽肺病的治疗和预防·····	(59)
第四节 硅酸盐肺的防治·····	(60)
一、硅酸盐粉尘的产生与分类·····	(60)
二、石棉肺的防治·····	(62)
三、滑石肺的防治·····	(63)
四、云母肺的防治·····	(65)
五、水泥肺的防治·····	(66)
第五节 其它尘肺的防治·····	(67)

一、电焊工尘肺的防治.....	(67)
二、锅炉工尘肺的防治.....	(70)
三、磨工尘肺的防治.....	(72)
四、煤工尘肺的防治.....	(73)
五、农民肺的防治.....	(75)
六、活性炭粉尘的危害及预防.....	(76)
七、纺织棉尘的危害及预防.....	(78)
八、纺织咳的防治.....	(80)

第三章 常见职业中毒的预防和治疗

第一节 生产性毒物及其危害.....	(82)
一、生产性毒物的产生与来源.....	(82)
二、生产性毒物的分类.....	(84)
三、毒物对人体的影响与危害.....	(86)
四、常见职业中毒的诊断原则.....	(88)
五、急性中毒的急救和治疗.....	(90)
六、慢性中毒的预防.....	(91)
第二节 金属与类金属毒物中毒的防治.....	(93)
一、铅中毒的防治.....	(93)
二、四乙铅中毒的防治.....	(96)
三、汞中毒的防治.....	(98)
四、铬中毒及铬疮的防治.....	(100)
五、镉中毒的防治.....	(103)
六、锰中毒的防治.....	(104)
七、铍中毒的防治.....	(106)
八、铸造热和锌中毒的防治.....	(108)
九、砷化物中毒的防治.....	(110)

十、磷和磷化氢中毒的防治·····	(112)
第三节 有机溶剂的危害与预防·····	(115)
一、有机溶媒的种类与危害·····	(115)
二、苯中毒的防治·····	(116)
三、甲苯与二甲苯的危害·····	(119)
四、二硫化碳的危害·····	(120)
五、四氯化碳中毒的防治·····	(121)
六、甲醇的危害与预防·····	(123)
七、汽油与煤油的危害·····	(124)
第四节 刺激性气体的危害·····	(125)
一、刺激性气体的产生与分类·····	(125)
二、刺激性气体的危害与预防·····	(126)
三、氯气中毒的防治·····	(129)
四、氨中毒的防治·····	(130)
五、氮氧化物中毒的防治·····	(132)
第五节 窒息性气体的危害与预防·····	(134)
一、窒息性气体的毒性及其对人体的 影响·····	(134)
二、一氧化碳中毒的防治·····	(135)
三、氰化物中毒的防治·····	(137)
四、硫化氢的危害与预防·····	(139)
五、地窖内有害气体中毒的防治·····	(140)
第六节 高分子化合物生产中的危害与预 防·····	(142)
一、高分子化合物生产过程中产生的 有害因素·····	(142)
二、氯乙烯、丙烯腈、苯乙烯的危害	

与预防·····	(144)
三、合成橡胶生产过程中的危害与预防·····	(147)
四、含氟塑料生产过程中的危害及预防·····	(149)
第七节 农药及化肥的安全使用·····	(152)
一、有机磷农药中毒的防治·····	(152)
二、其它农药中毒的防治·····	(154)
三、化肥的危害及预防·····	(156)

第四章 物理因素引起的职业病及其预防

第一节 高温的危害与中暑的防治·····	(159)
一、高温作业环境与高温对人体的危害·····	(159)
二、高温作业的类型与气象因素的影响·····	(160)
三、人体对高温的适应与前兆中暑·····	(161)
四、日射病的防治·····	(162)
五、热射病与热痉挛·····	(164)
六、防暑降温的综合措施·····	(165)
七、清凉饮料的配制与供给·····	(166)
八、农业高温的特点·····	(167)
九、农业高温中暑的防治·····	(168)
十、纺织热的防治·····	(170)
第二节 低温的危害及预防·····	(171)
一、低温作业及其危害·····	(171)
二、防寒保暖的措施·····	(172)

三、冻伤与冻疮的防治·····	(173)
第三节 低气压和高气压的危害与预防·····	(175)
一、气压与人体健康的关系·····	(175)
二、高血压作业的危害与预防·····	(177)
三、减压病的防治·····	(180)
四、低气压作业的危害与预防·····	(183)
五、高山病和航空病的防治·····	(185)
第四节 生产性噪声及其危害·····	(188)
一、生产性噪声的发生与种类·····	(188)
二、噪声对人体的影响及防护措施·····	(189)
三、噪声性耳聋的防治·····	(191)
第五节 生产性振动与振动病的防治·····	(192)
一、生产性振动的产生与种类·····	(192)
二、全身振动对人体的影响·····	(194)
三、局部振动与振动病的防治·····	(195)
四、拖拉机手的振动病·····	(196)
第六节 电离辐射与非电离辐射的危害与预防·····	(198)
一、电离辐射与非电离辐射·····	(198)
二、高频电磁与微波的危害和预防·····	(199)
三、电离辐射对人体的危害与影响·····	(204)
四、急性放射病的防治·····	(206)
五、慢性放射病的防治·····	(208)

第五章 职业性眼病的防治

第一节 辐射线对眼的损伤与预防·····	(212)
一、电光性眼炎的防治·····	(212)

二、雪照性眼炎的防治·····	(214)
三、红外线对眼睛的危害与预防·····	(215)
四、激光对眼睛的损伤与预防·····	(217)
第二节 职业性白内障·····	(219)
第三节 生产性眼外伤的防治·····	(221)
一、机械生产中的眼外伤及防治·····	(221)
二、在生产中防止眼烫伤·····	(224)
三、化学性眼烧伤的防治·····	(225)

第六章 职业性皮肤病的防治

第一节 职业性皮肤病概述·····	(229)
一、职业性皮肤病的主要表现·····	(229)
二、职业性皮肤病的诊断与治疗原则·····	(231)
第二节 常见职业性皮肤病的防治·····	(232)
一、沥青皮炎的防治·····	(232)
二、缫丝工皮炎的防治·····	(235)
三、油漆皮炎的防治·····	(236)
四、红外线、紫外线、激光对皮肤的 损伤与防护·····	(233)
五、放射线对皮肤的损伤与防护·····	(240)
第三节 农业生产中常见皮炎的防治·····	(243)
一、稻田皮炎的防治·····	(243)
二、谷痒症的防治·····	(246)
三、菜农皮炎的防治·····	(249)
四、桑毛虫皮炎的防治·····	(251)
五、麦芒皮炎的防治·····	(253)
第四节 和职业有关的传染病的防治·····	(254)

一、布氏杆菌病的防治·····	(254)
二、炭疽病的防治·····	(256)
三、森林脑炎的预防·····	(258)

第七章 其他职业病的防治

第一节 生产中不良体位的危害·····	(261)
一、不良体位的危害及预防·····	(261)
二、搬运工和建筑工常见病的防治·····	(264)
三、炊事工常见病的防治·····	(265)
第二节 器官紧张性作业的危害与预防·····	(267)
一、运动器官过度紧张作业的危害与 预防·····	(268)
二、视觉器官过度紧张的危害与预防·····	(270)
三、发音器官过度紧张作业的危害与 预防·····	(271)
第三节 安全用电·····	(273)
一、电对人体危害的特点·····	(273)
二、触电的急救·····	(274)
三、电烧伤的治疗·····	(276)
第四节 职业性癌的防治·····	(277)
一、生产性致癌物·····	(277)
二、职业性癌的特点及诊断·····	(279)
三、职业性癌的预防·····	(282)

第一章 职业病防治的基本知识

第一节 职业病与法定职业病

一、生产性有害因素的产生与防治

生产劳动是人类赖以生存、创造幸福生活和推动社会发展的重要手段。人们天天在进行着各种生产劳动，每种生产劳动都有一个具体的劳动条件，它包括生产过程、劳动过程和生产环境三个方面，每一方面又有许多因素，这些与生产有关联的因素就叫做生产性因素（或叫职业性因素）。有的生产性因素对劳动者的身体健康有利，有的则对劳动者的身体健康有害。对劳动者的身体健康和劳动能力可产生有害作用的因素，就叫做生产性有害因素（或叫职业性有害因素、职业危害）。它产生在劳动生产的各个方面。

在各种生产过程中产生的有害因素，有化学性的，如：苯、氯、一氧化碳（煤气）、铅、汞、锰、有机磷农药等等，以及在生产中产生的各种粉尘（石英尘、石棉尘、水泥尘、砂轮尘、煤尘及有机粉尘等等）；还有物理性的，如：不良的气象条件，高温、高湿、高气压、低气压等；各种放射线（电离辐射），X射线、 γ 射线等等；各种有害光线（紫外线、红外线、激光等）和高频电磁场、微波等；噪声、振

动、超声波也属于物理性有害因素。

在劳动过程中的有害因素，多与组织安排不当或设备不良有关。如劳动强度过大；劳动时间过长；劳动与休息制度不健全；安排的劳动与工人的身体情况不适应，使工人身体的某一部位出现过度紧张，劳动中使工人被迫长时间处于一种不良体位；使用不合理的工具等等。

另一些有害因素是因卫生条件和卫生技术设备不良而产生的。如生产场所设计不符合卫生标准和要求，厂房狭小低矮，车间的布置不合理；缺乏通风、照明等卫生技术设备；缺乏防尘、防毒、防噪声、防暑降温等设备或设备不完善；缺乏安全防护设备和个人防护用品，或虽有但设备早已破旧，没有及时更换和维修。

以上这些生产性的有害因素，对劳动者的身体都具有危害作用，但危害程度主要和有害因素的强度（剂量）大小有关，也和接触方式、接触时间长短有关，当然也和劳动者本身的体质有关。因危害程度不同，可对劳动者身体造成不同程度损害，使劳动者体质减弱，抵抗力下降，或发生某些疾病，危害严重的就引起职业病。

要防治这些生产性有害因素对劳动者身体的危害，就要实行领导、技术人员和劳动群众三结合，群策群力，针对生产性有害因素的来源和危害，从技术、组织、卫生保健等三个方面，采取综合治理措施，不断改善劳动条件，消除或减弱有害因素，使之不超过国家规定的标准，以保护广大劳动群众的健康。

二、职业病的基本概念与法定职业病

职业病，从广义上讲，泛指一切由生产性有害因素引起

的疾病。它包括非常广泛的范围，各行各业都可以遇到本行业的职业病。但是法定职业病就不同了，它有立法上的意义，一般是指国家的政府主管部门用法律或文件明文规定的职业病，所以叫法定职业病。根据我国政府的有关规定，凡是法定职业病患者，在治疗和休养期间，以及经医疗后确定为残废或治疗无效而死亡时，均要按我国劳动保险条例的有关规定给予劳保待遇。

我国的法定职业病目前共有16种。1957年2月，我国卫生部公布了《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》。根据我国当时的经济情况和科学技术水平，这个规定将与职业关系密切、且严重危害职工健康和影响生产的14种病症，列为国家法定的职业病。1963年卫生部批准将布氏杆菌病职业病，列入法定职业病范围；1964年劳动部、卫生部和全国总工会发出联合通知，规定将煤矿井下工人的滑囊炎列为法定职业病；煤炭部将煤尘肺列入法定职业病；1974年卫生部批准将由于接触炭黑而引起的炭黑尘肺列入法定职业病的范围。

国家为了及时掌握法定职业病的发病情况，以便采取必要防治措施，卫生部于1956年10月颁布了《职业中毒和职业病报告试行办法》，1959年1月1日起在全国直辖市、省（自治区）辖市试行。1982年卫生部和国家劳动总局，又以（82）卫监字第10号文件，重申了对国家法定职业病的报告制度，即《关于恢复职业中毒和职业病报告制度的通知》。

国家对法定职业病的诊断原则和管理办法，都有文件规定，对有些法定职业病还颁布了诊断标准和处理原则。

目前我国所规定的法定职业病及致病生产性有害因素和作业环境，患该种职业病的主要工种可列下表表示：

编号	职业病名称	致病的职业毒害和工作环境	患该种职业病的主要工种举例
1	职业中毒	各种工业毒物及其作业环境	接触各种工业毒物的工人
2	尘肺	能引起肺纤维病变的各种粉尘及相应的工作场所	掘进工、风钻工、爆破工、支柱工、矿石搬运工、耐火材料厂、石粉厂、玻璃厂、陶瓷厂、搪瓷厂、石棉厂、机煤厂、橡胶厂等工厂的粉碎工、配料拌料工、搬运工、包装工等工种中接触石英粉尘和矽酸盐粉尘的工人，以及机械制造业中的铸造工、磨工、抛光工等
3	热射病和热痉挛	高温和热辐射的工作环境	锻工、铸工、轧钢工、司炉工、冶炼工等
4	日射病	强烈日光直接照射下的露天作业环境	建筑工、水利工地工人、搬运工、修路工、测量人员等
5	职业性皮肤病	经常接触刺激性物质（沥青、焦油、石蜡、漆、树漆、酸碱等）的工作环境	接触上述物质的各行业各工种的工人
6	电光性眼炎	有强烈紫外线的工作环境	电焊工、照像制版工等
7	职业性难听	长期在有噪声的环境中工作	铆工、鼓风机引风机工、清砂工、锻工、打眼工、风钻工、毛纺工、织布工等

续 表

编 号	职业病 名 称	致病的职业毒 害和工作环境	患该种职业病的 主要工种举例
8	职业性 白内障	长期在一些辐射线 (如红外线、微波等) 作用下的场所工作	玻璃熔融工、金属加热工、 制造碳弧汞气灯的工人和接 触超高频电流作业的工人等
9	潜涵病	高压力的工作环境	潜涵工、潜水工等
10	高山病 和航空 病	低压力的工作环境	在高山劳动的工人和航空人 员等
11	振动性 疾 病	较长时间接触比较剧 烈的振动	接触各种产生剧烈振动的机 器或工具的工人
12	放射性 疾 病	有各种电离辐射线(超 允许剂量)的工作环境	经常接触各种电离辐射的工 作人员
13	职业性 炭 疽	接触被炭疽杆菌污染 的动物及其制品和原 料的工作环境	畜牧工、屠宰工、制革工、 制毡工、皮毛制品制作工人 等
14	职业性 森林脑 炎	有带着森林脑炎病毒 的蜱虱的工作环境	森林中作业的各种工作人员
15	职业性 布氏杆 菌 病	接触患布氏杆菌病的 动物或患病动物的排 泄物	畜牧工、饲养工、挤奶工
16	煤矿井 下工人 滑囊炎	煤矿井下工作环境	煤矿井下的作业工人

三、职业病的发生与预防原则

人们在生产劳动中，所接触的各种生产性有害因素，对人体造成不良影响，但并不一定会引起职业病。就是造成明显的不良影响，还须具备几个方面的条件，其中主要的是有害因素的强度（或称剂量），其次是人体接触有害因素的机会、方式和程度，再就是接触有害因素的人本身个体情况（身体素质），以及当时生产现场的情况，可能同时受到几种有害因素作用等。

当有害因素的作用不大时，人体的反应仍在正常的变动范围之内，也就是说人体仍能耐受。但是，当有害因素的作用达到一定程度，而且人体连续接触了一定时间，人体的反应超过正常变动的限度，引起身体的某些功能发生改变，或是某些组织器官发生损伤性的改变，出现疾病的征象，在不同程度上影响健康和劳动能力，这就是职业病。

另外，当生产性有害因素的作用超过一定限度时，不见得引起职业病，但可见以下两种表现，即：（1）有些有害因素可引起人体外表的改变，通常叫做“职业特征”。如皮肤的色素沉着、皮肤角化增生起老茧（胼胝）等；（2）有些生产性有害因素还可以降低身体对常见疾病的抵抗力，表现出容易患一些常见病，而且可使病情加重和病程延长。

对职业病的预防应从以下几方面入手。

（一）宣传教育 要利用各种机会，采取各种形式宣传党和国家有关预防职业病和劳动保护的方针、政策，普及劳动卫生与职业病防治的基本知识。培训各行业主管部门的职防干部、基层单位的卫生医务人员、技安人员。向广大职工群众宣传，把政策和防治知识交给群众，动员群众起来防治。