

上海第一医学院

SHANG-HAI DIYI YIXUE-YUAN

劳动保健工作手册

LAODONG BAOJIAN GONGZUO SHOUC

上册



1960年8月 (837—6156—2)

目 录

第一章 劳动保健工作纲要.....	1
附录: 职业病报告制度.....	8
第二章 各种生产的劳动卫生特点.....	15
第一节 冶金工业.....	15
第二节 机械制造业.....	19
第三节 纺织工业.....	24
第四节 化学工业.....	28
第五节 矿业.....	42
第六节 农业.....	44
第七节 采煤工业.....	47
第三章 劳动环境的预防性卫生学评价.....	53
第一节 工业建筑设计的卫生学评价.....	53
第二节 生产性通风设备的卫生学评价.....	59
第三节 生产性照明的卫生学评价.....	67
第四章 生产环境气象条件调查.....	76
第五章 劳动生理检查.....	99
第六章 矽肺和矽酸盐肺的X线诊断.....	109
第七章 呼吸机能测定的方法与常数.....	113
第八章 生产性毒物的毒理学鉴定.....	125
第九章 噪声及震动的调查.....	143
第十章 工业企业职工发病率的分析.....	160

第一章 劳动保健工作纲要

一、劳动保健工作的内容

劳动保健学的任务是由卫生防疫站从事劳动卫生工作的卫生医师、工矿企业的保健工作者、以及医院内担任工矿企业的保健工作者共同来完成的。这些工作总称为劳动保健工作，具体分为三方面：

1. 调查研究工人在劳动中的卫生条件，为改善卫生条件及制订卫生法令提供科学依据。

(1) 工矿企业的卫生调查及职业病调查。

(2) 各种卫生标准的研究。

(3) 统计，分析职业病、工业外伤和一般疾病，计算发病率及分析其原因。

(4) 研究技术革新以后新的劳动条件，总结群众经验。

(5) 进行劳动生理的各项测定和研究。

2. 预防性卫生工作。

(1) 对新建、改建的企业在设计、施工时提出卫生要求，并督促执行。

(2) 对新的化学物质进行毒理学研究，以便及早制订预防措施。

(3) 就业前和经常性体格检查。

3. 经常性工作。

(1) 做好爱国卫生工作，以爱国卫生工作为中心推动“六无全勤”的全面保健工作。

(2) 督促和协助厂矿企业贯彻执行有关劳动保护方面的条例、规程和办法。

(3) 经常检查空气环境及其他劳动卫生条件，如发现职业毒害有增加的趋势，则应与生产部门共同研究改进。

(4) 职业病早期诊断和治疗，外伤和中毒的紧急处理以及推行计划防治、执行职业病报告制度等。

(5) 女工及未成年工的劳动保护。

(6) 卫生宣教工作，指导工人个人卫生和个人防护用品的使用方法，以及训练初级卫生人员，特别是群众性的卫生人员，使能普遍掌握卫生知识，预防中毒，自救互救。

(7) 参加外伤和中毒事故的调查，提出预防的建议，以杜绝事故。

(8) 对外伤或职业病患者治疗后进行劳动能力鉴定并参加劳动鉴定委员会，妥善安置他们的劳动。

以上各种工作，应订入卫生防疫站的卫生组或劳动卫生组及企业的保健组织的工作计划，医院的工作应根据“以医院为中心扩大预防”的指示，将本医院所挂钩的厂矿公社工作，订入医院的工作。各个部门积极主动相互配合，而以卫生防疫站为卫生防疫工作的指导中心。工作中

“六无全勤”是上海市卫生局于1960年夏提出的战斗目标。六无为：无重症中暑、无砂尘、无电光性眼炎、无化学中毒、无病、无伤、全勤指保持最高的出勤率。

最重要的,应首先摸清工作对象的卫生情况,以便从实际出发,制订近期及远期的工作计划。

二、一般工作的方式方法

完成以上各项工作,更好地为生产服务,必须在各级党组织的统一领导下,认真学习及贯彻党的社会主义建设总路线,卫生工作四大原则以及各个时期的方针政策。在具体工作中,参照下述工作方式方法贯彻执行:

1. 依靠群众,大搞群众运动。一切卫生工作必须贯彻与群众运动相结合的原则,劳动保健不能例外。爱国卫生运动是卫生工作中贯彻群众运动的方式。厂矿企业的卫生工作应在地方爱国卫生运动组织的统一领导下,结合每个时期卫生工作的要求和生产任务,把改善劳动条件防止职业毒害的工作列为运动的项目,统一布置,统一检查。

2. 实行社会主义大协作。劳动保健工作是复杂多端,是一件综合性的工作,因此需要发挥大协作的精神,团结卫生防疫、医疗预防和生产技术及工会各方面的力量,才能把工作做好。卫生部门对厂矿的关系,主要是协作的关系,也有督促与指导的关系。卫生部门采取“又管又帮”的做法,和厂矿企业共同协商,主动积极帮助和督促改进。

3. 从生产出发,为生产服务。在推行各项工作中,应围绕生产,制订计划,因之不是脱离生产,孤立的讲卫生,而是使卫生工作紧密结合生产需要,保证生产的发展。结合技术革新来改善劳动条件,最容易为群众所接受,而且问题更能够得到彻底解决。

4. 经常与突击相结合。改善劳动条件一方面要抓住主要的环节,如各种预防性的工作,更有积极的意义;同时要把目前存在的问题,有统盘的计划,分批地在某一个阶段突击完成。这样,在短期内可以对一定问题在一定时间内成批配套的解决。为提高工作的质量,密切联系实际需要,现场工作与实验室工作必须紧密结合在一起。

5. 工作中要采取边调查、边改进、边研究、边提高、边推广的方法。一方面要摸清情况,而另外方面改善措施应紧紧跟上,这样才能迅速解决问题,而且得到全面的推广。

6. 贯彻积极预防的综合措施。在考虑改善措施时,须考虑综合的措施,针对某一个问题,从各方面来考虑。

三、卫生调查的方法和內容

卫生调查是掌握基本情况,深入发现问题,从而解决问题的重要工作步骤。调查的种类可以包括:①基本情况的全面调查,通过这个调查卫生部门可以掌握全面问题,如一个地区的所有企业,一个企业的所有车间或工种的特点,为全面长远的计划打下基础。这种方式也可以在一个厂内,组织各方面力量,深入全面的调查。②某一个问题的深入调查,职业病调查,劳动生理的调查等都属于这一类。以总结群众经验为主的调查,也属于这一类。现介绍全面调查的方法和內容。

1. 准备工作

(一)确定对象 确定调查的范围,调查那一个行业,企业数,需要了解的项目。

(二)拟订工作计划及表格 根据需要了解的项目,拟订切实可行的表格。参考必要文献。

(三)组织力量 根据调查范围,估计需要力量,召开全体人员会议,向全体人员介绍目的任务,工作计划,组织分工,以及完成的指标等。同时讨论工作中注意事项,统一工作方法如填表方法,如何获得完整的资料,统计分析要求等。

(四)典型试查 为使大家熟悉调查的操作,可以先集中调查一个厂,一方面练习有关调查

方法及时纠正错误,还可以进一步发现问题,修改计划。

2. 实际调查阶段 本阶段的工作是在统一领导下分头进行的,在工作进行中必须加强汇报,并随时查阅有关文献。

(一)深入了解生产过程,毒害的来源,有无防护设备及其效果等。

(二)工作中如遇到比较严重的问题,采取一面调查,一面改进的办法。

(三)随时收集调查的表格,检查工作质量,如有错误或遗漏,应即予补查,免日久后无法追询。

(四)如需要测定的项目,简单的可以在调查时进行,比较复杂的可留在以后组织专门力量测定。而在深入全面调查的厂内,应该作如下工作:

(1)生产环境中有毒物质的测定。可进行动态观察,找出不同时间,不同地点,不同操作过程时有毒物质发生情况。

(2)生产环境的气象条件的测定,并了解整个车间排出热量,气体与蒸气的总量,以及自然通风与机械通风的情况。

(3)房屋结构的了解。建筑材料的性质对于吸湿,清沉,毒物的吸附,热的传导、吸收或反射有很大的作用,对于易吸附的毒物可挖取小部分建筑材料进行化验;并根据该生产的特点进行一些实验研究,找出理想的合适材料。

(4)劳动生理的各项测定和研究。测定劳动前后各项生理指标的变化,以肯定该生产环境是否对机体有影响,若有影响则进一步找出疲劳的原因,检查生产组织和工作与休息制度的安排是否符合卫生学要求,以便在此基础上提出有效措施。

(5)若生产过程中有新的化学物质存在,则应按第7页表列各个步骤进行研究。或虽熟知的化学物质,但又产生了一些可疑的新的毒害作用,此时亦应进行毒理研究。

(6)工人健康检查这是发现慢性中毒的重要方法之一,可以选择一部分工龄长的,有代表性的工人来进行,人数约100~150人为一组,必要时选择不接触有毒物质的工人作对照组,人数不应少于检查组的一半。如为了解该毒物对不同年龄,或不同性别,不同工种的影响,则在选择检查对象时各组都需有一定的人数(如100~150人)。检查前在参加工作人员中必须统一认识和方法,突击重点,明确表格的填写,询问和检验等方法。

(7)发病率统计。是找寻职业病线索的重要依据之一,发病率的统计必须按车间按工种进行,这样才能提供致病职业因素的线索。

3. 资料整理及总结 先提出整理资料的要求,以小组为单位,然后集中起来统计分析。做出全面总结向上级汇报,做好总结,并不意味着工作结束了,而是另一阶段工作的开始。凡需要改进的项目,应按轻重缓急排队,分清主次,列为经常工作的内容。

4. 调查的内容 根据全面保障工人健康这一中心要求,对生产环境及生活环境进行有目的的了解,具体了解项目根据不同目的要求而异,一般可根据下列各个项目而作适当增减:

(一)一般情况 工厂完全名称,有无分厂,若有则分厂亦需进行详细了解;详细地址,所属区,主管机关(部、管理局);厂长姓名;劳保或安全技术负责同志姓名;厂休日日期;电话。工厂主要产品,车间名称(全厂各车间都写上),生产流程(用示意图表示)。工人总数(如有艺徒,临时工,应分别列出)。每班工人数,其中:男工人数,女工人数。基本工人每班工作时间。每班午餐休息时间。

关于工厂地区的一般情况。卫生防护带,有、无。工厂四邻情况。工厂与住宅区的距离。工厂地区内有无居住房屋;住宅面积。

(二)工厂地区。

(1)工厂所在地区概述、地形;地下水位高度,有无沼泽、积水塘;土壤受污水、粪便、生产及生活废物污染的程度;道路路面:柏油、石头、木板、土砂道等。

(2)周围空气被废气和灰尘污染的程度,性质及来源;废气排出有无净化设备,方法、效果。

(3)工厂占地面积和建筑面积,有无贮存成品、半成品、废料等用地,是否整齐。

(4)厂区内绿化情况,有无树木,植树面积。

(三)给水和排水。

(1)给水源,饮用水和工业用水是否分开,净化和消毒情况,车间饮用水供给方法,每名工人用水量,是否合乎标准。水的卫生学检查进行的情况,由谁来分析。

(2)工厂下水道系统,有、无;污水成分及污水量,下水道系统是否适应需要;有无净化设备,类型、效能;雨水排除的方法。

(3)室外厕所所有排水设备,建筑有无防蝇设备;厕所使用人数及蹲位数,与车间的距离;清扫情况。

(4)垃圾箱,有、无;设备情况,有盖、无盖;清除方法,是否及时。厕所及垃圾箱的消毒,是否经常进行。

(四)全厂用的生活设施。

(1)有无全厂用的浴室,盆浴、淋浴,供应能力(每小时人数)。是否满足需要(%),热水供应时间,冷热水调节是否适应,分设的,集中的。浴室的墙壁、天棚及地板的材料,修饰和状况。浴室内有更衣室,通风、采暖、照明情况,是否满足需要。

浴室消毒有无,定期或不定期,几天一次,有无专人负责。

(2)食堂,有无,车间用或全厂用,食堂与车间距离,食堂供应能力(每小时人数),是否满足需要(%),各班膳食是否均能保证供应,食堂设备如何,卫生状况,工作人员有无定期健康检查,工作服是否定期洗换。

(3)女工卫生室,有无,设置地点、设备,是否满足需要(%),卫生状况。

(4)哺乳室,有无,设备,卫生状况。

(4)工作服浆洗房,有无,供应能力(每昼夜洗的件数)是否满足需要(%),工人对洗过的衣服的反应如何。

(6)工人工间休息室有无,设备、卫生状况。

(五)室外工作场所的卫生调查。

(1)工段名称,工作种类,班数,每班的工人数,其中:男工、女工、少年工。每班工作时间,午餐休息时间。

(2)冬季和夏季的气象条件。空气的温度和湿度,工作场所是否有防雨雪用的天盖,帐幕和板棚(包括防日照用的设施)。

(3)繁重操作过程的机械化,有毒气体和尘埃逸出的生产过程密闭化,所用运输工具的种类。

(4)人工照明,全面的,局部的。全面照明灯的配置,悬挂高度(米),与地面的距离,灯伞类型。

局部照明,可移动的,固定的,灯伞类型,无灯伞的灯有无,初步估计照度是否够,有无眩光。

(5)采暖系統，蒸氣的，輻射的，火爐的。室外廁所、淋浴室、食堂等距工作場所來數。

(6)寒冷季節工作服是否滿足需要。

(六)車間衛生調查。

(1)車間名稱，使用的原料，主要產品，主要生產設備；工人數：男工、女工、少年工；每班男工、女工、少年工數；每班工作時間，每班午餐休息時間。

(2)車間房屋的方位，與主要風向的關係；如何防止在室內由於日照而產生的過熱。

(3)房屋的建築特徵，外結構的材料（磚、鋼筋混凝土），屋頂的形狀（Π形，氣樓形，M形，直斜形等）；房屋的跨間數（單跨間，雙跨間，三跨間，多跨間）；房屋的層數；有無地下室；房間大小（長度、寬度、面積、高度、總容積），窗外有無附屬建築，是否影響通風。

(4)屋頂及樓板，材料、結構、狀況；有無天窗，天窗形狀，有無擋風板。

牆壁內面情況，粉刷，污穢程度，使用材料。地板：材料、狀況。各跨間及分間的門窗數，材料、高度寬度、狀況。樓梯及樓台的材料、結構、欄杆、寬度、高度。

(5)有無專用存貯生產成品、半成品、原料、廢料的場所，有無工人臨時休息室，其建築、設備及微小氣候。

(6)車間內機器的設備。機械化、自動化、密閉化的程度，機器的安全防護裝置；車間內的運輸，吊車裝置，其他；主要道路及次要道路的寬度，機床間的距離，各機床的配置是否合格，有無違反流水作業的情形，余熱和廢氣的排除靠自然通風或機械通風，及其效果。

(7)照明。

①自然照明系統，上方的，側方的。側方照明類型，一側的，兩側的；窗子數量、大小；玻璃窗面受窗外相鄰房屋和房間內的生產設備，各種管子等遮擋所產生的暗形情況，天窗和側窗采光口安裝玻璃的情況；牆壁和生產設備的顏色；有無混合照明，在混合照明下所進行的作業。對采光口狀況的監督，經常拭擦玻璃等。

②人工照明系統分為全面的，局部的和綜合的。全面照明燈的類型有直射光，半反射光與反射光的，其配置為對稱的或定位的。燈傘的類型有“通用”型和“深射”型等。

調查中注意有無吊車照明及其燈傘的類型。局部照明時燈的支柱是活動式或固定式，以及燈傘的類型，局部照明燈的數量等。

同時要注意是否有缺乏燈傘的燈，燈泡的類型（白熾燈、充電燈泡等），有無事故照明，照明設備的維護。根據觀察初步估計出存在的問題及需要進行的測定項目。

(8)生產性灰塵及其防護措施。灰塵的發生源及其原因，灰塵的化學成分中是否含有石英，灰塵在空氣中的活動規律，防護措施及其效能的初步評價。

(9)有害的蒸氣和氣體及其防止措施。有害氣體及蒸氣的發生源及原因，指出產生有害氣體及蒸氣的工藝過程和地點，並說明該處曾否發生過中毒事故及其人數，有害氣體及蒸氣在空氣中的濃度，以及採取了什麼防護措施（密閉化、局部抽氣裝置、全面通風等）和這些措施的效果的初步評價。同時注意有無個人防護設備（工作服、眼鏡、呼吸罩等）及其防護性能的初步評價，工人定期接受體格檢查的人數。

(10)噪音震動及其防護方法。引起噪音和震動的原因並列舉出生產過程，噪音與震動的性質（音的高度、震動的頻率），是否採取了防護措施及其種類和效能。受噪音震動影響的人數多少。

(11)重體力勞動及繁重作業。有無人工操作的重體力勞動作業，對減輕體力勞動已採取

了什么措施(如升降机、小推車以及技术革新中的发明創造等)及其卫生学评价。

(12) 自然通风与机械通风。

是否实行了有組織的自然通风,現有排气裝置的类型(天窗、擋风板、排气管等)及其設計与按装是否合适。进风裝置的类型(百叶窗、敞开的窗口等)和进入空气的位置是否合理。通风口的面积(包括进风与排风的)。車間内外有无阻碍新鮮空气流入的附属建筑物。有无調节通风的裝置及其調节方法。通风效能的评价。

机械通风裝置的数量及其名称(包括进风的、排气的),各个通风裝置的配置原理、通风效能、吸取空气的地点以及空气是否經過淨化,排出空气的淨化方法及淨化程度。

(13) 飲水供应。保証飲水质量的方法(包括車間內外的供水),保存飲水的容器是否有盖和加鎖。飲水用具是个人自备还是公用及其消毒方法。每日每名工人的供水量(升)。

(14) 生活房間。

① 廁所 有无排水設備,与車間的距离和通道的涼、暖情况,有无排气通风及照明設備,蹲位是否够用。

② 車間更衣室 衣物保存方法,面积是否够大,有无通风、采暖、照明設備。

③ 車間浴室(包括男用及女用) 浴室的类型噴头是否够用,有无照明、通风、采暖設備,有无女工卫生室及其一般状况。浴室墙壁、天棚、地板的建筑材料,有无附設的更衣室。

④ 車間食堂 有、无,食堂內的通风、照明、采暖、建筑材料等一般状况,有无洗手設備,食堂旁有无廁所,食堂工作人員有无卫生間等。

(七) 医疗卫生設施。工厂內有无專門的医疗卫生設施(如医院、門診部、保健站等),及其数量。有、无群众性的卫生組織,如爱委会,車間保健員,急救員等,有无健全的車間医师工作組織。

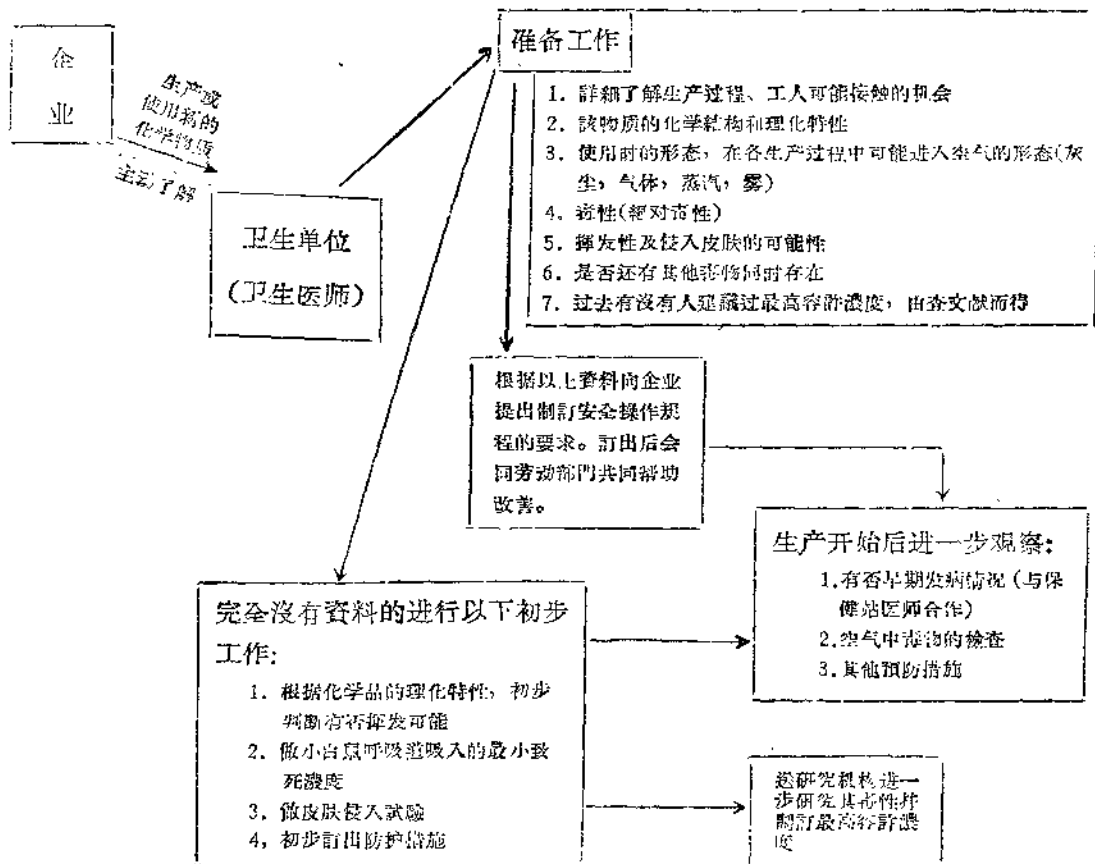
医疗卫生設施建筑的地点,离工厂或車間的距离,医院或保健站內的工作制度,有无定期的健康檢查,发病率統計分析,职业中毒及职业病报告、統計等工作制度以及执行情况。

医院或保健站的人員組成(如中医、西医师、医士、护士等)及领导关系,厂內有无專門負責医疗卫生工作的领导干部。

四、对新的化学物質的处理步驟

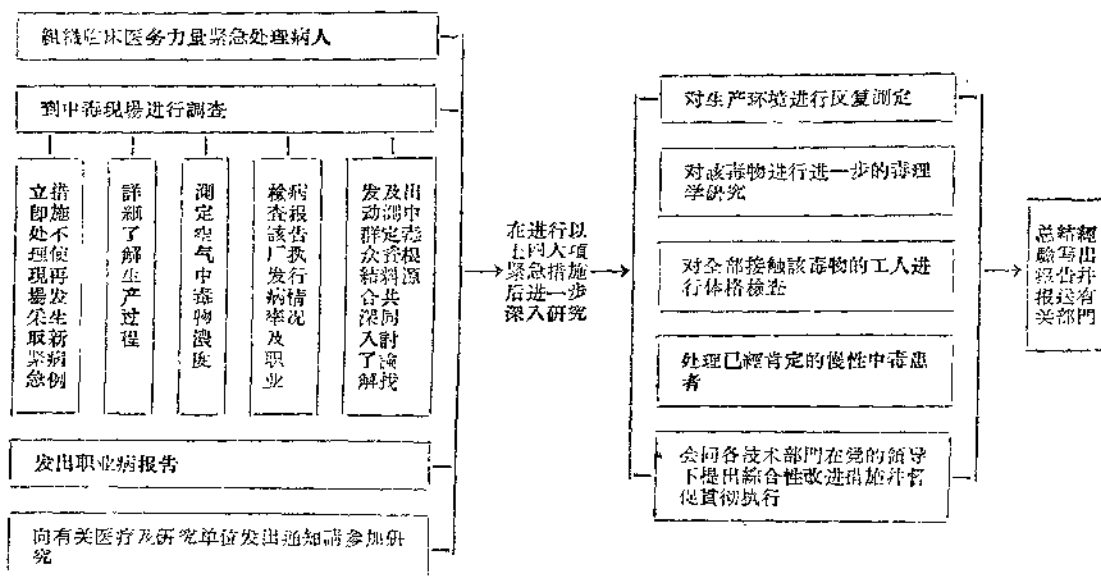
工业中新的化学物質不断的出現,为根絕职业中毒,遇到新的化学物質时应按下列步驟研究其毒理,并訂出預防措施。

进行毒理研究的步驟如下:



五、急性中毒的处理

做好综合性的预防工作，可以最大限度地控制和消灭职业病和职业中毒，但有时仍有个别失误发生意外事故而造成急性中毒，此时卫生医师在接到通知后应进行以下工作：



附录：职业病报告制度

一、××厂急性苯胺中毒事件调查举例：

1. 发生事件时的详细情况及原因：××染料厂工人王××于1959年4月3日上午8时开始工作，他的职责是清除苯胺及间苯二胺车间蒸馏锅中的残渣，在蒸馏锅内仅能容一人作清除工作。王××进入锅中工作20分钟，出锅休息10分钟，又进锅工作20分钟，出锅休息10分钟……。另外有2人轮流进入锅中工作10分钟，出锅休息50分钟。至上午10时，此3名工人均感到头晕、乏力、发绀等急性中毒症状。其中王××症状最为严重，立即送至医院治疗。王××在入院途中呈半昏迷状况，经诊断确定为急性苯胺中毒，并紧急救治住院20天出院。

此3名工人发生急性苯胺中毒的原因是由于蒸馏锅出残渣时，空气中蓄积着大量的苯胺蒸气浓度，经测定为0.19—0.33毫克/升（最高容许浓度为0.005毫克/升）超过最高容许浓度38—65倍。此外工人未戴氧气的防毒面具及特殊工作服及手套。该车间原订的操作规程是工作10分钟，休息20分钟。王××在上午9时始已感到乏力、头晕、仍继续坚持工作。在急性中毒发生后，又未立即给中毒者换清洁衣服，因此衣服上所污染的大量苯胺仍继续在途中为皮肤所吸收，而加重了急性中毒的程度。

由以上的调查确定了厂内没有氧气的防毒面具、特殊工作服及手套，是急性中毒发生的主要原因，车间行政负有一定的责任，其次王××工作时不遵守操作规程也是造成严重急性中毒的原因之一。

2. 报告办法：

（一）工厂企业的保健站发现急性中毒后，立即按规定向工厂所在区卫生防疫站填写职业中毒和职业病报告卡，工厂企业中的安全技术和劳动保护干部等应协助报告（发现急性中毒应在24小时以内上报）。

（二）卫生防疫站接到报告后应及时会同医疗机构医师（医士）、工厂企业行政安全技术部门或基层工会等进行调查。经讨论研究后，由区卫生防疫站填写“预防职业中毒和职业病改善通知书”分析发病原因及提出改进意见，督促工厂企业进一步做好预防工作。

（三）工厂保健站将所发生中毒事例登记在职业中毒和职业病患者登记手册上，并有专人负责。

（四）区防疫站填写的预防职业中毒和职业病改善通知书，除送厂方一份及区存一份外，尚应抄送原报告单位、参加调查的有关单位及市防疫站各一份。

本市 路 号

邮电部××市邮局
许可证第××号

区卫生防疫站 收

本件作为平寄递，
可不贴邮票，但面
所印收件机关名称
地址如有涂改不予
收寄。

寄

注 意 事 项

1. 本报告卡由各级医院、防治所、工厂企业保健站、工厂联合保健站或联合诊所填报，每卡一例，按规定时间送交工厂企业所在区卫生防疫站。
2. 本报告卡内各项内容，请一律用钢笔逐项正确填写。对诊断的病名，在“具体病名”栏内填明，确诊者在“确诊”的相关小方格内作√符号。疑似者在“疑似”的格内作×符号。
3. 诊断有变更时，请仍用本卡作更正报告。
4. 区卫生防疫站收到本卡时，如非属本区，须及时负责转给有关区。
5. 本件邮资收件单位整付，寄件人不必另贴邮票。

××市职业中毒和职业病报告卡

编号 区第 号

报告范围及诊断			
类 别	具体病名	确诊	疑似
1. 职业中毒	急性苯胺中毒	√	
2. 尘 肺			
3. 职业性皮肤病			
4. 职业性眼病	电光性眼炎		
	白内障		
5. 职业性炭疽	炭 疽		
6. 职业性中暑	轻症中暑		
	重症中暑		
	热衰竭		
7. 潜 因 病	潜 因 病		
更正报告病名			

患者姓名	王 × ×	性别	男	实足年龄	36	住院号	
发病车间或地点	苯胺及间苯二胺车间		患者工种	清除蒸餾鍋中殘渣		专业工龄	10
发病或发现日期	1959年4月3日		请假日数				
患者现在情况：照常工作、休息、住院							
工厂企业名称	× × 染 料 厂		电 话	× × × × × ×			
工厂企业地址	× × × × × ×						
报告单位	工 厂 保 健 站		联系姓名	保健站医师×××			
报告日期	1959年4月3日		联系电话	× × ×			
发病原因①因蒸餾鍋殘渣时空气中蓄积着大量的苯胺蒸气，經測定超过最高容許濃度 38~55 倍。 ②工作时不遵守操作规程。							

1. 工厂企业名称: ××染料厂
2. 工厂企业地址及电话: ××××××
3. 经济类型: 公私合营
4. 主管机关名称: ××工业局
5. 主要产品或业务: 苯胺及间苯二胺
6. 发生车间(工段)或部门名称: 苯胺及间苯二胺车间
7. 急性职业中毒及急性职业病的发生日期: 1959.4.3
8. 发生事件时的详细情况及原因:

①出蒸馏锅残渣时空气中蓄积着大量苯胺蒸气,經測定超过最高容許濃度 38—65 倍。

②工作时不遵守操作规程。

9. 患者名单:

病 号	患 者 姓 名	性 别	年 龄	工 种 及 职 称	工 作 年 限		診 断	处理意见(继续工作, 停工, 轉送医院)若患者已死亡时, 可在本栏内注明	备 注
					現在車間 (工段)或部門	既往从事 該工种			
1	王××	男	36	車間小組長	10年		急性苯胺中毒	入院治疗	
2	張××	女	26	檢修女工	3年	1年	急性苯胺中毒	停止工作1日	
3	李××	男	30	檢修工	4年	3年	急性苯胺中毒	停止工作1日	

10. 提出的改进措施及完成期限:

- (一)今后工人入蒸馏锅操作必须使用氧气的防毒面具。并由×××同志负责。
- (二)二日内对工人进行个人防护及安全卫生教育。
- (三)一月内发给工人合理的个人防护用具(工作服手套等)并监督其使用和管理。
- (四)1960年第一季度改善蒸馏锅锅底硬结沉渣清除的操作,作到自动出残渣。

11. 参加调查人员签章(代表单位、职称、姓名): 工厂安全技术员×××, 工厂工会主席×××, 工厂保健站主任×××, ×卫生防疫站工业卫生医师×××

12. 工厂企业负责人签章:

13. 调查日期: 1959年4月3日。

14. 填写调查报告书日期: 1959年4月4日。

填写人签章:

15. 第10项所提改进措施的完成情况: 第10项中(一)、(二)、(三)均按时完成, 第(四)项正在进行设计。

卫生防疫站检查者签章

检查日期: 1959年6月10日

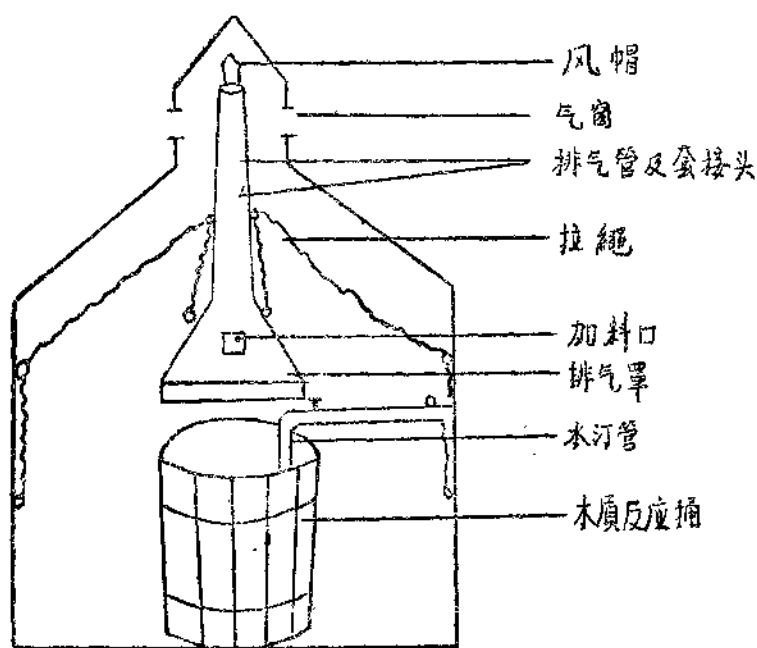
二、课 题

某染料厂硫化氢急性中毒的事件调查材料。

某公私合营染料厂, 于1951年2月自行试制一种新原料——氯化钡(此系用硫化钡及工业用30%盐酸制成), 其化学反应如下:



氯化鋇試制車間房屋为气楼式木质结构，室内无侧窗，气窗面积约 1.5 米²。经常在天晴时两侧气窗同时开启或在天雨时两侧关闭。无挡风板装置，車間内的生产设备较简陋，有一容积約 1000 升的木质反应桶，上装有自然通风的排气罩，但风帽装在室内，排气罩的罩口比木质反应桶的桶口小，見示意图。



主要生产設備示意图

中毒經過：在 1961 年 2 月 25 日，午后 12 时 50 分，午休時間，非本工种女工黃某及徐某，未經車間主管同意，擅自前来氯化鋇試制車間，进行新原料的試制操作（黃某年齡 20 岁，徐某年齡 27 岁，二人均为其他車間的加料工）。她們未戴防护面具，向一容积为 1000 升的木质反应桶內倒入 30% HCl 27 公斤，水 500 余斤，使桶內 HCl 溶液稀釋至 13% 的濃度，待水与 HCl 液溶完全勻和后，用鉄鏟逐鏟加入硫化鋇粉末，并用木棒加以攪拌。在加料时，未将排气罩拉下，而直接加至木质反应桶內。当加至 25 公斤时（照例应加 300 公斤），黃某即聞到腐臭蛋味并感到头暈，但仍勉强繼續操作，迅即暈倒不省人事。徐某見到后，立即企圖竭力抢救黃某，終未遂，而自己亦相繼暈倒，但她尚能呼喚。此时，正在車間附近讀报的男工郭某（年齡 30 岁，已在本車間工作 5 年，为加料工），聞声迅即赶来抢救，力圖拖出該二名中毒患者，奈因該处毒物濃度过高，仅拖出数步亦难以支持而跌倒，但神志尚清并能呼喚。保健站医师立即对患者施行人工呼吸，一面电呼救护车，将三名中毒患者送医院診治。最后診断为硫化氢急性中毒。

急性中毒事件发生后，厂方医师除发出“职业中毒和职业病报告卡”外，并立即用電話通知市卫生防疫站，市站工业卫生医师立即会同有关方面同志进行调查并在表演操作时测定空气中硫化氢濃度为 0.5 毫克/升。

患者姓名 _____ 性别 _____ 年龄 _____ 门诊号 _____ 住院号 _____ 发病车间或地点 _____ 患者工种 _____ 专业工龄 _____ 发病或发现日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日 请假数 _____ 日 患者现在情况：照常工作、休息、住院。 工厂企业名称 _____ 电话 _____ 工厂企业地址 _____ 报告单位 _____ 联系姓名 _____ 报告日期 19 _____ 年 _____ 月 _____ 日 联系电话 _____ 发病原因 _____				报告范围及诊断 <table border="1"> <tr> <th>类别</th> <th>具体病名</th> <th>确诊</th> <th>疑似</th> </tr> <tr> <td>1. 职业中毒</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 尘肺</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 职业性皮肤病</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. 职业性眼病</td> <td>电光性眼炎</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>白内障</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 职业性炭疽</td> <td>炭疽</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">6. 职业性中暑</td> <td>轻症中暑</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>中暑昏倒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>热衰竭</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 潜函病</td> <td>潜函病</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">更正报告病名</td> </tr> </table>				类别	具体病名	确诊	疑似	1. 职业中毒				2. 尘肺				3. 职业性皮肤病				4. 职业性眼病	电光性眼炎			白内障			5. 职业性炭疽	炭疽			6. 职业性中暑	轻症中暑			中暑昏倒			热衰竭			7. 潜函病	潜函病							更正报告病名			
类别	具体病名	确诊	疑似																																																					
1. 职业中毒																																																								
2. 尘肺																																																								
3. 职业性皮肤病																																																								
4. 职业性眼病	电光性眼炎																																																							
	白内障																																																							
5. 职业性炭疽	炭疽																																																							
6. 职业性中暑	轻症中暑																																																							
	中暑昏倒																																																							
	热衰竭																																																							
7. 潜函病	潜函病																																																							
更正报告病名																																																								

职业中毒和职业病调查报告书

区第 号

1. 工厂企业名称：_____
2. 工厂企业地址及电话：_____
3. 经济类型：_____
4. 主管机关名称：_____
5. 主要产品或业务：_____
6. 发生车间(工段)或部门名称：_____
7. 急性职业中毒及急性职业病的发生日期：_____
8. 发生事件时的详细情况及原因：_____
9. 患者名单：_____

编号	患者姓名	性别	年龄	工种及职称	工作年限		诊断	处理意见(继续工作, 停工, 转送医院)若患者已死亡时, 可在本栏内注明	备注
					现在车间(工段)或部门	既往从事该工种			

10. 提出改进措施及完成期限: _____

11. 参加调查人员签章(代表单位、职称、姓名): _____

12. 工厂企业负责人签章: _____

13. 调查日期: 自 19 年 月 日至 19 年 月 日

14. 填写调查报告书日期: 19 年 月 日

填写人签章: _____

15. 第 10 项所提改进措施的完成情况: _____

卫生防疫站检查者签章

检查日期: 19 年 月 日

三、慢性中毒课题

1. 介绍慢性中毒的企业一般情况。
2. 拟订调查表格。
3. 分析慢性中毒体检资料, 结合环境测定资料全面评价。

四、参考资料

1. 我国卫生部 1956 年 10 月份公布的“职业中毒和职业病报告试行办法”摘录(有关中央卫生部已公布的法令见后附录)。
2. 上海市贯彻职业中毒和职业病报告试行办法的实施细则, 1958 年 8 月修订。
3. 上海市试行职业中毒和职业病报告制度情况分析摘录(劳动卫生与职业病资料汇编)。
4. 苏联劳动卫生学实习指导 223—241 页。

附: 上海市贯彻职业中毒和职业病报告试行办法的实施细则

1958 年 8 月修订

劳卫资(59)11 号(复)

一、为及时了解和研究工业企业中职业中毒和职业病的发病情况, 以便采取必要的防治措施, 保护工人的安全和健康与提高劳动生产率, 特根据卫生部公布的“职业中毒和职业病报告试行办法”和 1956 年 10 月 5 日中华人民共和国卫生部及劳动部的联合通知, 结合本市具体情况, 制订本实施细则。

二、本办法由市、区卫生防疫站负责贯彻及督导市、区劳动行政部门予以配合。

三、本市试行职业中毒和职业病报告的病种, 暂定为下列七类:

1. 一切职业中毒;
2. 尘肺;

3. 职业性皮肤病;
4. 职业性眼病(限于电光性眼炎和白内障);
5. 职业性炭疽;
6. 职业性中暑;
7. 潜函病。

四、各级医院、防治所、工厂企业的保健站,工厂联合保健站以及联合诊所等医疗机构的中、西医师或医士,发现急性或慢性职业中毒、职业病患者或疑似患者时,必须按照规定向工厂所在区卫生防疫站填报“职业中毒和职业病报告卡”。工厂企业的安全技术和劳动保护干部等亦应协助报告。

五、发现下列急性职业中毒和急性职业病患者时,应在24小时以内按照规定进行报告。

1. 一切急性职业中毒;
2. 重症职业性中暑(昏倒或痉挛);
3. 潜函病;
4. 职业性炭疽。

六、遇有职业中毒或职业病患者发生死亡,每一例职业性炭疽、热痉挛、重症热射病(昏倒)时,尚须立即用电话通知工厂所在区卫生防疫站。区卫生防疫站接通知后,应同时用电话报告市卫生防疫站。

七、区卫生防疫站接到第五条所规定的急性职业中毒和急性职业病及矽肺、铅中毒、苯中毒等慢性职业中毒和慢性职业病的报告后,应及时会同医疗机构医师(士),工厂企业行政,安全技术部门或基层工厂等进行调查;经讨论研究后,由区卫生防疫站填写“预防职业中毒和职业病改善通知书”,分析发病原因及提出改进意见,督促工厂企业进一步做好预防工作,有条件的区,可考虑扩大病种的调查范围,对因急性职业中毒丧失劳动能力满一个工作日和超过一个工作日事故,区卫生防疫站应尽量会同劳动部门等有关单位共同进行调查。

八、各级医院、防治所、工厂保健站、工厂联合保健站及联合诊所等医疗机构,应建立职业中毒及职业病患者登记册,并有专人负责登记,统计及报告。诊断有变动时,须及时向工厂所在区卫生防疫站及原工厂企业作更正。

九、区卫生防疫站填写的“预防职业中毒和职业病改善通知书”,除主送厂方一份及自存一份外,尚应抄送原报告单位,参加调查的有关单位及市卫生防疫站各一份。

十、区卫生防疫站需作好专册登记及经常抽查区内医疗单位的执行情况,每月五日以前,须将上月区内发现的职业中毒和职业病患者名单(包括疑似患者)填写“职业中毒和职业病情况记录单”送市卫生防疫站。

十一、市卫生防疫站根据各区送来的材料,整理汇总后,编制“职业中毒及职业病季报表”一式五份,一份自存,一份呈报中华人民共和国卫生部,一份报市卫生局,另抄送市劳动局及市总工会各一份。

十二、本实施细则由上海市卫生局制订,并抄报市人民委员会,中华人民共和国卫生部核备。

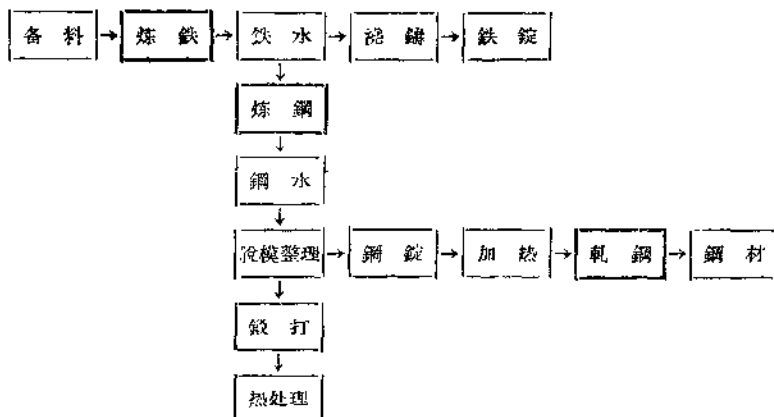
第二章 各种生产的劳动卫生特点

第一节 冶金工业

冶金工业分为黑色冶金和有色冶金。黑色冶金工业包括铁和钢的冶炼及其初步加工生产,也就是炼铁、炼钢和轧钢,它们可以连续在一起生产组成钢铁联合企业,如鞍钢、武钢、包钢等。在生产过程中可能对人产生的危害因素以高温、辐射为主,其次为一氧化碳、工伤、灰尘等。

钢铁工业的生产方式目前在我国有两种类型,一为现代化技术的生产,如鞍钢。一为土法的生产。

一、生产过程:



主要车间有炼铁、炼钢、轧钢等车间;辅助车间及设备有采矿场、采石场、烧结厂、焦化厂、耐火材料厂、铸造、锻造、热处理、机械厂,以及发电站,煤气发生炉设备等。

二、生产特点及主要危害:

1. 炼铁车间

炼铁车间的主要设备是高炉、热风炉、高炉煤气净化系统以及准备炉料及料斗卷扬机等。主要原料有矿石、烧结矿、焦炭及助溶剂。

高炉分炉胸、炉腰、炉腹及炉缸四段。其上部有加料台,叫做炉顶。由炉顶部分排出的高炉煤气,内含 27—29 % 的一氧化碳及 12—15 克/立方米的炉灰,经净化后(含灰尘 2.0 毫克/立方米)作为热风炉燃料使冷空气加热,然后将热空气送入高炉中燃烧炉料。

在现代化技术的生产中,添加炉料目前已完全机械化,系用料斗和卷扬机将炉料送入高炉加料口,通过炉顶料斗加入炉内,但有些土法生产还是用人工加料,操作者需站在加料台上不停地往炉内加各种原料。