



职业病诊断 参考手册



广州市安之康信息咨询有限公司

2013年8月

内部资料 免费赠阅

★ ★ ★ 目 录 ★ ★ ★

第一部分 职业病诊断与鉴定

一、职业病诊断、鉴定的法律规定及相关依据	2
二、认识职业病危害因素	2
三、职业健康监护	2
四、职业病诊断鉴定法定程序	3
五、职业病诊断申请	5
六、职业病诊断申请的受理	6
七、职业病诊断	6
八、职业病诊断鉴定	8
九、职业病诊断鉴定过程中常见问题	11

第二部分 常见职业病

一、尘肺病	14
■ 尘肺病诊断标准	19
二、职业性镉中毒	27
■ 职业性镉中毒诊断标准	29
三、职业性铅中毒	33
■ 职业性慢性铅中毒诊断标准	36
四、职业性汞中毒	40
■ 职业性汞中毒诊断标准	42
五、职业性苯（甲苯）中毒	46
■ 职业性苯中毒诊断标准	51
六、职业性正己烷中毒	55
■ 职业性慢性正己烷中毒诊断标准	57
七、职业性三氯乙烯中毒	64
■ 职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准	67
■ 职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准	70

八、职业性噪声聋	74
■ 职业性噪声聋诊断标准	78
九、职业性手臂振动病	82
■ 职业性手臂振动病诊断标准	84
十、职业性中暑	88
■ 职业性中暑诊断标准	91

第三部分 各类规范性文本

(一) 用人单位和劳动者共同提供的职业史证明表	94
(二) 职业病诊断机构接收申请资料回执	95
(三) 提供职业病诊断有关材料通知书	96
(四) 受理职业病诊断申请通知书	97
(五) 不予受理职业病诊断申请通知书	97
(六) 职业病诊断证明书	98
(七) 职业病诊断鉴定申请表	99
附：受理职业病诊断鉴定申请通知书、抽取专家名单确认书	101
(八) 职业病诊断鉴定书	102
(九) 职业病诊断鉴定书（最终鉴定结论）	103
(十) 用人单位职业健康监护管理档案	104
(11) 化学品物质安全资料表（MSDS）——以苯为例	111

第四部分 相关法规

(一) 中华人民共和国职业病防治法	117
(二) 职业病诊断与鉴定管理办法	128
(三) 职业病范围和职业病患者处理办法的规定	134
(四) 卫生部关于进一步加强职业病诊断鉴定 ze 理 ze 作的通知	135
(五) 职业病诊断和职业卫生标准目录	137
(六) 职业病诊断名词术语	147
附录：广东省职业病诊断、检查机构一览表	154

第一部分 职业病诊断与鉴定

《职业病防治法》中写道：职业病是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

全国人大、国家卫生行政部门制定了一系列法律法规、标准性文件，法定职业病目录、职业病危害因素分类，职业病危害因素的防治，职业病诊断鉴定的部门、程序、标准，职业病病人的待遇等。

—— 相关规定列表 ——

	名 称	颁 布 部 门	实 施 日 期
1	职业病防治法	全国人大	2002年5月1日 (2011年12月31日修订)
2	职业病目录	卫生部等	2002年4月18日
3	职业病诊断与鉴定管理办法	卫生部	2013年4月10日
4	职业病范围与职业病患者处理办法	卫生部等	1988年1月1日
5	职业健康监护管理办法	卫生部	2002年5月1日
6	职业健康监护技术规范	卫生部	2007年10月1日
7	职业病危害项目申报管理办法	卫生部	2002年5月1日
8	建设项目职业病危害评价规范	卫生部	2002年3月11日
9	建设项目职业病危害分类管理办法	卫生部	2006年7月27日 (2002年版本废止)
10	职业病危害事故调查处理办法	卫生部	2002年5月1日
11	国家职业卫生标准管理办法	卫生部	2002年5月1日
12	广东省职工外伤、职业病医疗终结鉴定标准 (2006年)	广东省劳动保障厅, 卫生厅	2007年1月1日
13	卫生部关于进一步加强职业病诊断鉴定管理工作的通知	卫生部	2003年12月23日
14	职业病危害因素分类目录	卫生部	2002年3月11日
15	工作场所有害因素职业接触限值: 化学因素、物理因素	卫生部	2007年11月1日

一、职业病诊断、鉴定的法律规定及相关依据

职业病诊断、鉴定依据主要有《职业病防治法》、《职业病诊断与鉴定管理办法》、《职业病目录》和国务院卫生行政部门颁布实施的一系列**职业病诊断标准**。

职业病的分类和目录由国务院卫生行政部门会同国务院劳动保障行政部门规定、调整并公布。

职业病病人依法享受国家规定的职业病待遇，包括职业病病人的诊疗、康复费用，伤残以及丧失劳动能力的职业病病人的社会保障，以及依照有关民事法律规定，获得民事赔偿权利的。劳动者患了职业病必须经过严格的法定程序和专门的职业病诊断机构予以确认，然后才能享受上述待遇。

二、认识职业病危害因素

职业病危害因素是导致劳动者患职业病的祸首。劳动者因从事的工作不同，接触到的职业危害因素也多种多样，引起的职业性疾病也不同。通常在理论上把职业危害因素分为**物理因素、化学因素、人体工效学因素以及其他因素**四类。我国的专门法律将职业危害因素分为10大类（可查阅《职业病危害因素分类目录》），劳动者在工作中接触到这些危害因素引起的疾病，才能被确定为职业病，享受相关职业病待遇。在这10大类以外的职业危害因素引起的疾病，暂时还不能申请职业病诊断与鉴定。

三、职业健康监护

职业健康监护，是以预防为目的。根据劳动者的职业接触史，通过定期或不定期的医学健康检查和相关健康资料的收集，连续性地监测劳动者的健康状况，分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系，并及时将检查与分析结果报告给用人单位和劳动者本人，以便及时采取干预措施，保护劳动者健康。职业健康监护主要包括**职业健康检查**和**职业健康监护档案管理**等内容。

1、职业健康检查机构

职业健康检查机构，需由省级卫生行政部门批准从事职业健康检查的医疗卫生机构承担。各省职业病防治院、市职业病防治所、区疾病预防控制中心承担职业健康检查的职责。为方便劳动者就近进行职业健康检查，满足职业健康检查的需要，省级卫生行政部门在市级和区级设立职业健康体检机构。

职业健康体检机构要为被检查的劳动者建立职业健康监护档案，在检查过程中发现劳动者受到职业病危害因素伤害的，要写明处理意见，并告诉劳动者本人，通知用人单位。

劳动者也可致电 114 查找当地疾病预防控制中心咨询电话，了解相关信息。

2、职业健康检查

根据《职业病防治法》第36条规定：“对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。”

用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业

相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同。”

根据劳动者接触的职业危害因素的不同，检查的周期与检查内容也相应不同。

◆ 健康检查提醒 ◆

在职业健康检查过程中，被检者要如实告知检查机构：工作过程中接触的职业危害因素、职业卫生个人防护情况、工作场所的环境和每天接触职业危害因素的时间等。

职业健康检查可以及时发现职业禁忌症，和早期发病症状，从而采取防治措施，避免给用人单位和劳动者带来更大的损失与伤害。安排劳动者做职业健康检查是每个用人单位的法定义务。

职业禁忌症：是指劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时，比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重，或者在作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或病理状态。

3、职业健康监护档案和管理

职业健康监护档案是通过客观的记录资料，有系统地观察劳动者健康状况的变化，评价个体和群体健康损害的依据；其特征是资料的完整性、连续性。

3.1 劳动者职业健康监护档案包括：

- (1) 劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史；
- (2) 相应工作场所职业病危害因素监测结果；
- (3) 职业健康检查结果及处理情况；
- (4) 职业病诊疗等健康资料。

序号	姓名	性别	年龄	类别	工作场所 (接触粉尘)	何时从事该工作 (年、月)	有无既往 职业病史	健康检查 结果	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

3.2 用人单位职业健康监护管理档案包括：

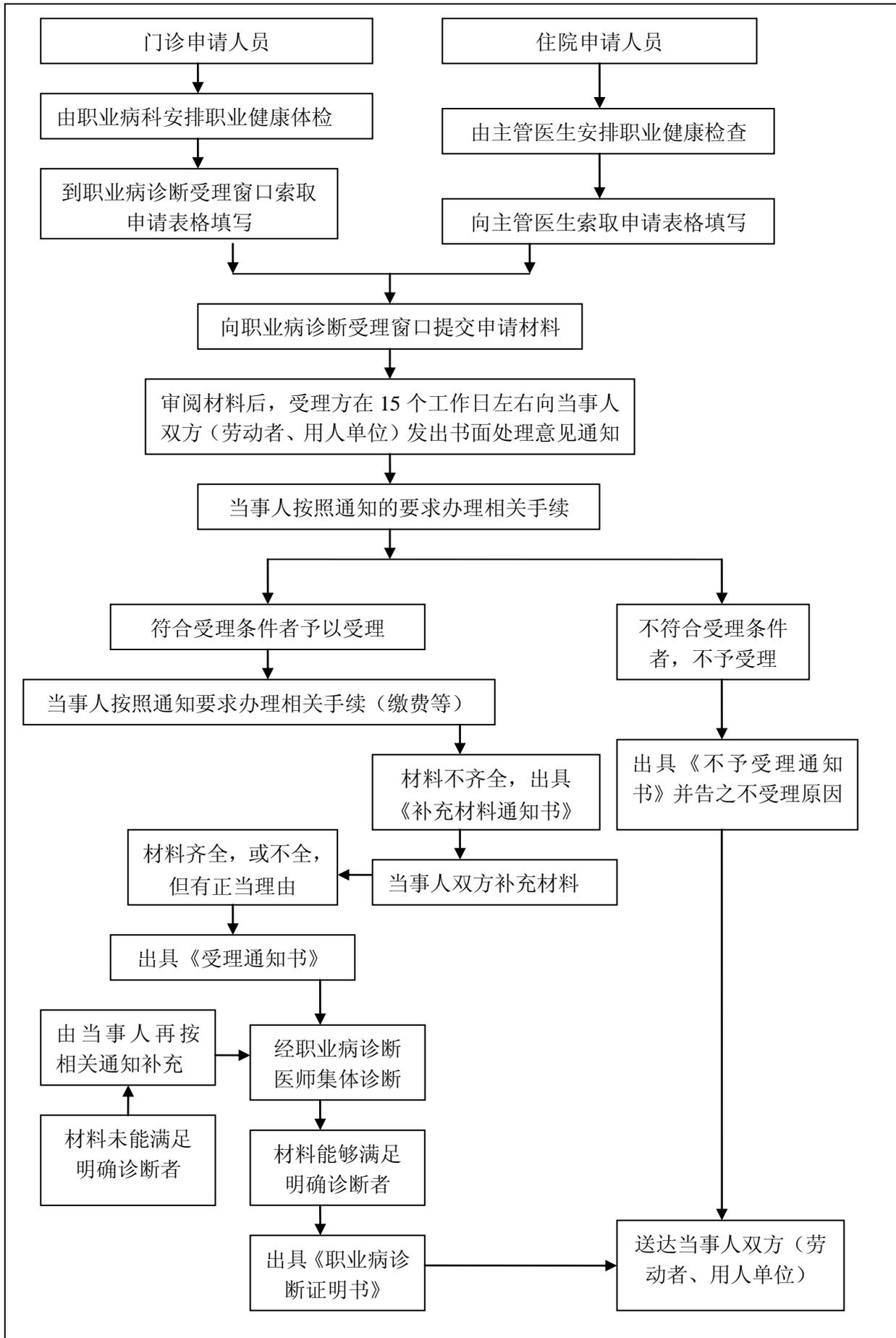
- (1) 职业健康监护委托书；
- (2) 职业健康检查结果报告和评价报告；
- (3) 职业病报告卡；
- (4) 用人单位对职业病患者、患有职业禁忌症者和已出现职业相关健康损害的劳动者的处理和安置记录；
- (5) 用人单位在职业健康监护中提供的其他资料和职业健康检查机构记录整理的相关资料；
- (6) 卫生行政部门要求的其他资料。

注：可参阅《职业健康监护技术规范》获得具体资料。

四、职业病诊断鉴定法定程序

劳动者进行职业健康检查时发现身体受到职业病危害因素的伤害，并达到一定程度的，可以向职业病诊断机构申请职业病诊断。对诊断结果有异议的，依据《职业病诊断与鉴定管理办法》第 36 条规定申请鉴定。职业病诊断鉴定的法定程序，请参阅下页的流程图。

职业病诊断流程图



五、职业病诊断申请

1、申请职业病诊断的劳动者应具备的条件

接触职业病危害因素引起职业病的劳动者，按照规定向具有职业病诊断资质的医疗卫生机构申请职业病诊断。根据《职业病防治法》，劳动者申请职业病诊断应同时具备四个条件：

- (1) 申请职业病诊断的劳动者是在企业、事业、个体经济组织工作；
- (2) 在职业活动中接触的职业危害因素符合国务院卫生行政部门颁布的职业病危害因素的分类；
- (3) 所申请诊断鉴定的职业病是属于国务院卫生行政部门规定的职业病范围；
- (4) 劳动者从事的是职业活动。

申请职业病诊断的当事人可以是劳动者本人，也可以是用人单位。如果劳动者因接触职业危害因素引起职业病致死，也可以由劳动者的近亲属（即父母、妻子、丈夫、子女等）申请诊断。

2、向哪个部门申请职业病诊断？

职业病不同于普通疾病，按照《职业病防治法》的规定，职业病诊疗应到省级卫生行政部门批准的具有职业病诊断资质医疗卫生机构进行。我国各省行政区、市逐步设立了职业病诊断机构，各职业病诊断机构根据自身的设备条件及能力，承担不同职业病的诊断与鉴定。

根据《职业病防治法》第 45 条和《职业病诊断与鉴定管理办法》第 19 条规定，可以选择以下其中一个地区的职业病诊断机构申请职业病诊断：

- 1、用人单位所在地
- 2、本人户籍所在地
- 3、本人经常居住地

注：不可以同时或先后向两家甚至多家职业病诊断机构申请职业病诊断

3、申请职业病诊断应提供的资料

按照《职业病防治法》和《职业病诊断与鉴定管理办法》，申请职业病诊断应提交以下资料：

- (一) 职业病诊断申请表；
- (二) 职业史证明表；
- (三) 职业健康监护档案复印件；
- (四) 职业健康检查结果；
- (五) 工作场所历年职业病危害因素检测、评价资料；
- (六) 与用人单位劳动关系的有效证明文件；
- (七) 劳动者身份证复印件；
- (八) 其他必要的有关材料。

注：其中(一)、(二)、(四)、(六)、(七)项是申请诊断时必须提供的基本资料，若不提供可能会影响职业病诊断的顺利进行。其他资料可在受理后再补充，无法补充的须说明情况。

(三)、(五) 项属用人单位提供。《卫生部关于进一步加强职业病诊断鉴定管理工作的通知》

(卫法监发[2003]350 号文)规定：“职业病诊断与鉴定需要用人单位提供有关职业卫生和健康管理监护等资料时，用人单位应当如实提供，用人单位不提供或者不如实提供的，卫生行政部门可视其为未按照规定建立健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案或者未按照规定安排职业病人、疑似职业病人进行诊治，依据《职业病防治法》第 63 条第(二)项、第 64 条第(四)项、第 65 条第(六)项(修订后的第 71 条、第 72 条、第 73 条)规定情形处理。用人单位不提供或者不如实提供诊断所需资料的，职业病诊断与鉴定机构应当根据当事人提供的自述材料、相关人员证明材料，卫生监督机构或取得资质的职业卫生技术服务机构提供的有关材料，按照《职业病防治法》第 49 条的规定作出诊断或鉴定结论。”

关于第(八)项：劳动者对用人单位提供的(三)、(五)项存在异议的，可提供相关资料。如：工作环境的相片、视频，或向诊断机构提供工作中接触有毒有害物质的样本。

劳动关系的证明材料包括以下任意 1 项：用人单位盖章确认的《职业史证明表》、劳动关系证明：如劳动合同、劳动争议仲裁委员会关于劳动关系的仲裁裁决书、法院关于劳动关系的判决书。

如果劳动者在申请职业病诊断前，在其他医院做过检查治疗的，其病历也可提供给职业病诊断机构参考。如果不能提供原件，应提供由就诊医院加盖复印确认公章的复印件。

申请职业病诊断提交的材料，诊断机构接收后不一定退还。若当事人认为需要留底的材料，可先行复印保留。

六、职业病诊断申请的受理

职业病诊断机构在接收申请人提交的材料后，应出具《接收申请资料回执》。诊断机构对申请人的材料进行审核，符合受理条件的，应当受理；符合受理条件，但诊断资料不齐全的，向申请人发出《提供职业病诊断有关材料通知书》，告知申请人需要补充的资料。

职业病诊断机构可能不会受理职业病诊断申请的情形有：

- 1、已经在其他职业病诊断机构进行过诊断者。
- 2、已经在其他职业病诊断机构申请诊断者。
- 3、无明确职业病危害接触史者。
- 4、在专业职业病医院进行职业健康检查后未发现健康损害者。
- 5、所患疾病不属于我国《职业病目录》所规定的职业病范畴者。
- 6、没有明确劳动关系者。
- 7、不属于该职业病诊断机构受理范围的。

七、职业病诊断

1、职业病诊断人员的组成

诊断所需资料收集完毕后，职业病诊断机构应当组织 3 名以上取得职业病诊断资格的执业医师进行集体诊断。(《职业病诊断与鉴定管理办法》第 29 条)

2、职业病诊断的依据和应考虑的因素

《职业病防治法》第 47 条规定：职业病诊断，应当综合分析下列因素：

- (一) 病人的职业史；
- (二) 职业病危害接触史和现场危害调查与评价；
- (三) 临床表现以及辅助检查结果等。没有证据否定职业病危害因素与病人临床表现之间的必然联系的，在排除其他致病因素后，应当诊断为职业病。

职业病危害接触史是指劳动者在诊断前接触职业病危害的期限、危害因素、防护情况等。根据职业病诊断标准要求不同，有时职业病危害接触期限也会成为申请职业病诊断的首要条件。如《职业性噪声聋诊断标准》对接触职业病危害时间的要求：“连续接触噪音在 3 年以上”。由此看来，如果达不到此要求，申请职业病诊断很可能受阻。

申请职业病诊断前，在其他多家用人单位工作过的，期间接触职业病危害因素的时间，应计入在职业病危害接触史时间内。

现场危害调查与评价，包括劳动者在作业场所历年所接触到的职业病危害因素的浓度、剂量是否达到一定的程度，以及同一工作岗位其他劳动者的身体检查情况等。

3、职业病诊断结论

职业病诊断机构做出职业病诊断后，应当向当事人出具职业病诊断证明书：明确是否患有职业病，如果有，还应当载明所患职业病的名称、程度（期别）、处理意见和复查时间。证明书应当由参加诊断的医师共同签署，并经职业病诊断机构审核盖章。一式三份，劳动者、用人单位各执一份，诊断机构存档一份。证明书的格式由卫生部统一规定。（《职业病诊断与鉴定管理办法》第 32 条）

观察对象是指：作业人员健康检查时发现检测结果有不能确定的损伤，是否构成职业病，其性质和程度需要在一定期限内进行动态观察。

职业病诊断证明书附有鉴定机构的地址、电话等。当事人如果对职业病诊断结果有异议，在接到职业病诊断证明书之日起 30 日内，可以向做出诊断的医疗卫生机构所在地设区的市级卫生行政部门申请鉴定。设区的市级卫生行政部门组织的职业病诊断鉴定委员会负责职业病诊断争议的首次鉴定。

4、职业病诊断期间医疗费及相关待遇

劳动者因接触职业病危害因素申请职业病诊断，在诊断期间的检查费、住院费、路费、医药费都由用人单位承担。用人单位必须按照职业病病人待遇支付住院伙食补助费和工资。伙食补助费标准和工资标准按照《工伤保险条例》规定的工伤保险待遇执行。

■ 疑似职业病人的保障

疑似职业病的意思是：有患病的征象，可能是职业病，但还未经过正规医疗机构的检查，无法确定。如员工有疑似职业病，应当尽快到有职业病诊断资格医疗机构进行进一步检查和确认。依据《职业病防治法》第 38、54、56 条规定，疑似职业病病人应获得下列保障：

- 1、对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，用人单位应当及时组织救治、进行健康检查和医学观察，所需费用由用人单位承担。
- 2、用人单位应当及时安排对疑似职业病病人进行诊断；在疑似职业病病人诊断或者医学观察期间，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。
- 3、疑似职业病病人在诊断、医学观察期间的费用，由用人单位承担。
- 4、职业病诊断、鉴定费用由用人单位承担。

八、职业病诊断鉴定

“当事人对职业病诊断机构作出的职业病诊断结论有异议的，可以在接到职业病诊断证明书之日起 30 日内，向职业病诊断机构所在地设区的市级卫生行政部门申请鉴定。设区的市级职业病诊断鉴定委员会负责职业病诊断争议的首次鉴定。当事人对设区的市级职业病鉴定结论不服的，可以在接到鉴定书之日起 15 日内，向原鉴定组织所在地省级卫生行政部门申请再鉴定。职业病鉴定实行两级鉴定制，省级职业病鉴定结论为最终鉴定。”

——《职业病诊断与鉴定管理办法》第 36 条

注：职业病诊断机构是由卫生行政部门授权进行职业病诊断的技术机构，而不是行政部门。诊断行为也不是行政行为。如果对省级职业病诊断鉴定委员会作出的鉴定结论不服的，不能提起行政复议与行政诉讼，但可以去人民法院提起诉讼。

1、职业病诊断鉴定应提交的资料

- (一) 职业病诊断鉴定申请书；
- (二) 职业病诊断证明书（职业病诊断鉴定书）；
- (三) 申请最终鉴定者应提供首次职业病诊断鉴定书。自愿直接向省职业病诊断鉴定办公室申请鉴定者，须在放弃首次鉴定权利的声明上签名确认。
- (四) 职业史、既往史；
- (五) 职业健康监护档案复印件；
- (六) 职业健康检查结果；
- (七) 工作场所历年职业病危害因素检测、评价资料；
- (八) 与用人单位劳动关系的有效证明文件；
- (九) 劳动者身份证复印件；
- (十) 其他必要的有关材料。

2、职业病鉴定委员会的组成

“参加职业病鉴定的专家，应当由申请鉴定的当事人或者当事人委托的职业病鉴定办事机构从专家库中按照专业类别以随机抽取的方式确定。抽取的专家组成职业病鉴定专家组（以下简称专家组）。

经当事人同意，职业病鉴定办事机构可以根据鉴定需要聘请本省、自治区、直辖市以外

的相关专业专家作为专家组成员，并有表决权。”——《职业病诊断与鉴定管理办法》第41条

3、职业病诊断鉴定

职业病鉴定办事机构应当自收到申请资料之日起5个工作日内完成资料审核，对资料齐全的发给受理通知书；资料不全的，应当书面通知当事人补充。资料补充齐全的，应当受理申请并组织鉴定。职业病鉴定办事机构收到当事人鉴定申请之后，根据需要可以向原职业病诊断机构或者首次职业病鉴定的办事机构调阅有关的诊断、鉴定资料。原职业病诊断机构或者首次职业病鉴定办事机构应当在接到通知之日起15日内提交。

职业病鉴定办事机构应当在受理鉴定申请之日起60日内组织鉴定、形成鉴定结论，并在鉴定结论形成后15日内出具职业病鉴定书。——《职业病诊断与鉴定管理办法》第45条

根据职业病鉴定工作需要，职业病鉴定办事机构可以向有关单位调取与职业病诊断、鉴定有关的资料，有关单位应当如实、及时提供。专家组应当听取当事人的陈述和申辩，必要时可以组织进行医学检查。

需要了解被鉴定人的工作场所职业病危害因素情况时，职业病鉴定办事机构根据专家组的意见可以对工作场所进行现场调查，或者依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查的，在现场调查结论或者判定作出前，职业病鉴定应当中止。职业病鉴定应当遵循客观、公正的原则，专家组进行职业病鉴定时，可以邀请有关单位人员旁听职业病鉴定会。所有参与职业病鉴定的人员应当依法保护被鉴定人的个人隐私。——《职业病诊断与鉴定管理办法》第46条

专家组应当认真审阅读定资料，依照有关规定和职业病诊断标准，经充分合议后，根据专业知识独立进行鉴定。在事实清楚的基础上，进行综合分析，作出鉴定结论，并制作鉴定书。鉴定结论应当经专家组三分之二以上成员通过。

——《职业病诊断与鉴定管理办法》第47条

4、职业病诊断鉴定书

职业病诊断鉴定书应当包括以下内容：

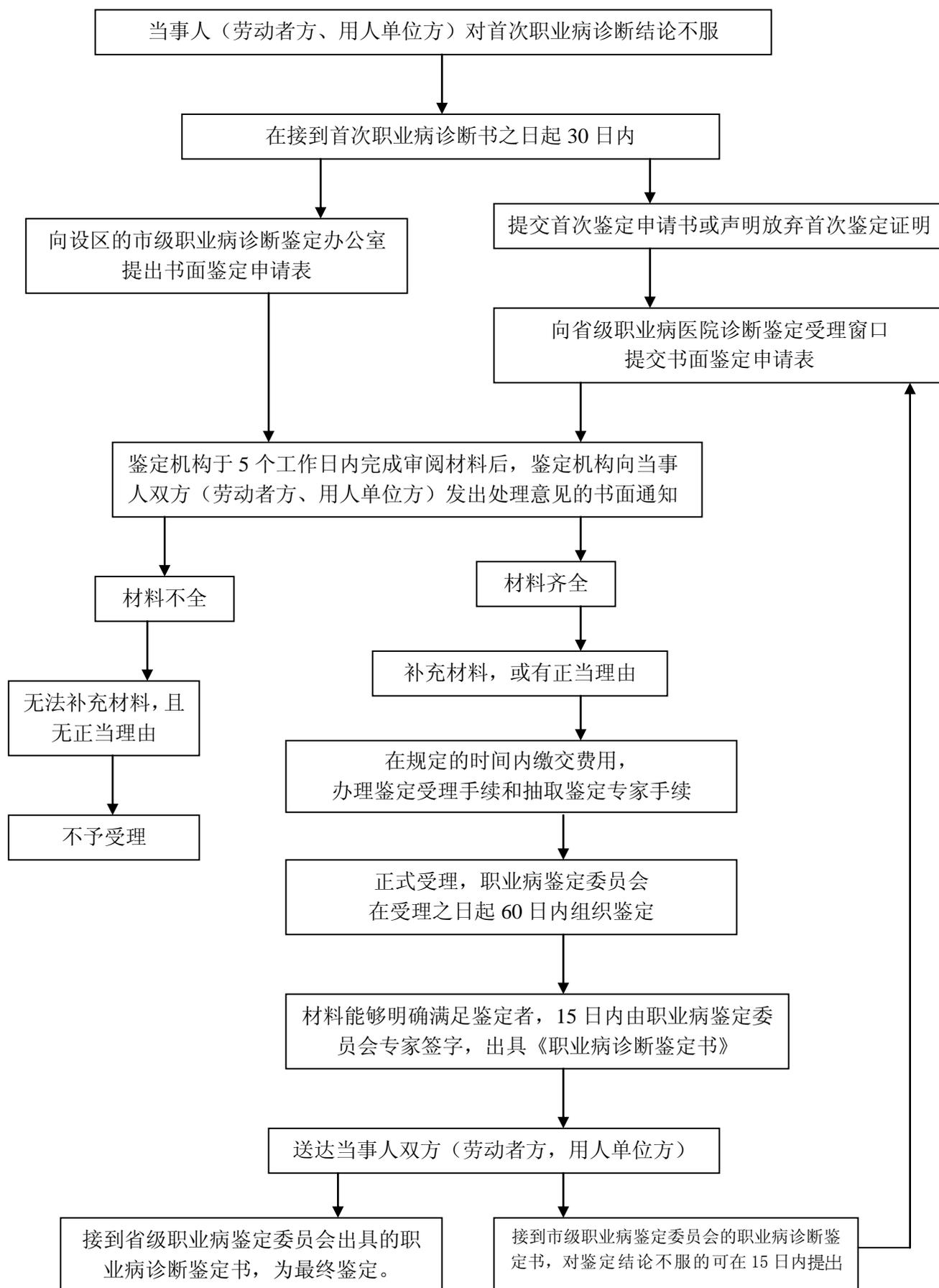
- (一) 劳动者、用人单位的基本信息及鉴定事由
- (二) 鉴定结论及其依据，如果为职业病，应当注明职业病名称，程度(期别)
- (三) 鉴定时间
- (四) 鉴定书加盖职业病诊断鉴定委员会印章

首次鉴定的职业病鉴定书一式四份，劳动者、用人单位、原诊断机构各一份，职业病鉴定办事机构存档一份；再次鉴定的职业病鉴定书一式五份，劳动者、用人单位、原诊断机构、首次职业病鉴定办事机构各一份，再次职业病鉴定办事机构存档一份。职业病鉴定书的格式由卫生部统一规定。——《职业病诊断与鉴定管理办法》第48条

职业病鉴定书应当于鉴定结论作出之日起二十日内由职业病鉴定办事机构送达当事人。

——《职业病诊断与鉴定管理办法》第49条

职业病鉴定流程图



九、职业病诊断、鉴定过程中常见问题

1、我为什么要申请职业病诊断？

现实中，很多劳动者不懂什么叫职业病，也不知道患上职业病后应享有的法定待遇，因此在工作过程中接触职业危害因素而患病后，往往自认倒霉，辞工回家……还有些劳动者患病后，用人单位会送往相关医院救治，但不为劳者申请职业病诊断，同时，劳动者则误以为：自己患病后，老板不但出钱为我治病，还给我住院伙食费，甚至还会发一点点工资，应该知足了。有的工人因此特别感激老板。这种种情况现实中都时时可以看到。

职业病和断指断肢之类的工伤相比，具有伤病隐匿、潜伏期长、难以治愈等特点。由于这个特点，所以需要以职业病诊断作为用人单位与劳动者分清责任是非的“裁判官”。这也是职业病患者享受工伤待遇的必经程序。因此，怀疑患了职业病的劳动者应当先申请职业病诊断，才能顺理成章地申请工伤认定，依法享受工伤待遇。相关权益才能得到法律保障。相反，若放弃职业病诊断，那么有关工伤权益就无从说起，最后导致维权无门，使自己的合法权益遭到无法弥补的损害。尤其是那些难以治愈的职业病的后续治疗，更没有保障可言了。

2、诊断过程中，用人单位以“你的病是在其他单位患上的”来推脱责任，怎么办？

“劳动者被诊断患有职业病，但用人单位没有依法参加工伤保险的，其医疗和生活保障由该用人单位承担。”——《职业病防治法》第60条

“职工到新单位后，新发现的职业病不论与现工作有无关系，其职业病待遇由新单位负责。”——《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》第8条

3、申请职业病诊断无法提供劳动合同，怎么办？

据《关于确立劳动关系有关事项的通知（劳社部发〔2005〕12号）》，用人单位未与劳动者签订劳动合同，认定双方存在劳动关系时可参照下列凭证：

- (一) 工资支付凭证或记录（职工工资发放花名册）、缴纳各项社会保险费的记录；
- (二) 用人单位向劳动者发放的“工作证”、“服务证”等能够证明身份的证件；
- (三) 劳动者填写的用人单位招工招聘“登记表”、“报名表”等招用记录；
- (四) 考勤记录；
- (五) 其他劳动者的证言等。

其中，(一)、(三)、(四)项的有关凭证由用人单位负举证责任。

4、申请诊断时，出现用人单位和劳动者都难以提供资料的情况，怎么办？

如工作场所历年职业病危害因素检测资料和评价资料，有些用人单位没有依法建立作业环境检测和评价资料的档案，无法提供这些资料的，职业病诊断、鉴定机构可以对工作场所进行现场调查、收集有关资料。也可以向安全生产监督管理部门提出，安全生产监督管理部门应当在10日内组织现场调查。用人单位不得拒绝、阻挠。对劳动者接触的化学品因无法知道其化学成分的，职业病诊断机构可以进行化验分析，为职业病诊断提供可靠依据。化验费用由用人单位承担。

5、用人单位应提供职业病诊断资料。如用人单位不如实提供或拒绝提供，怎么办？

《职业病防治法》规定：职业病诊断、鉴定过程中，用人单位不提供工作场所职业病危

害因素检测结果等资料的，诊断、鉴定机构应当结合劳动者的临床表现、辅助检查结果和劳动者的职业史、职业病危害接触史，并参考劳动者的自述、安全生产监督管理部门提供的日常监督检查信息等，作出职业病诊断、鉴定结论。

按照《职业病防治法》规定应当由用人单位提供职业病诊断资料的，用人单位应当如实提供。用人单位拒绝提供或者不如实提供有关资料的，由安全生产监督管理部门（安监部门）给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处5—20万元的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭。

劳动者作业环境职业病危害也可由当地疾病预防控制中心或合格的职业卫生技术服务机构检测。劳动者也可以请求当地安监部门到用人单位进行作业环境危害因素的调查，以此作为职业病诊断的资料。

6、职业病诊断鉴定过程中，用人单位不配合，有哪些投诉渠道？

可向用人单位所在地的安监部门投诉，必要时也可向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。

7、在填写职业史证明表时，我在其他用人单位工作的情况要填写上去吗？

当然要！譬如：你曾在其他石场工作，接触粉尘8年；又在目前这个石场工作，接触粉尘才6个月。那么，你不把前8年的粉尘接触史写入职业史证明表内，那么你的职业史证明表上显示的只有6个月的粉尘接触史。很可能你的尘肺病就会被排除在职业病范围之外，而导致不能诊断为职业病的后果。因为仅接触6个月的粉尘，一般情况下是不可能患上尘肺病的。因此，为了让职业病诊断机构能作出公正客观的诊断结论及维护自己的合法权益，对自己的职业接触史应当如实相告。

8、我在职业病诊断期间可享受哪些待遇？

“从事有害作业的职工，因按规定接受职业性健康检查所占用的生产、工作时间，应按正常出勤处理，如职业病防治机构（诊断组）认为需要住院作进一步检查时，不论其最后是否诊断为职业病，在此期间可享受职业病待遇。”

——《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》第7条

劳动者享有获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务的权利——用人单位应当保障劳动者行使这些权利。因劳动者依法行使正当权利而降低其工资、福利待遇或者解除、终止与其订立的劳动合同的，其行为无效。——《职业病防治法》第40条

综上，职业病待遇等同工伤待遇。职业病诊断期间所产生检查费、住院费、路费、医药费均由用人单位承担，并按《工伤保险条例》的规定，向劳动者支付住院伙食补助费和工资。

9、确诊职业病后，用人单位不配合治疗，怎么办？

《职业病防治法》第57条：“用人单位应当按照国家有关规定，安排职业病病人进行治疗、康复和定期检查。”如果用人单位不送职业病患者到职业病医院治疗、或者拖欠医疗费用，患者可以向当地安监部门投诉。安监部门接到投诉，应当进行调查，依法作出处理，责令用人单位改正；对拒不改正的，安监部门可以根据《职业病防治法》第71、72、73条的规定对用人单位处以最高为20万元的罚款，情节严重的责令用人单位停产或关闭。如果用人单位拖欠医疗费用，拒不支付，还可以向劳动部门申请仲裁。

《社会保险法》第41条：职工所在用人单位未依法缴纳工伤保险费，发生工伤事故的，

由用人单位支付工伤保险待遇。用人单位不支付的，从工伤保险基金中先行支付。

从工伤保险基金中先行支付的工伤保险待遇应当由用人单位偿还。用人单位不偿还的，社会保险经办机构可以依照本法第 63 条的规定追偿。

要提醒的是：依现行情况，工伤者仍须等到认定工伤后，才可享受工伤待遇。

10、非法用工单位的劳动者患职业病怎么办？

非法用工是指违反劳动法律法规规定，劳动者与用工单位所建立的非法劳动关系。例如：使用童工，无营业执照或者未经依法登记、备案的单位招用劳动者等都属于非法用工。根据《非法用工单位伤亡人员一次性赔偿办法》规定，非法用工单位的劳动者患职业病，应由用人单位负责。相关条文如下：

一次性赔偿包括受到事故伤害或患职业病的职工或童工在治疗期间的费用和一次性赔偿金。一次性赔偿金数额应当在受到事故伤害或患职业病的职工或童工死亡或者经劳动能力鉴定后确定。劳动能力鉴定按属地原则由单位所在地设区的市级劳动能力鉴定委员会办理。劳动能力鉴定费用由伤亡职工或者童工所在单位支付。（第 3 条）

职工或童工受到事故伤害或患职业病，在劳动能力鉴定之前进行治疗期间的生活费、医疗费、护理费、住院期间的伙食补助费及所需的交通费等费用，按照《工伤保险条例》规定的标准和范围，全部由伤残职工或童工所在单位支付。（第 4 条）

11、疑似职业病期间，用人单位发生分立、合并、解散、破产等情形怎么办？

用人单位发生分立、合并、解散、破产等情形的，应当对从事接触职业病危害的作业的劳动者进行健康检查，并按照国家有关规定妥善安置职业病病人。

——《职业病防治法》第 61 条

劳动合同制工人、临时工终止或解除劳动合同后，在待业期间新发现的职业病与上一个劳动合同期工作有关时，其职业病待遇由原终止或解除劳动合同的单位负责；如原单位已与其他单位合并者，由合并后的单位负责；如原单位已撤销者，应由原单位的上级主管机关负责。——《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》第 9 条

第二部分 常见职业病

一、尘肺病

简介

“尘肺病”是肺部积粉尘导致的疾病，也就是在工作中吸入粉尘（灰尘），在肺内沉积而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病。

劳动者在工作场所接触到不同种类的粉尘，可引起不同种类的尘肺病，包括：1、矽肺；2、煤工尘肺；3、石墨尘肺；4、碳黑尘肺；5、石棉肺；6、滑石尘肺；7、水泥尘肺；8、云母尘肺；9、陶工尘肺；10、铝尘肺；11、电焊工尘肺；12、铸工尘肺；13、根据《尘肺病诊断标准》和《尘肺病理诊断标准》可以诊断的其他尘肺。

尘肺的职业禁忌症：

- (1) 活动性肺结核病
- (2) 慢性阻塞性肺病
- (3) 慢性间质性肺病
- (4) 伴肺功能损害的疾病

尘肺病的症状

尘肺早期没有明显症状，当病情发展至严重的情况下，主要是以呼吸系统症状为主，如咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难等四大症状。此外尚有喘息、咯血以及某些全身症状。接触不同粉尘引起的尘肺，临床表现的症状也有所不同。

- ① **气短**：在从事重体力劳动或爬楼梯时感到气短。随着病情加重，气短也会加重。
- ② **咳嗽、咳痰**：早期为干咳，多为灰色稀薄痰。如合并肺内感染及慢性支气管炎，痰量则明显增多，痰呈黄色粘稠状或块状。常不易咳出。
- ③ **咯血**：在单纯尘肺患者中咯血不常见，当合并有肺部结核时，可能发生咯血。
- ④ **胸痛**：一般发生得较早，可为阵性针刺样疼痛，也可呈持续性隐痛，多位于前胸中上部的一侧或双侧，与呼吸运动无关。晚期患者疼痛会减轻，胸部紧迫感或沉重感则加重。
- ⑤ **其他**：随着病情的加重，患者会体重减轻、乏力、盗汗、食欲减退，出现桶状胸、杵状指、胸痛、呼吸困难等症状。尘肺晚期会发展为心肺病或心力衰竭，这时，患者可能出现紫绀、颈静脉曲张、肝大、下肢浮肿等症状。

尘肺的并发症

尘肺病人由于长期接触粉尘，使呼吸系统的清除和防御机制受到严重损害，慢性进行性的长期病程又使病人的抵抗力明显减低，往往导致各种不同的并发症：尘肺并发呼吸系统感染、气胸、肺源性心脏病和呼吸衰竭；尘肺合并其它疾病，如肺结核、慢性支气管炎、肿瘤等（见“鉴别诊断”）。

1) 呼吸系统感染（肺炎）

呼吸系统感染，主要是肺内感染，为尘肺病人最常见的并发症。忌伤风感冒。

2) 气胸（阻塞性肺气肿）

末端细支气管末端过度膨胀、充气和肺容积增大，伴有肺泡壁的破坏，同时伴有气道阻塞。尘肺并发气胸是急诊，诊断不及时或误诊可造成严重后果。

3) 慢性肺源性心脏病

由于肺、胸或肺动脉慢性病变，引起肺循环阻力增高，右心室超负荷造成肥大，最后导致心力衰竭。肺组织纤维化也使肺毛细血管床减少，肺血管受纤维化的压迫和牵拉，管腔面积缩小；肺血管本身纤维化，管壁增厚，弹性减小；这些都使肺动脉压升高，肺循环阻力增加，增加右心室负荷。

4) 呼吸衰竭

尘肺病人晚期常并发呼吸衰竭。肺组织纤维化使肺的容量、通气量降低，有效呼吸面积减少；纤维化部位的有效通气减少，血流则可能相应正常，而没有纤维化的部位则发生代偿性气肿或通气过度，二者均导致通气不足和通气/血流比例失调。由于尘肺纤维化病变呈进行性的加重，病程较长，晚期尘肺病人多并发慢性代偿性呼吸衰竭，多表现为缺氧和二氧化碳潴留同时存在。

尘肺的检查

尘肺初期没有什么明显症状，接尘人员要到专门的职业健康检查机构做职业健康检查，才能知道是否患上尘肺病。

《职业健康监护技术规范》依据粉尘中所含化学物质的不同，划分不同类型的粉尘作业。各种接尘作业人员的检查内容相同，但在健康检查的周期方面稍有不同。

● 检查内容（在岗检查）：

- (1) 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
- (2) 体格检查 内科常规检查，重点是呼吸系统和心血管系统
- (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 后前位 X 射线高千伏胸片、心电图、肺功能
 - b. 选检项目 血常规、尿常规、血清 ALT

不同粉尘作业检查周期

粉尘类别	健康检查周期	离岗后医学随访周期
游离二氧化硅粉尘（结晶型二氧化硅粉尘；游离二氧化硅含量超过10%的无机性粉尘）	(1) 劳动者接触二氧化硅粉尘浓度符合国家卫生标准，2年1次；劳动者接触二氧化硅粉尘浓度超过国家卫生标准，1年1次； (2) X射线胸片表现为0 ⁺ 者，医学观察时间每年1次，连续观察5年。若5年内不能确诊为矽肺患者，应按一般接触人群进行检查； (3) 矽肺患者每年检查1次。	(1) 接触矽尘工龄在10年（含10年）以下者，随访15年；接触矽尘工龄超过10年者，随访21年。随访周期均为每3年1次。若接触矽尘工龄在3年（含3年）以下者，且接尘浓度达到国家卫生标准可以不随访； (2) 矽肺患者在离岗（包括辞职）或退休后应每年进行1次医学检查。
煤尘（包括煤矽尘）	(1) 劳动者接触煤尘浓度符合国家卫生标准，3年1次；劳动者接触煤尘浓度超过国家卫生标准，2年1次； (2) X射线胸片表现为0 ⁺ 的作业人员，医学观察时间为每年1次，连续观察5年。若5年内不能确诊为煤工尘肺患者，应按一般接触人群进行检查； (3) 煤工尘肺患者每1~2年检查1次	(1) 接触煤尘工龄在20年（含20年）以下者，随访15年；接触煤尘工龄超过20年者，随访20年。随访周期均为每5年1次。若接尘工龄在5年（含5年）以下者，且接尘浓度达到国家卫生标准，可以不随访； (2) 煤工尘肺患者在离岗（包括辞职）或退休后每1~2年进行1次医学检查。
石棉粉尘（蛇纹石棉和角闪石棉）	(1) 劳动者接触石棉浓度符合国家卫生标准，2年1次；劳动者接触石棉浓度超过国家卫生标准，1年1次； (2) 胸片表现为0 ⁺ 的作业人员，医学观察时间为每年1次，连续观察5年。若5年内不能确诊为石棉肺者，应按一般接触人群进行检查； (3) 石棉肺患者每年检查1次。	(1) 接触石棉粉尘工龄在10年（含10年）以下者，随访15年；接触石棉粉尘工龄超过10年者，随访21年。随访周期均为每3年1次。若接尘工龄在3年（含3年）以下者，且接尘浓度达到国家卫生标准，可以不随访； (2) 石棉肺患者（包括辞职）在离岗或退休后应每年进行1次医学检查。
其他粉尘	(1) 劳动者接触粉尘浓度符合国家卫生标准，每4年1次，劳动者接触粉尘浓度超过国家卫生标准，每2~3年1次； (2) X射线胸片表现为0 ⁺ 的作业人员，医学观察时间为每年1次，连续观察5年。若5年内不能确诊为尘肺患者，应按一般接触人群进行检查； (3) 尘肺患者每1~2年进行1次医学检查。	(1) 接触粉尘工龄在20年（含20年）以下者，随访10年，随访周期为每5年1次。接触粉尘工龄超过20年者，随访20年，随访周期为每4年1次；若接尘工龄在5年（含5年）以下者，且接尘浓度符合国家卫生标准，可以不随访； (2) 尘肺患者在离岗（包括辞职）或退休后应每1~2年进行1次医学检查。
棉尘（包括亚麻、软大麻、黄麻粉尘）	(1) 劳动者在开始工作的第6~12个月之间应进行1次健康检查； (2) 劳动者接触棉尘浓度符合国家卫生标准，每4~5年检查1次。劳动者接触棉尘浓度超过国家卫生标准，每2~3年检查1次； (3) 棉尘病观察对象的医学观察时间为半年。观察期满仍不能诊断为棉尘病者，按一般接触人群进行检查。	

尘肺诊断要考虑的因素及诊断依据

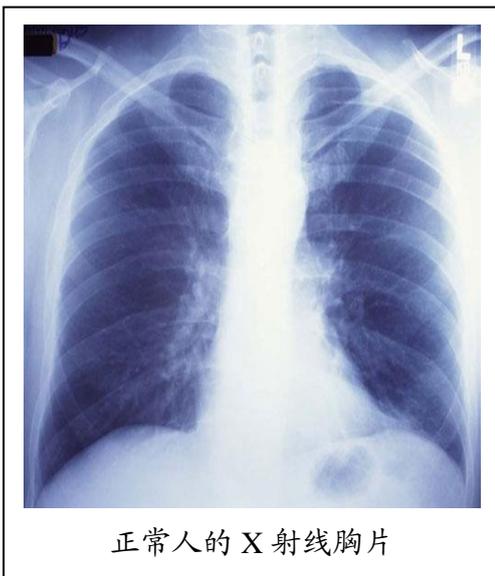
粉尘是导致尘肺唯一致病因素，因此，职业病诊断人员进行尘肺病诊断时，首先要考虑诊断对象是否有确切的粉尘接触史。另外，粉尘造成肺部损害的方式是肺组织纤维化，因此需要拍摄肺部高千伏 X 线前后胸片（X 线光片中显示阴影），根据这些 X 光片、接尘史等检查资料，结合尘肺病诊断标准作出诊断结论。

职业病诊断标准没有规定接触粉尘时间长短，也没规定是否要连续接触粉尘。但申请职业病诊断时，需要用人单位提供诊断对象的粉尘接触史的证明材料。现实中，多数用人单位都不愿意提供，这给尘肺诊断带来很大困难。如果遇到这样的问题，可以向当地安监部门投诉。安监部门可以到用人单位调查，依法作出行政决定，责令用人单位提供有关资料。

除了粉尘接触史的材料，尘肺病人前后胸部的 X 线光片是尘肺病人进行尘肺诊断的重要依据。尘肺病通常表现为肺部纹理增粗、纹理紊乱、有阴影等。病人前后胸部的 X 线光片显现大小不一、规则各异、密集度不同的阴影。根据这些阴影的情况以及阴影在整个肺部的分布状况，可以判断尘肺病人肺部受损害的程度。尘肺分为：壹期、贰期、叁期（最严重）。如果大阴影多、大小阴影分布密集度高、阴影分布到整个肺部，就表明肺部受损害程度很严重，应引起高度注意。

诊断内容应该包括病因学诊断、鉴别诊断、X 射线诊断及分期和（心、肺）功能诊断（劳动能力鉴定）。

X 射线胸片解读



与正常人相比，尘肺患者的 X 射线胸片上的白点显示出肺部的纤维化。肺叶两边白点显示粉尘的聚集程度。

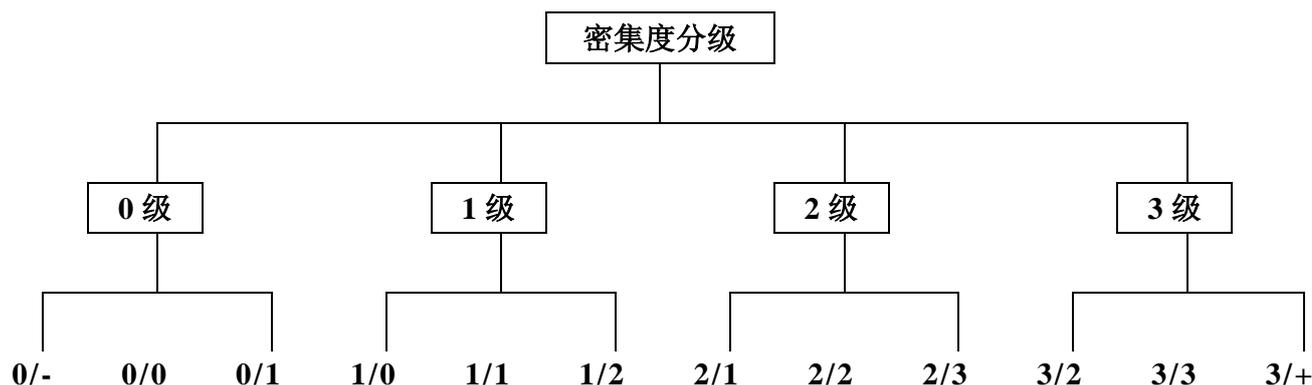
分期依据

尘肺分期主要考虑X射线胸片表现。诊断书上会写明以下内容：

1、小阴影密集程度：

小阴影指肺野内直径或宽度不超过 10 mm 的阴影。

小阴影密集度的判定应以标准片为准，文字部分只是起到说明作用。



比零级大一点点，还不到 1 级，就写成 0/1。同理，2 级算不上，但比 1 级大的，写成 1/2；而级别定为 1 级，但是比 1 级标准小的，就写为 0/1。

A/B 中，A 指该阴影的评级，B 指该阴影偏向哪一级。A 是标准值，B 是参考值。

总体密集度：以最高肺区的密集度作为总体密集度。

2、分布范围

肺区划分方法：肺是左右对称的。把每一边的肺从中间画一条线分开，然后从上到下均分三级，分成 6 个区域。诊断书的诊断结论会列出小阴影的分布范围。（如下表）

例一：

1/1	1/0
2/2	1/1
2/2	0/1

诊断结果：职业性尘肺 II 期

有总体密集度达 2 级的小阴影，分布范围超过 4 个肺区。

例二：

1/1	1/0
1/2	1/2
1/1	1/1

诊断结果：职业性尘肺 I 期

有总体密集度达 1 级的小阴影，分布范围至少达 2 个肺区。

3、大阴影的有无及其大小

指肺野内直径或宽度大于 10 mm 以上的阴影。

尘肺病诊断标准

Diagnostic Criteria of Pneumoconiosis

GBZ 70-2009

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》，制定本标准。

本标准的 6.1 为推荐性的，其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 70—2002《尘肺病诊断标准》。本标准自实施之日起，GBZ 70—2002 同时废止。本标准与 GBZ 70—2002 相比主要修改如下：

- 增加观察对象；
- 在 X 射线胸片表现分期中删除“无尘肺”，包括删除“无尘肺 0”和“无尘肺 0⁺”；
- 在 X 射线胸片表现分期中删除 I⁺、II⁺、III⁺；
- 将原标准 II⁺中的有小阴影聚集和有大阴影但尚不够诊断为 III 者改为：有总体密集度 3 级的小阴影分布范围超过 4 个肺区，并有大阴影或有小阴影聚集者可诊断为叁期尘肺。

本标准的附录 A 是资料性附录，附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 是规范性附录。本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准负责起草单位：中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所。参加起草单位：北戴河煤炭工人疗养院、广东省职业病防治院、浙江省医学科学院卫生研究所、湖南省劳动卫生职业病防治所、包头钢铁公司劳动卫生研究所。

本标准主要起草人：李德鸿、余晨、齐放、陈志远、丘创逸、张幸、肖云龙、郝佐红。

本标准所代替标准的历次版本的发布情况为：

- GB 5906—1986 ；
- GB 5906—1997 ；
- GBZ 70—2002。

尘肺病诊断标准

1 范围

本标准规定了尘肺病的诊断原则、尘肺病 X 射线胸片表现分期及处理原则。

本标准适用于国家现行职业病名单中规定的各种尘肺病的诊断。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其

随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

3 诊断原则

根据可靠的生产性粉尘接触史，以 X 射线后前位胸片表现为主要依据，结合现场职业卫生学、尘肺流行病学调查资料和健康监护资料，参考临床表现和实验室检查，排除其他肺部类似疾病后，对照尘肺病诊断标准片小阴影总体密集度至少达到 1 级，分布范围至少达到 2 个肺区，方可作出尘肺病的诊断。

4 观察对象

粉尘作业人员健康检查发现 X 射线胸片有不能确定的尘肺样影像学改变，其性质和程度需要在一定期限内进行动态观察者。

5 X 射线胸片表现分期

5.1 壹期尘肺

有总体密集度 1 级的小阴影，分布范围至少达到 2 个肺区。

5.2 贰期尘肺

有总体密集度 2 级的小阴影，分布范围超过 4 个肺区；或有总体密集度 3 级的小阴影，分布范围达到 4 个肺区。

5.3 叁期尘肺

有下列三种表现之一者：

- a) 有大阴影出现，其长径不小于 20mm，短径不小于 10mm；
- b) 有总体密集度 3 级的小阴影，分布范围超过 4 个肺区并有小阴影聚集；
- c) 有总体密集度 3 级的小阴影，分布范围超过 4 个肺区并有大阴影。

6 处理原则

6.1 治疗原则

尘肺病患者应及时脱离粉尘作业，并根据病情需要进行综合治疗，积极预防和治疗肺结核及其他并发症，减轻临床症状、延缓病情进展、延长患者寿命、提高生活质量。

6.2 其他处理

需要进行劳动能力鉴定的依照 GB/T 16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

8 尘肺病诊断标准名词及判定方法

见附录 B。

9 胸片质量与质量评定

见附录 C。

10 尘肺病 X 射线诊断标准片

见附录 D。

11 胸片 X 射线检查的技术要求

见附录 E。

12 尘肺病诊断读片要求

见附录 F。

附录

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

A.1 本标准的适用范围

本标准适用于卫生部颁布的《职业病目录》中所列的各种尘肺病，即矽肺、煤工尘肺、石墨尘肺、炭黑尘肺、石棉肺、滑石尘肺、水泥尘肺、云母尘肺、陶工尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺、铸工尘肺，以及根据本标准可以诊断的其他尘肺。

A.2 诊断原则

确切可靠的生产性粉尘接触史是诊断尘肺病的基本条件，应包括工作单位、工种、不同时间段接触生产性粉尘的起止时间、接触粉尘的名称和性质等。

X 射线后前位胸片表现是诊断的主要依据，胸片质量与评定见附录 C。

现场职业卫生学调查主要是指接触粉尘的性质、粉尘中游离二氧化硅含量、粉尘分散度、粉尘浓度的检测和监测结果，作业场所防尘降尘设施、个人防护情况等，以判断接触程度和累计接触量。

尘肺流行病学调查资料主要是指该企业既往尘肺病发病和患病情况。

尘肺病患者虽可有不同程度的呼吸系统症状和体征及某些实验室检查的异常，但均不具有明确的特异性，因此只能作为尘肺诊断的参考。临床检查和实验室检查重点是排除其他 X 射线胸片表现与尘肺病相类似的疾病和进行鉴别诊断。

A.3 观察对象

鉴于尘肺病 X 射线胸片表现的非特异性，故早期轻度的 X 射线影像学改变，其性质及演变情况需要一定的医学动态观察期才能确定诊断。通过动态观察主要是确定其形态学改变是否是病理性的尘肺病改变以及小阴影密集度的改变。观察对象应在 X 射线胸片有尘肺样小阴影改变的基础上，至少有 2 个肺区小阴影的密集度达到 0/1，或有 1 个肺区小阴影密集度达到 1 级。观察对象可根据职业健康监护技术规范的有关规定，适当缩短健康检查的周期。观察期限最长可为 5 年，即观察 5 年仍不能诊断为尘肺病者，则按一般接触粉尘作业工人进行健康监护。

A.4 小阴影密集度的判定

本标准规定的尘肺病 X 射线胸片表现分期中的小阴影总体密集度，是在对小阴影密集度分肺区判定的基础上对全肺小阴影密集度的一个总体判定。判定方法是以最高肺区的密集度作为总体密集度，以四大级分级

表示。

根据需要，肺区小阴影密集度判定时可使用四大级分级或十二小级分级。

A.5 动态观察胸片

尘肺病 X 射线影像学改变是一个渐变的过程，有动态系列胸片可为诊断提供更为可靠的依据，因此两张及以上动态胸片方可作出确诊。但特殊情况下，有可靠的生产性粉尘接触史和职业卫生学调查资料支持，有典型的尘肺病 X 射线胸片改变，并有明确的临床资料可排除其他疾病，亦可考虑作出诊断。

A.6 尘肺病诊断结论的表述

尘肺病诊断结论的表述是“具体尘肺病名称+期别”，如矽肺壹期，煤工尘肺贰期等。未能诊断为尘肺病者，应表述为“无尘肺”。

附录 B

(规范性附录)

尘肺诊断标准名词及判定方法

B.1 肺区划分方法

将肺尖至膈顶的垂直距离等分为三，用等分点的水平线把每侧肺野各分为上、中、下三个肺区。

B.2 小阴影

指肺野内直径或宽度不超过 10mm 的阴影。

B.2.1 形态和大小

小阴影的形态可分为圆形和不规则形两类，按其大小各分为三种。小阴影的形态及大小以标准片所示为准。

B.2.1.1 圆形小阴影以字母 p、q、r 表示：

p: 直径最大不超过 1.5mm;

q: 直径大于 1.5mm，不超过 3mm;

r: 直径大于 3mm，不超过 10mm。

B.2.1.2 不规则形小阴影以字母 s、t、u 表示：

s: 宽度最大不超过 1.5mm;

t: 宽度大于 1.5mm，不超过 3mm;

u: 宽度大于 3mm，不超过 10mm。

B.2.1.3 记录方法

阅读胸片时应记录小阴影的形态和大小。胸片上的小阴影几乎全部为同一形态和大小时，将其字母符号分别写在斜线的上面和下面，例如：p/p、s/s 等；胸片上出现两种以上形态和大小的阴影时，将主要的小阴影的字母符号写在斜线上面，次要的且有相当数量的另一种写在斜线下面，例如：p/q、s/p、q/t 等。

B.2.2 密集度

指一定范围内小阴影的数量。小阴影密集度的判定应以标准片为准，文字部分只起说明作用。读片时应首先判定各肺区的密集度，然后确定全肺的总体密集度。

B.2.2.1 四大级分级密集度可简单地划分为四级：0、1、2、3 级。

0 级：无小阴影或甚少，不足 1 级的下限。

1 级：有一定量的小阴影。

2 级：有多量的小阴影。

3 级：有很多量的小阴影。

B.2.2.2 十二小级分级

B.2.2.2 十二小级分级

小阴影密集度是一个连续的由少到多渐变的过程，为客观地反映这种改变，在四大级的基础上再把每级划分为三小级，即 0/0，0/1；1/0，1/1，1/2；2/1，2/2，2/3；3/2，3/3，3/+，目的在于提供更多的信息，更细致地反映病变情况，进行流行病学研究和医学监护。读片及记录方法如下：将胸片与标准片比较，先按规定的四大级判定分级，若其小阴影密集度与标准片基本相同，先记录为 1/1，2/2，3/3。若其小阴影密集度和标准片比较，认为较高一级或较低一级也应认真考虑，则同时记录下来，例如 2/1 或 2/3，前者

含义是密集度属 2 级, 但 1 级也要认真考虑; 后者含义是密集度属 2 级, 但 3 级也要认真考虑。

B.2.2.3 分布范围及总体密集度判定方法

a) 判定肺区密集度要求小阴影分布至少占该区面积的三分之二;

b) 小阴影分布范围是指出现有 1 级密集度 (含 1 级) 以上的小阴影的肺区数。

c) 总体密集度是指全肺内密集度最高的肺区的密集度。

B.3 大阴影

指肺野内直径或宽度大于 10mm 以上的阴影。

B.4 小阴影聚集

指局部小阴影明显增多聚集, 但尚未形成大阴影。

B.5 胸膜斑

长期接触石棉粉尘可引起胸膜改变, 如弥漫性胸膜增厚、局限性胸膜斑。胸膜斑系指除肺尖部和肋膈角区以外的厚度大于 5mm 的局限性胸膜增厚, 或局限性钙化胸膜斑块。

接触石棉粉尘, 胸片表现有总体密集度 1 级的小阴影, 分布范围达到 1 个肺区或小阴影密集度达到 0/1, 分布范围至少达到 2 个肺区, 如出现胸膜斑, 可诊断为石棉肺壹期; 胸片表现有总体密集度 1 级的小阴影, 分布范围超过 4 个肺区, 或有总体密集度 2 级的小阴影, 分布范围达到 4 个肺区者, 如胸膜斑已累及部分心缘或膈面, 可诊断为石棉肺贰期; 胸片表现有总体密集度 3 级的小阴影, 分布范围超过 4 个肺区者, 如单个或两侧多个胸膜斑长度之和超过单侧胸壁长度的二分之一, 或累及心缘使其部分显示蓬乱, 可诊断为石棉肺叁期。

B.6 附加符号

- a) bu 肺大泡
- b) ca 肺癌和胸膜间皮瘤

- c) cn 小阴影钙化
- d) cp 肺心病
- e) cv 空洞
- f) ef 胸腔积液
- g) em 肺气肿
- h) es 淋巴结蛋壳样钙化
- i) ho 蜂窝肺
- j) pc 胸膜钙化
- k) pt 胸膜增厚
- l) px 气胸
- m) rp 类风湿性尘肺
- n) tb 活动性肺结核

附录 C

(规范性附录)

胸片质量与质量评定

C.1 胸片质量

C.1.1 基本要求

a) 必须包括两侧肺尖和肋膈角, 胸锁关节基本对称, 肩胛骨阴影不与肺野重叠;

b) 片号、日期及其它标志应分别置于两肩上方, 排列整齐, 清晰可见, 不与肺野重叠;

c) 照片无伪影、漏光、污染、划痕、水渍及体外物影像。

C.1.2 解剖标志显示

a) 两侧肺纹理清晰、边缘锐利, 并延伸到肺野外带。

b) 心缘及横膈面成像锐利。

c) 两侧侧胸壁从肺尖至肋膈角显示良好。

d) 气管、隆突及两侧主支气管轮廓可见, 并可显示胸椎轮廓。

e) 心后区肺纹理可以显示。

f) 右侧膈顶一般位于第十后肋水平。

C.1.3 光密度

- a) 上中肺野最高密度应在 1.45~1.75 之间;
- b) 膈下光密度小于 0.28;
- c) 直接曝光区光密度大于 2.50。

C.2 胸片质量分级

C.2.1 一级片 (优片)

完全符合胸片质量要求。

C.2.2 二级片 (良片)

不完全符合胸片质量要求, 但尚未降到三级片。

C.2.3 三级片 (差片)

有下列情况之一者为三级片, 不能用于尘肺病初诊。

- a) 不完全符合胸片基本要求, 其缺陷影响诊断区面积之和在半个肺区至一个肺区之间。
- b) 两侧肺纹理不够清晰锐利, 或局部肺纹理模糊, 其影响诊断区面积之和在半个肺区至 1 个肺区之间。
- c) 两侧肺尖至肋膈角的侧胸壁显示不佳, 气管轮廓模糊, 心后区肺纹理难以辨认。
- d) 吸气不足, 右侧膈顶位于第八后肋水平。
- e) 照片偏黑, 上中肺区最高光密度在 1.85~1.90 之间; 或照片偏白, 上中肺区最高光密度在 1.30~1.40 之间; 或灰雾度偏高, 膈下光密度在 0.40~0.50 之间; 或直接曝光区光密度在 2.20~2.30 之间。

C.2.4 四级片 (废片)

胸片质量达不到三级片者为四级片, 不能用于尘肺病诊断。

附录 D

(规范性附录)

尘肺 X 射线诊断标准片

D.1 标准片与标准条文的关系

标准片是尘肺诊断标准的组成部分, 主要是表达难以用文字表达的 X 射线影像学改变。故尘肺病各种 X 射线影像学改变的判定应以标准片为准, 文字部分只是说明。

D.2 标准片的编制原则

标准片编制的原则是小阴影密集度和形态表达准确, 使用方便。

D.3 标准片的组成和内容

标准片由 7 张组合片和 16 张全肺大片组成。组合片分别表达不同形态、大小的小阴影的密集度及不同部位的胸膜斑。小阴影的密集度按各级密集度的中点编制, 即 0/0、1/1、2/2、3/3。全肺大片主要示范尘肺病各期小阴影密集度和分布范围之间的关系及大阴影。

D.4 标准片的应用

在阅读 X 射线胸片进行尘肺病诊断和分期时, 尤其是在判定小阴影的形态和密集度时, 必须和相应的组合标准片对照。

各期尘肺病全肺大片标准片是诊断分期的参照。

D.5 标准片的版权

标准片版权归国家所有。

D.6 标准片的复制和发行

标准片的复制和发行委托全国劳动卫生职业病防治中心负责, 和标准片说明一并发行。

附录 E

(规范性附录)

胸片 X 射线检查的技术要求

诊断尘肺病的 X 射线检查应使用高千伏摄影技术。X 射线高千伏胸片摄影的设备及技术应满足以下要求。

E.1 摄影器械设备

E.1.1 X 射线机

最高管电压输出值不低于 125kV，功率不小于 20kW。

E.1.2 X 射线球管及窗口过滤

- a) 旋转阳极；
- b) 焦点不大于 1.2mm；
- c) 窗口总过滤 2.5mm~3.5mm 铝当量。

E.1.3 滤线栅

- a) 栅密度不小于 40 线 / cm；
- b) 栅格比不小于 10 : 1；
- c) 栅焦距 1.80m；
- d) 规格与胶片匹配。

E.1.4 增感屏、暗盒

- a) 一般使用中速增感屏；
增感屏无污点；
- b) 增感屏分辨率不低于 5 线对 / mm~6 线对 / mm；
- c) 增感屏和胶片接触紧密；
- d) 暗盒不漏光。

E.1.5 X 射线胶片

- a) 一般使用通用型（手显、机显）胶片，提倡应用适合胸部摄影的专用胶片；
- b) 蓝色片基；
- c) 本底灰雾 $D_{\min} < 0.20$ ；
- d) 规格：356mm×356mm（14"×14"）或 356mm×432mm（14"×17"）。

E.1.6 电源

- a) 电源应符合 X 射线机的额定要求；

b) X 射线机需独立供电，不与动力电器共用电源；

- c) 电源电压波动范围±10%。

E.2 摄影技术

E.2.1 准备及体位要求

- a) 被检查者应将胸壁紧贴摄影架，双脚自然分开，双臂内旋转，使肩胛骨尽量不和肺野重叠；
- b) 焦一片距 1.80m；
- c) 调整球管位置，中心线在第六胸椎水平；
- d) 曝光应在充分吸气后摒气状态时进行；
- e) 以后前位胸片为常规检查，为诊断和鉴别诊断的需要可加侧位、斜位、体层摄影或 CT 检查等。

E.2.2 摄影条件

- a) 根据 X 射线机的具体情况使用 120kV~140kV 进行胸部摄影；
- b) 根据胸厚确定曝光量，一般使用 2 mAs~8mAs，曝光时间不超过 0.1s（秒）。
- c) 摄影时应参考过去的胸片调整摄影条件。

E.3 暗室技术

E.3.1 暗室必须符合工作要求

E.3.2 人工手洗

- a) 原则上要求恒温定时，药液温度应控制在 20℃~25℃之间；显影时间 3min~5min（分钟）；
- b) 定影要充分，流水冲洗要彻底；
- c) 必须使用合格的专用安全灯；
- d) 及时更换显、定影液。

E.4 自动洗片机

为保证胸片质量，有条件时应尽量采用自动洗片机，并严格按照自动洗片机要求的操作规程进行。

附录 F
(规范性附录)
尘肺诊断读片要求

- F.1 从事尘肺病诊断人员必须通过国家职业病（尘肺病）诊断医师资格考核并取得资质证书。
- F.2 尘肺病诊断实行集体诊断的原则。有关程序根据国家《职业病诊断与鉴定管理办法》进行。
- F.3 读片时应取坐位，观片灯的位置要适当，一般置于读片者眼前 25cm（利于观察小阴影）至 50cm（利于观察全胸片）处。

- F.4 读片时应按照胸片拍片时间先后顺序观察比较影像学动态变化，仅有一张胸片不宜作出确诊。
- F.5 读片时应参考标准片，一般应将需诊断的胸片放在灯箱中央，两旁放常用的标准片。
- F.6 观片灯至少要有 3 联灯箱，最好有 5 联。观片灯最低亮度不低于 3000CD，亮度均匀度（亮度差）小于 15%。
- F.7 读片室内应安静，无直接的其他光线照射到观片灯上，读片速度根据个人习惯而定，但应在每 1h（小时）至 1.5h 左右休息一次，以保持读片者视力和脑力有良好的分辨能力。

其他与尘肺病有关的标准

1、诊断标准

- a. GBZ 56-2002 棉尘病诊断标准
- b. GBZ 25-2002 尘肺病理诊断标准

2、职业卫生标准

- a. GBZ/T 192.1-2007 工作场所空气中粉尘测定 第 1 部分：总粉尘浓度
- b. GBZ/T 192.2-2007 工作场所空气中粉尘测定 第 2 部分：呼吸性粉尘浓度
- c. GBZ/T 192.3-2007 工作场所空气中粉尘测定 第 3 部分：粉尘分散度
- d. GBZ/T 192.4-2007 工作场所空气中粉尘测定 第 4 部分：游离二氧化硅含量
- e. GBZ/T 192.5-2007 工作场所空气中粉尘测定 第 5 部分：石棉纤维浓度
- f. GBZ/T 210.2-2008 职业卫生标准制定指南 第 2 部分：工作场所粉尘职业接触限值
- g. GBZ/T 229.1-2010 工作场所职业病危害作业分级 第 1 部分：生产性粉尘

二、职业性镉中毒

简介

镉是一种质软、有延展性、略带蓝色光泽的银白色金属。镉具有高度的耐腐蚀性，广泛运用于电镀。其次用于合金、焊料、染料和涂料色素、镍-镉电池制造、塑胶的稳定剂。镉具有毒性，镉的化合物如氧化镉的毒性更高。镉能够导致人类先天性缺陷、肺癌和睾丸癌。已经知道这种金属能够破坏人类的中枢神经系统、肾脏、肺脏和正在发育的胚胎。

镉不是人体的必须元素。一次性大量吸入镉烟尘会发生镉中毒。中毒早期表现为咽痛、咳嗽、胸闷、气短、头晕、恶心、全身酸痛、无力、发热等症状，严重者可出现中毒性肺水肿或化学性肺炎，症状类似流感，有明显的呼吸困难、胸痛、咯大量泡沫血色痰，可因急性呼吸衰竭而死亡。

食用含镉饮料浓度超过 155mg/L，会发生中毒，出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状。

工作中长期接触氧化镉粉、镉烟等，会发生慢性镉中毒，症状有头晕、乏力、嗅觉障碍、腰背及肢体痛等。

镉的职业禁忌症有：（1）慢性肾小管-间质性肾病；（2）慢性阻塞性肺病；（3）慢性间质性肺病；（4）支气管哮喘；（5）原发性骨质疏松症

职业性慢性镉中毒的检查

1、检查内容（在岗期间）：

- （1）**症状询问** 重点询问头晕、乏力、咳嗽、气短、腰背及肢体疼痛等症状
- （2）**体格检查** 内科常规检查，重点检查血压和肾脏
- （3）**实验室和其他检查**
 - a. **必检项目** 血常规、尿常规、尿镉、尿 β_2 -微球蛋白、胸部 X 射线摄片
 - b. **选检项目** 尿视黄醇结合蛋白、骨密度、肺功能

2、健康检查周期 1 年

职业性急性镉中毒的检查

- （1）**症状询问** 重点询问短时间内吸入高浓度氧化镉烟、尘作业史及头晕、头痛、乏力、胸闷、四肢酸痛、寒战、发热、咳嗽、咳痰、发绀、呼吸困难等症状
- （2）**体格检查** 内科常规检查 重点检查呼吸系统

(3) 实验室和其他检查

- a. 必检项目 血常规、尿常规、心电图、肝功能、胸部 X 射线检查、血镉
- b. 选检项目 肺功能

离岗后医学随访

- 1、随访对象 离岗时健康检查尿镉 $> 5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者
- 2、随访目的 监护尿镉 $> 5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者离岗后职业性慢性镉中毒的发生
- 3、目标疾病 职业性慢性镉中毒
- 4、检查内容 同在岗期间
- 5、随访时间 尿镉 $> 10 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者，随访 6 年；尿镉 $> 5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐者，随访 3 年，随访周期为每年 1 次。若随访对象尿镉降至 $5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐以下，且未出现肾小管功能异常，随访可终止。

检查结果判断

- 1、血镉：反映的是患者近期内镉的接触量。
- 2、尿镉：主要与体内镉负荷量及肾镉浓度有关。人体自然排镉的时间非常长，可长达 30 年，因而脱离镉接触很久以后，尿镉含量有可能降低，但还是会高于正常参考值。目前的职业病诊断标准以尿镉的检查值为依据（详见下文“职业性镉中毒诊断标准”第 4、5 部分）。
- 3、尿蛋白：由于肾脏受损会影响到肾脏吸收蛋白的功能，致使尿中的蛋白含量增多。因此尿 β_2 -微球蛋白、视黄醇结合蛋白等低分子量蛋白排出的增多是重要的诊断依据。
- 4、尿镉的检测
 - a. 测定尿镉时，若连续两次在 $5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐以上（也就是说，假如一定份量的尿液中有 1mol 肌酐，镉分子的含量则在 $5 \mu\text{mol}$ 以上），尚无慢性镉中毒表现，则视为观察对象。
 - b. mol （分子数量） \times 分子量=物质重量
 - c. 肌酐¹校正作用说明：指的是测试尿液中肌酐与镉的比例。因为肌酐数目不会受到尿量影响，测试结果更为稳定。2002 年修订的职业性镉中毒诊断标准指定以肌酐校正为检测方法。

说 明 示 范	<p>① 准备一杯水代表尿，另有一些红色豆豆代表镉。在杯中加入水的话，镉在水中的比例就会减少。</p> <p>② 另准备一些绿色豆豆代表肌酐，在原先放着红色豆豆的水中放入绿色豆豆，即使杯中的水增加，红豆和绿豆的比例是不会改变的。同样，如果尿液被稀释，镉与肌酐的比例也是不会改变的。</p>
------------------	--

¹ 肌酐（creatinine, Cr）是肌肉在人体内代谢的产物，每 20g 肌肉代谢可产生 1mg 肌酐。肌酐主要由肾小球滤过排出体外。尿肌酐主要来自血液，经肾小球过滤后随尿液排出体外，肾小管基本不吸收且排出很少。

职业性镉中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Cadmium Poisoning

GBZ 17-2002

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。自本标准实施之日起，原标准 GB7803-1987 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触镉及其化合物的职业活动中可发生急性和慢性中毒。为保护接触者的身体健康，有效地防治镉中毒，曾发布 GB7803-1987。

修订后的标准将急性镉中毒分为轻、中、重三级，以指导临床急救工作；将慢性镉中毒尿镉和尿 β_2 -微球蛋白诊断值改为以肌酐校正的一种单位表示，删去目前不常用的尿蛋白电泳检查指标，增加了尿视黄醇结合蛋白测定指标，使慢性轻度镉中毒的诊断更加合理和容易掌握。当长期接触镉化合物的工人尿 β_2 -微球蛋白和（或）视黄醇结合蛋白异常增高时，摒除其他病因后，可诊断为轻度镉中毒；当出现慢性肾功能不全，可伴有骨质疏松症、骨质软化症时，则诊断为慢性重度中毒。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所负责起草，参加起草单位有北京大学第三医院、新乡市职业病防治研究所和株洲冶炼厂职工医院。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性镉中毒诊断标准

职业性镉中毒主要是吸入镉化合物烟、尘所致的疾病。急性中毒以呼吸系统损害为主要表现；慢性中毒引起以肾小管病变为主的肾脏损害，亦可引起其他器官的改变。

1 范围

本标准规定了职业性镉中毒的诊断及处理原则。

本标准适用于因职业接触镉化合物烟、尘而发生的急性和慢性中毒，本标准慢性中毒部分在非职业中毒的诊断与治疗中亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准

达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GBT16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定
- GBZ73 职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准
- GBZ48 金属烟热诊断标准
- WS/T31 尿中镉的火焰原子吸收光谱法
- WS/T32 尿中镉的石墨炉原子吸收光谱测定方法
- WS/T33 尿中镉的微分电位溶出测定方法
- WS/T34 血中镉的石墨炉原子吸收光谱测定方法
- WS/T97 尿中肌酐分光光度测定方法

3 诊断原则

根据短时间高浓度或长期密切的职业接触史，分别以呼吸系统或肾脏损害为主的临床表现和尿镉测定，参考现场卫生学调查资料，经鉴别诊断排除其他类似疾病后，可作出急性或慢性镉中毒的诊断。

4 观察对象

尿镉测定连续两次在 $5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐 ($5 \mu\text{g/g}$ 肌酐) 以上，尚无慢性镉中毒的临床表现。

5 诊断及分级标准

5.1 慢性镉中毒

5.1.1 慢性轻度中毒

除尿镉增高外，可有头晕、乏力、嗅觉障碍、腰背及肢体痛等症状，实验室检查发现有以下任何一项改变时，可诊断为慢性轻度镉中毒。

- a) 尿 β_2 -微球蛋白含量在 $9.6 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐 ($1000 \mu\text{g/g}$ 肌酐) 以上；
- b) 尿视黄醇结合蛋白含量在 $5.1 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐 ($1000 \mu\text{g/g}$ 肌酐) 以上。

5.1.2 慢性重度中毒

除慢性轻度中毒的表现外，出现慢性肾功能不全，可伴有骨质疏松症、骨质软化症。

5.2 急性镉中毒

5.2.1 急性轻度中毒

短时间内吸入高浓度氧化镉烟尘，在数小时或 1 天后出现咳嗽、咳痰、胸闷等，两肺呼吸音粗糙，或可有散在的干、湿啰音，胸部 X 射线表现为肺纹理增多、增粗、延伸，符合急性气管-支气管炎或急性支气管周围炎。

5.2.2 急性中度中毒

具有下列表现之一者：

- a) 急性肺炎；
- b) 急性间质性肺水肿。

5.2.3 急性重度中毒

具有下列表现之一者：

- a) 急性肺泡性肺水肿；
- b) 急性呼吸窘迫综合征。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 慢性中毒

以对症支持治疗为主。

6.1.2 急性中毒

应迅速脱离现场，保持安静及卧床休息。急救原则与内科相同，视病情需要早期给予短程大剂量糖皮质激素。

6.2 其他处理

6.2.1 观察对象

应予密切观察，每年复查一次。

6.2.2 慢性镉中毒

应调离接触镉及其他有害作业。轻度中毒患者可从事其他工作；重度中毒患者应根据病情适当安排休息或全休。需要进行劳动能力鉴定者，按 GB/T 16180 处理。

6.2.3 急性镉中毒

轻度中毒患者病情恢复后，一般休息 1-2 周即可工作。重度中毒患者休息时间可适当延长。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录）。

附录 A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于各种职业接触镉及其化合物的作业，如金属镉及含镉合金冶炼、焊接、镍-镉电池制造、颜料制造、金属表层镀镉等。经胃肠道摄入所致慢性镉中毒亦主要引起肾脏损害，故本标准的慢性中毒部分在非职业中毒的诊断和治疗中亦可参考使用。
- A.2 接触氧化镉烟雾引起金属烟热的诊断和处理可参考 GBZ48 其应与急性镉中毒引起的化学性气管-支气管炎或支气管周围炎相鉴别，并要警惕发生化学性肺炎和肺水肿参见 GBZ73。
- A.3 急性中度和重度镉中毒患者可出现肝、肾损害，但在肝、肾损害前一般已有明显的肺损害表现，故肝、肾损害未列为急性中毒诊断及分级的依据。
- A.4 尿镉主要与体内镉负荷量及肾镉浓度有关，可用作职业性镉接触和镉吸收的生物标志物。据调查，当尿镉达 $5-10 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐时，肾小管功能异常的患病率可达 5%—20%，故以 $5 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐的尿镉作为现职工人慢性镉中毒的诊断下限值。慢性镉中毒时，尿镉通常超过此值，脱离接触较久者可有所降低，但应高于当地正常参考值上限。
- A.5 尿镉测定有火焰原子吸收光谱法（WS/T31）、石墨炉原子吸收光谱测定方法（WS/T32）、

微分电位溶出测定方法（WS/T33）等，本标准未作强行规定，各地可根据条件，任选一种。

- A.6 血镉主要反映近期接触量。由于尚不能建立镉的近期吸收量与血镉浓度之间的定量关系，血镉与肾功能异常的剂量—反应关系资料远较尿镉少，因此，未将血镉列为本标准慢性镉中毒的诊断指标。但在急性镉中毒时，血镉增高可作为过量接触镉的佐证。血镉测定的石墨炉原子吸收光谱方法可参考 WS/T34。
- A.7 慢性镉中毒除表现为肾脏损害外，亦可累及其他器官，但较少见，且缺乏特异性，故诊断依据以肾脏损害为主。
- A.8 在慢性镉中毒的肾脏损害中，公认的早期改变主要是近端小管重吸收功能减退，故本标准以肾小管性蛋白尿为诊断起点。目前诊断的主要依据是尿 β_2 -微球蛋白、视黄醇结合蛋白等低分子量蛋白排出增多。测定尿 β_2 -微球蛋白和视黄醇结合蛋白主要有放射免疫分析法和酶联免疫分析法两种，各地可根据自身条件，任选一种。
- A.9 尿镉、尿 β_2 -微球蛋白和视黄醇结合蛋白测定多用点采样标本，易受尿液稀释度的影响，故上述尿中被测物的浓度均需用尿肌酐（测定方法可参见 WS/T97）校正。对肌酐浓度小于 0.3g/L 或大于 3.0g/L 的尿样应重新留尿检测。
- A.10 病情发展到慢性肾功能不全，可伴有骨质疏松、骨质软化时，已属重度中毒，其诊断依据与其他有关临床学科相同。
- A.11 慢性镉中毒应注意与其他各种原因引起的肾脏疾病、药物及其他工业毒物中毒、溢出性蛋白尿、Wilson 病、特发性 Fanconi 综合征、营养不良所致的骨质疏松和软化等疾病相鉴别。
- A.12 急性和慢性镉中毒均以对症支持治疗为主。由于依地酸钙钠驱镉效果不显著，在慢性中毒时尚可引起镉在体内重新分布后，使肾镉蓄积量增加、肾脏病变加重，因而目前多不主张用依地酸钙钠等驱排药物。

三、职业性铅中毒

简介

职业性慢性铅中毒是由于接触铅烟或铅尘所致的以神经、消化、血液系统障碍为主的全身性疾病。铅及其化合物侵入途径主要是呼吸道，其次是消化道，一般来说完整的皮肤不能吸收。但如果铅与脂溶性物质结合，就可能进入人体（例如接触含铅化妆品）。

铅是人类最早使用的金属之一。公元前 3000 年，人类已懂得从矿石中熔炼铅。铅是带蓝色的银白色重金属，有毒性。熔点 327.5℃，沸点 1740℃，密度约 11.3g/cm³，硬度 1.5，质地柔软，抗张强度小。铅在空气中受到氧、水和二氧化碳作用，其表面会很快氧化生成保护薄膜；加热后，铅能很快与氧、硫、卤素化合；铅与冷盐酸、冷硫酸几乎不起作用，能与热或浓盐酸、硫酸反应；与稀硝酸反应，但与浓硝酸不反应；铅能缓慢溶于强碱性溶液。

在现代工业的很多行业中，铅作为金属、合金、化合物、添加剂而广泛应用。铅矿、铅冶炼行业、蓄电池行业都使用大量的铅。在电缆包皮、焊药和汽车工业中也使用铅作为添加剂。此外，许多行业还大量使用含铅的合金。当前国内铅危害最重的行业是蓄电池制造，铅熔炼及拆旧船熔割。

长期接触铅，或短时间内接触高浓度的铅都会引起铅中毒。

铅作业的职业禁忌症为：(1) 贫血；(2) 血卟啉病²；(3) 多发性周围神经病。

中毒时的症状与检查

铅中毒会对人体的消化系统、血液系统、神经系统造成影响。

一、症状

急性铅中毒³的症状：胃疼，头痛，颤抖，神经性烦躁；在最严重的情况下，可能人事不省，甚至死亡。

慢性铅中毒的症状：腹痛，腹胀，腰痛，便秘。铅进入神经系统后，还会出现头痛，失眠，多梦，记忆力减退，心情烦躁，手指麻刺感。重度铅中毒在牙龈上下可能会出现蓝灰色的“铅线”。此外，慢性铅中毒还可引起高血压、肾脏疾病、肝脏疾病、贫血。

铅还具有生殖毒性。

² 血卟啉病为卟啉产生和排泄增多，在体内积聚而引起毒性反应的一组疾病，多有遗传因素。根据代谢紊乱发生的部位可分为红细胞生成性卟啉病（先天）和肝性血卟啉病。

³ 关于铅中毒，我国的职业卫生诊断标准中只有《GBZ 37-2002 职业性慢性铅中毒诊断标准》，急性铅中毒适用《GBZ 71-2002 职业性急性化学物中毒诊断（总则）》。

二、职业性铅中毒的检查（在岗检查）

- (1) **症状询问** 重点询问神经系统和消化系统症状。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
- (2) **体格检查**
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统常规检查
- (3) **实验室和其他检查**
 - a. **必检项目** 血常规、尿常规、心电图、血铅或尿铅
 - b. **选检项目** 尿 δ -ALA⁴、血 ZPP 或 FEP⁵、血清 ALT⁶、神经-肌电图

检查结果判断

依据被检者的尿铅或血铅值，以及参考血液系统、神经系统、消化系统检查结果，可被诊断为观察对象、职业性轻度 / 中度 / 重度铅中毒。具体见诊断标准。

诊断结果处理

观察对象：可不调离铅作业岗位，3—6 个月后复查。

轻度和中度铅中毒：驱铅治疗后，可不调离铅作业岗位。

重度铅中毒：需调离铅作业岗位。如需评残的，按相关标准办理。

其 他

从理论上说，人体中铅含量为零才是健康状况。而目前我国划分铅中毒的标准并不是零标准。有报导表明，排铅后恢复正常的人，在脱离接触铅几年后还出现了铅中毒的症状。因为人体自身的机能会吸收一部分接触到的铅，这些铅大部分附着在人体的骨骼当中。在一般情况下，这些铅不会对人体造成影响，但在人体遇到特殊情况时，如抵抗力下降、发生疾病、压力增大、妊娠时，当体内的铅含量超出人体能负荷的范围，就会再次引起铅中毒。

⁴ 尿 δ -氨基乙酰丙酸（ δ -ALA）是目前诊断职业性铅中毒的指标之一。侵入人体的铅会导致 δ -ALA 在血液中的浓度升高，并随尿排出，所以检查尿液中的 δ -ALA 含量可用以评价人体内铅负荷情况。

⁵ 血红细胞锌原卟啉（ZPP）和游离原卟啉（FEP）是铅接触较灵敏和持久的指标。铅可干扰血红素合成，使体内卟啉升高，最后导致贫血。

⁶ ALT，谷丙转氨酶，也叫丙氨酸基转移酶，主要存在于肝细胞浆中，在心脏、脑、肾等组织细胞内也有一定的存在。如果肝细胞受到破坏，ALT 就会大量释放到血液中去，引起血清 ALT 升高。通过检查血清中的 ALT 含量，可了解肝功能受损情况。血清 ALT 参考值是 0~40U/L。

职业病诊断证明书之例子

以下是某位铅中毒工友的职业病诊断证明书，可作参考判断是否为铅中毒或者铅中毒的分级。

<p>职业接触史：2002年9月28日至2003年7月22日在该厂极板车间从事极板分片工作，工作中接触铅粉尘、铅烟；同车间多名工人出现类似症状。广州市职业病防治院对该厂极板车间进行空气监测，结果为：铸极板操作位铅烟 0.079 mg/m^3、涂极板操作位铅尘 0.269 mg/m^3、铸片工段操作位铅烟 0.067 mg/m^3。</p>
<p>临床表现：自觉“腹痛、头晕、乏力”，腹痛为隐痛，无恶心、呕吐及腹泻。体检：生命体征稳定；全身皮肤无黄染；口腔粘膜无溃疡，齿龈未见“铅线”；腹部平坦、柔软，全腹无压痛反跳痛，未扪及包块，肝脾未及肿大；心、肺检查未见异常；生理反射存在，病理反射未引出。</p>
<p>实验室检查结果：血 ZPP 值为 $2.06 \mu\text{mol/L}$，血铅 $1.56 \mu\text{mol/L}$，尿铅试排最高 $4.09 \mu\text{mol/L}$；血、尿、大便常规检查均正常，血生化电解质检查结果未见异常；心电图、腹部 B 超、脑血流图、X 线全胸片等检查未见异常。</p>
<p>依据的诊断标准：职业性慢性铅中毒诊断标准（GBZ37—2002）</p>
<p>诊断结论：职业性慢性轻度铅中毒</p>

分级判断依据：排铅后（诊断性驱铅后），尿铅大于 $3.86 \mu\text{mol/L}$ 。另有腹部隐痛的症状。

职业性慢性铅中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Chronic Lead Poisoning

GBZ 37-2002

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。原标准 GB11504—1989 与本标准不一致的，以本标准为准。

根据全国范围的调查研究，结合国内外文献进展，本次修订主要有以下几方面：

1. 将原标准中的“铅吸收”一项改为“观察对象”。尿铅指标由原 $0.39\mu\text{mol/L}$ (0.08mg/L) 调整至 $0.34\mu\text{mol/L}$ (0.07mg/L)，以利于铅中毒的预防。

2. 根据临床经验，将尿铅诊断起点值由原 $0.39\mu\text{mol/L}$ (0.08mg/L) 调整为 $0.58\mu\text{mol/L}$ (0.12mg/L)，以减少假阳性。

3. 根据 3588 例的调查中，引进职业接触限值（可接受上限值）与诊断下限值（诊断值）的概念，并以诊断值作为诊断分级的基础，对原标准中的轻度中毒诊断起点作了较大的修改。既体现了单项指标的作用，也突出了多项指标综合诊断的重要性，使诊断更趋合理。

4. 在治疗原则中加入了口服络合剂二巯丁二酸。

5. 原标准中将多种测定方法列作标准的附录，鉴于多数与现已一致认可的标准化方法相同，故加精简。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由西安市中心医院负责起草，参加起草单位：中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所、上海市杨浦区中心医院、江西省劳动卫生职业病研究所、沈阳市劳动卫生职业病研究所、湖南医科大学卫生系、广西职业病防治研究所、四川省劳动卫生职业病防治研究所、上海市疾病预防控制中心、株洲冶炼厂职工医院、绍兴市防疫站、甘肃省白银公司劳动卫生研究所、上海市第六人民医院、景德镇市劳动卫生职业病防治所、镇江市卫生防疫站、浙江省疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心统计研究室。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性慢性铅中毒诊断标准

职业性慢性铅中毒是由于接触铅烟或铅尘所致的以神经、消化、造血系统障碍为主的全身性疾病。

1 范围

本标准规定了职业性慢性铅中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性慢性铅中毒的诊断及处理。非职业性慢性铅中毒的诊断和处理亦可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据确切的职业史及以神经、消化、造血系统为主的临床表现与有关实验室检查，参考作业环境调查，进行综合分析，排除其它原因引起的类似疾病，方可诊断。

4 观察对象

有密切铅接触史，无铅中毒的临床表现，具有下列表现之一者：

- a) 尿铅 $\geq 0.34\mu\text{mol/L}$ (0.07mg/L 、 $70\mu\text{g/L}$) 或 $0.48\mu\text{mol/24h}$ (0.1mg/24h 、 $100\mu\text{g/24h}$)；
- b) 血铅 $\geq 1.9\mu\text{mol/L}$ (0.4mg/L 、 $400\mu\text{g/L}$)；
- c) 诊断性驱铅试验后尿铅 $\geq 1.45\mu\text{mol/L}$ (0.3mg/L 、 $300\mu\text{g/L}$) 而 $< 3.86\mu\text{mol/L}$ (0.8mg/L) 者。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

5.1.1 血铅 $\geq 2.9\mu\text{mol/L}$ (0.6mg/L 、 $600\mu\text{g/L}$) 或尿铅 $\geq 0.58\mu\text{mol/L}$ (0.12mg/L 、 $120\mu\text{g/L}$)；且具有下列一项表现者，可诊断为轻度中毒：

- a) 尿 δ -氨基-r-酮戊酸 $\geq 61.0\mu\text{mol/L}$ (8mg/L 、 $8000\mu\text{g/L}$) 者；
- b) 血红细胞游离原卟啉 (EP) $\geq 3.56\mu\text{mol/L}$ (2mg/L 、 $2000\mu\text{g/L}$)；
- c) 红细胞锌原卟啉 (ZPP) $\geq 2.91\mu\text{mol/L}$ ($13.0\mu\text{g/gHb}$)；
- d) 有腹部隐痛、腹胀、便秘等症状。

5.1.2 诊断性驱铅试验，尿铅 $\geq 3.86\mu\text{mol/L}$ (0.8mg/L 、 $800\mu\text{g/L}$) 或 $4.82\mu\text{mol/24h}$ (1mg/24h 、 $1000\mu\text{g/24h}$) 者，可诊断为轻度铅中毒。

5.2 中度中毒

在轻度中毒的基础上，具有下列一项表现者：

- a) 腹绞痛；
- b) 贫血；
- c) 轻度中毒性周围神经病。

5.3 重度中毒

具有下列一项表现者：

- a) 铅麻痹；
- b) 中毒性脑病。

6 处理原则

6.1 治疗原则

中毒患者应根据具体情况，使用金属络合剂驱铅治疗，如依地酸二钠钙、二巯丁二酸钠等注射，或二巯丁二酸口服，辅以对症治疗。观察对象也可酌情进行驱铅治疗。

6.2 其他处理

6.2.1 观察对象

可继续原工作，3~6个月复查一次或进行驱铅试验明确是否为轻度铅中毒。

6.2.2 轻度、中度中毒

治愈后可恢复原工作，不必调离铅作业。

6.2.3 重度中毒

必须调离铅作业，并根据病情给予治疗和休息。如需劳动能力鉴定者按 GB/T16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录）。

附录 A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于生产中接触铅烟或铅尘而引起的慢性中毒。非职业性成人慢性铅中毒也可参考。
- A.2 铅中毒实验室指标较多，各种指标的检测方法往往也有多种。由于方法、仪器、地区等因素的影响，既往其正常参考值也有差别。职业接触限值、诊断值是在统一方法、严格质控条件下通过全国性调研 3188 人，按照原标准经集体讨论诊断为铅吸收组、中毒组、接铅正常组。经统计处理，并经现场验证结果提出的。即接铅正常组与铅吸收组之间界点为职业接触限值、铅吸收组与铅中毒组之间界点为诊断值。而这二值的推广与应用也要求做到检验方法一致，严格质量控制，多项指标相互配合。避免凭单项指标一次检验结果下结论。查尿铅有化学法、仪器法，但只要严格质控，其测定结果应该是一致的。为了操作方便，查尿铅建议用广口聚乙烯塑料瓶收集一次晨尿样约 100ml，但特别应注意尿铅、血铅在采样及检测过程中的污染问题。
- A.3 原标准基本条文是正确的，本次修订时基本采纳，但其中一些铅中毒实验室指标数据，本次修订依据职业接触限值，诊断值作了调整，具体数值见下表。
- A.4 铅绞痛的典型表现已为基层医生所熟知。需结合职业史、现场情况，在排除其他原因引起的类似症状的疾病后方可诊断。

- A.5 诊断性驱铅试验主要用于一些长期在超标环境下工作的铅作业工人，有临床症状而铅实验室检测指标仍低于职业接触限值（见下表），或属观察对象者。药物可用依地酸二钠钙 1.0g，分二次肌内注射或加入葡萄糖内缓慢静注或静脉滴注。建议收集 24 小时尿进行铅测定，对诊断性驱铅试验的尿铅值，应参考本标准并结合具体情况而定。
- A.6 驱铅治疗常用依地酸二钠钙、二巯丁二酸钠注射及二巯丁二酸胶囊（DMSA）口服。一般 3~4 日为一疗程，二疗程间隔停药 3~4 日。剂量及疗程应根据患者具体情况结合药物的品种、剂量而定。轻度铅中毒治疗建议一般不超过 3~5 个疗程。
- A.7 铅实验室检测指标值见下表：

表 A 铅实验室检测指标值

指标	职业接触限值	诊断值
血锌原卟啉(ZPP) $\mu\text{mol/L}(\mu\text{g/gHb})$		2.91(13.0)
血原卟啉(EP) $\mu\text{mol/L}(\mu\text{g/L})$		3.56(2000)
血铅(PbB) $\mu\text{mol/L}(\mu\text{g/L})$	1.9(400)	2.9(600)
尿铅(PbB) $\mu\text{mol/L}(\mu\text{g/L})$	0.34(70)	0.58(120)
尿 δ -氨基-r-酮戊酸(ALA) $\mu\text{mol/L}(\mu\text{g/L})$		61.0(8000)

四、职业性汞中毒

简介

汞，在常温下为银白色的液体，因此又称“水银”。汞溶于硝酸和热浓硫酸，但与稀硫酸、盐酸、碱都不起作用。汞能溶解许多金属。蒸气有剧毒。很多的科学仪器（如温度计、气压计）都会用到汞，在照明行业中也广泛运用汞来制造汞灯、荧光灯、紫外光灯等。此外在冶炼行业，也用汞提炼其他金属。汞具有很强的升华能力和吸附性，而且容易被人体所吸收，长期吸入汞蒸气和汞化合物可导致汞中毒。在同时使用汞和其他脂溶性物质时，汞更容易通过皮肤和呼吸道吸收而进入人体。因此我国卫生行政部门明令禁止在化妆品中使用汞。

汞中毒可引起神经系统疾病，如神经衰弱综合症，性格易怒、多变，还可被消化系统吸收而引发溃疡，严重时损害肾脏。

汞作业的职业禁忌症为：(1) 中枢神经系统器质性疾病；(2) 各类精神病；(3) 慢性口腔炎；(4) 慢性肾脏疾病。

汞中毒时的症状

汞中毒有急性中毒与慢性中毒。较常见的是慢性中毒。

急性中毒的特点是：起病急骤；有发热及呼吸系统和全身症状；口腔—牙龈炎症状远比慢性中毒多见和严重；多数有胃肠道症状；可伴有肾脏损害；尿汞往往明显增高；神经—精神症状和震颤在中毒早期多不明显；且常出现皮疹。

慢性汞中毒的症状：汞中毒可导致人体多个系统与器官产生疾病，表现有头晕，头痛，口腔发炎、溃疡，胃肠溃疡，肌肉震颤和性格易怒，易激动，反复无常等。

职业性急性汞中毒的检查

- (1) 症状询问 重点询问发热、头晕、头痛、震颤，流涎、口腔溃疡、牙龈肿胀，恶心、呕吐、腹痛、腹泻，咳嗽、气急、胸闷等症状
- (2) 体格检查
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统常规检查
 - c. 口腔科常规检查 重点检查口腔黏膜、牙龈
- (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 血常规、尿常规、尿汞、胸部 X 射线检查
 - b. 选检项目 尿 β_2 -微球蛋白、心电图、尿蛋白定量

职业性慢性汞中毒的检查

1、检查内容

- (1) 症状询问 重点询问神经精神症状，如头痛、头晕、乏力、失眠、烦躁、多梦、记忆力减退、易激动、多汗等
- (2) 体格检查
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统检查 常规检查及小脑功能、震颤（眼睑、舌、手指震颤）
 - c. 口腔科常规检查 重点检查口腔及牙龈炎症
- (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 血常规、尿常规、心电图、尿汞、尿 β_2 -微球蛋白
 - b. 选检项目 尿视黄醇结合蛋白、尿浓缩实验

2、健康检查周期

- (1) 劳动者接触汞浓度超过国家卫生标准：1年1次
- (2) 劳动者接触汞浓度符合国家卫生标准：2年1次

检查结果判断

汞中毒的确认，是以汞中毒引起的并发症为参照。在尿汞增高的基础上，还主要涉及到肾脏，神经系统，呼吸系统、口腔疾病等。

尿汞——反映近期接触汞水平，我国正常人尿汞正常参考值 $\leq 2.25 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐（ $4 \mu\text{g/g}$ 肌酐）。急性汞中毒时，尿汞往往明显高于正常参考值。长期从事汞作业劳动者尿汞增高，是指尿汞高于其生物接触限值 $20 \mu\text{mol/mol}$ 肌酐（ $35 \mu\text{g/g}$ 肌酐）。

职业性汞中毒的处理

经药物驱汞，可把汞排除出体外。因而急性和慢性的轻度汞中毒治愈后可从事正常的工作，中度及重度中毒者治疗后不宜再从事接触汞及其他有害物质的工作。根据汞中毒对人体的损害情况，可以按 GB/T16180 标准进行劳动能力鉴定。

职业性汞中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Mercury Poisoning

GBZ 89-2007

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

本标准代替 GBZ89-2002《职业性汞中毒诊断标准》。自本标准实施之日起，GBZ89-2002 同时废止。

本标准与 GBZ89-2002 相比主要修改如下：

——急性重度中毒中，将癫痫样发作和精神障碍两项合并改为急性中毒性脑病；

——慢性轻度中毒的诊断中，增加出现近端肾小管功能障碍，如尿低分子蛋白含量增高一项内容；

——慢性重度中毒诊断中，将小脑共济失调和精神障碍两项合并改为慢性中毒性脑病。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准由上海市杨浦区中心医院、黑龙江省第二医院负责起草，参加起草的单位有四川大学华西职业病医院、上海市职业病医院、广东省职业病防治院、贵州省劳动卫生职业病研究所、上海市杨浦区卫生监督所。

本标准主要起草人：杨水莲、倪为民、李晓军、冯克玉、游全程。

本标准所替代的历次版本的发布情况为：

——GBZ89-2002

职业性汞中毒诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性汞中毒的诊断及处理原则。

本标准适用于职业性汞中毒的诊断及处理，非职业性汞中毒亦可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标

准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GBZ18 职业性皮肤病诊断标准(总则)

WS/T25 尿中汞的冷原子吸收光谱测定方法 (一) 碱性氯化亚锡还原法

WS/T26 尿中汞的冷原子吸收光谱测定方法 (二) 酸性氯化亚锡还原法

3 诊断原则

根据接触金属汞的职业史，出现相应的临床表现及实验室检查结果，参考职业卫生学调查资料，进行综合分析，排除其他病因所致类似疾病后，方可诊断。

4 观察对象

长期接触汞后，尿汞增高无慢性汞中毒临床表现者。

5 诊断及分级标准

5.1 急性中毒

5.1.1 轻度中毒

短期内接触大量汞蒸气，尿汞增高，出现发热、头晕、头痛、震颤等全身症状，并具有下列表现之一者：

- a) 口腔一牙龈炎和 / 胃肠炎；
- b) 急性支气管炎。

5.1.2 中度中毒

在轻度中毒基础上，具有下列一项者：

- a) 间质性肺炎；
- b) 明显蛋白尿。

5.1.3 重度中毒

在中度中毒基础上，具有下列一项者：

- a) 急性肾功能衰竭；
- b) 急性中毒或重度中毒性脑病。

5.2 慢性中毒

5.2.1 轻度中毒

长期密切接触汞后，具有下列任何三项者：

- a) 神经衰弱综合征；
- b) 口腔-牙龈炎；
- c) 手指震颤，可伴有舌、眼睑震颤；
- d) 尿汞增高。

5.2.2 中度中毒

在轻度中毒基础上，具有下列一项者：

- a) 性格情绪改变；
- b) 上肢粗大震颤；
- c) 明显肾脏损害。

5.2.3 重度中毒

慢性中毒性脑病。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 急性中毒治疗原则

- a) 迅速脱离现场，脱去污染衣服，静卧，保暖；
- b) 驱汞治疗：用二巯丙磺钠或二巯丁二钠治疗；
- c) 对症处理与内科相同。

6.1.2 慢性中毒治疗原则

- a) 驱汞治疗：用二巯丙磺钠或二巯丁二钠、二巯丁二酸治疗；
- b) 对症处理与内科相同。

6.2 其他处理

6.2.1 观察对象应加强医学监护，可进行药物驱汞。

6.2.2 急性和慢性轻度中毒治愈后可从事正常工作。

6.2.3 急性和慢性中度及重度中毒者治疗后不宜再从事接触汞及其他有害物质的作业。

6.2.4 如需劳动能力鉴定，按 GB/T16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

参见附录 A。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

A.1 急性金属汞中毒的表现，与慢性中毒相比较有很大的差别。

急性中毒的特点是：起病急骤；有发热及呼吸系统和全身症状；口腔-牙龈炎症状远比慢性中毒多见和严重；多数有胃肠道症状；可伴有肾脏损害；尿汞往往明显增高；神经-精神症状和震颤在中毒早期多不明显。

A.2 急性汞中毒常出现皮疹，多呈现泛发性红斑、丘疹或斑丘疹，可融合成片，其诊断及处理按 GBZ18。

A.3 尿汞反映近期接触汞水平，我国正常人尿汞正常参考值 $\leq 2.25\mu\text{mol/mol}$ 肌酐($4\mu\text{g/g}$ 肌酐)，

急性汞中毒时，尿汞往往明显高于正常参考值。长期从事汞作业劳动者尿汞增高是指尿汞高于其生物接触限值 $20\mu\text{mol/mol}$ 肌酐 ($35\mu\text{g/g}$ 肌酐)。

A.4 尿汞正常者经驱汞试验，用 5% 二巯丙磺钠 5mL，一次肌注，尿汞 $>45\mu\text{g/d}$ (日)，提示有过量汞吸收存在，对诊断有参考意义。

A.5 病征说明

A.5.1 口腔—牙龈炎：表现为流涎，黏膜充血、糜烂、溃疡，牙龈肿胀、酸痛、渗血，牙齿松动、脱落。

A.5.2 震颤：主要表现为手指震颤，也可伴有舌、眼睑震颤，呈意向性细小震颤，病情进一步发展出现前臂、上臂粗大震颤。

A.5.3 胃肠炎：表现为恶心、呕吐、腹痛、腹泻。

A.5.4 急性支气管炎：表现为咳嗽，气急，胸闷，两肺呼吸音粗糙或干性啰音，X 射线胸片示两肺纹理增多、增粗、延伸或边缘模糊。

A.5.5 间质性肺炎：表现为咳嗽，胸闷，发热，两肺可闻干湿啰音，X 射线胸片示两肺呈弥漫性点状或点片状阴影。

A.5.6 神经衰弱综合征：表现为头晕、乏力、失眠、多梦、健忘、易激动、注意力不集中、工作效率降低等。

A.5.7 性格情绪改变：表现为烦躁、易怒、情绪不稳等，并可出现焦虑，抑郁等情绪障碍或疑病观念。在汞中毒时易兴奋症状表现突出。

A.5.8 急性重度中毒是指在短期内大量吸收汞蒸气后出现急性肾功能衰竭及急性中度或重度中毒性脑病，后者表现为小脑病变或癫痫大发作或类精神分裂症 (见 GBZ76)。

A.5.9 明显蛋白尿：是指尿蛋白“++”以上。

A.5.10 慢性汞中毒肾脏损害：轻度肾脏损害表现为尿低分子蛋白如尿 β_2 -微球蛋白、 α_1 微球蛋白、视黄醇结合蛋白含量增高，表现为肾脏近端肾小管功能障碍。

A.5.11 明显肾脏损害：表现为尿中出现蛋白、管型及血尿、浮肿。

A.5.12 慢性中毒性脑病：以小脑共济失调表现多见，还可表现为中毒性精神病。

A.6 当汞中毒肾损害时，尿量在 $\leq 400\text{mL/d}$ 以下者不宜使用二巯丙磺钠、二巯丁二钠和二巯丁二酸。

A.7 尿汞测定方法采用尿中汞的冷原子吸收光谱测定方法 (一) 碱性氯化亚锡还原法 (见 WS/T25)，(二) 酸性氯化亚锡还原法 (见 WS/T26)。经比较两种测定方法测定结果无差异，因此均可使用。

五、职业性苯（甲苯）中毒

简介

苯在常温下为一种无色、有甜味的透明液体，具有强烈的芳香味。苯可燃，有毒，也是一种致癌物质。苯难溶于水，易溶于有机溶剂，本身也可作为有机溶剂。苯在生产中主要用作溶剂、稀释剂和化工原料。以苯作为溶剂或稀释剂，或以苯作为生产原料的作业、工种，均有可能发生苯中毒。

目前在箱包、制鞋行业中多发生苯中毒。家具、化工、五金行业中亦出现工人苯中毒的案例。此外，在油漆的使用过程中通常使用苯作为稀释剂，接触油漆作业的工人也有可能发生苯中毒。短期内接触高浓度的苯，以及长期接触低浓度的苯都有可能发生苯中毒。

甲苯，是苯的同系物，具有类似苯的芳香气味，性质与苯类似，在工业中常常作为毒性更大的苯的替代品。但甲苯也有毒性。长期接触甲苯而致慢性中毒，可采用苯中毒诊断的相关标准进行诊断。短期内接触高浓度的甲苯中毒，适用《职业性急性甲苯中毒诊断标准》。

苯作业的职业禁忌症者为：

- (1) 上岗前体检时，血象检查结果值低于正常参考值（有关“正常值”的资料，可参阅《苯中毒-诊断、治疗与预防》第10页）；
- (2) 各种血液病；
- (3) 严重全身性皮肤病；
- (4) 月经过多或功能性子宫出血。

苯（甲苯）中毒时的症状与检查

苯的毒性主要影响人体的造血系统。已经有研究表现，苯与白血病有关。

急性苯中毒的症状：在短时间内吸入大量苯蒸气，可对中枢神经系统产生麻痹作用，出现头晕、头痛、恶心、呕吐、神志模糊、昏迷、抽搐等症状，严重者会因为中枢系统麻痹而死亡。

急性甲苯中毒：在短期内接触大量甲苯，可引起以神经系统损害为主的全身性疾病，并伤及心、肾、肝、肺。主要表现为头晕、头痛、乏力、恶心、呕吐、胸闷、呛咳，严重时出现昏迷、神智不清的症状。

慢性苯中毒：长期接触苯会对血液系统造成伤害，并引起神经衰弱综合症。苯可以损害骨髓，使全血细胞出现异常，甚至导致白血病。妇女吸入过量苯后，会导致月经不调达数月，卵巢会缩小。

慢性苯中毒的症状有头晕、头痛、乏力、失眠、记忆力减退、易感染和（或）出血倾向等，患者可能自觉容易感冒，抵抗力下降等，血常规检查可发现一项或多项指标异常，主要

参照指标有白细胞、血小板、中性粒细胞等。

职业性急性苯中毒（见 GBZ68） / 职业性急性甲苯中毒（见 GBZ16）的检查

检查内容

- (1) 症状询问 重点询问头晕、头痛、恶心、呕吐、烦躁、步态蹒跚等酒醉样症状
- (2) 体格检查
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统检查 常规检查及小脑功能
- (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 血常规、尿常规、肝功能、心电图、肝脾 B 超
 - b. 选检项目 尿反一反粘糠酸、尿酚、血苯

职业性慢性苯中毒 / 苯所致白血病的检查

（接触工业用甲苯、二甲苯参照执行）

1、检查内容

- (1) 症状询问 重点询问神经系统和血液系统症状，如头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、皮肤黏膜出血、月经异常等
- (2) 体格检查 内科常规检查
- (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 血常规（注意细胞形态及分类）、尿常规、血清 ALT、心电图、肝脾 B 超
 - b. 选检项目 尿反一反粘糠酸测定、尿酚、骨髓穿刺、溶血试验

2、复查

受检人员血液指标异常者，应 1~2 周复查 1 次，连续 3 次

3、健康检查周期

- (1) 劳动者接触苯浓度超过国家卫生标准：1 年 1 次；
- (2) 劳动者接触苯浓度符合国家卫生标准：2 年 1 次

检查结果判断

急性的苯中毒与甲苯中毒由于在短期内即发病，在清楚中毒原因时较容易辨认。

慢性苯中毒主要通过检查神经系统与血液系统进行确认，着重询问神经系统与血液系统的症状表现，如头痛、头晕、乏力、失眠、多梦、记忆力减退、皮肤黏膜出血、月经异常等。在实验室主要检查项目为血常规、尿常规、血清 ALT、心电图。

初次检查如果存在白细胞计数、血小板计数或周围血细胞计数增高或细胞形态异常的情况，则需要做进一步的复查。在 3 个月内每 2 周复查一次，如检查结果仍无好转，且有明确的苯作业史，在排除其他原因的情况下，则可按照 GBZ68 的规定诊断为职业病。

如果已经引起了白血病，可按照 GBZ94 的规定诊断为职业性肿瘤。

其他注意事项

接触时间的规定：职业性苯中毒的确诊，通常要求劳动者连续苯作业工龄超过 3 个月。

职业性肿瘤（苯所致白血病）的确诊，要求劳动者苯作业累计接触工龄 1 年以上（含 1 年），潜隐期 1 年以上（含 1 年），但是如有慢性苯中毒史者所患白血病即可诊断。

检查时间：疑似职业性苯中毒的患者，在脱离接触后，3 个月内每两周要检查一次，检查结果的判断要综合每次检查的情况，而不仅仅是考虑单次检查的结果。如果仅凭 3 个月的检查不能明确诊断，则还需要延长检查时间。

排除其他原因：例如，要排除病毒性肝炎、肝硬化等疾病所致血细胞减少。家族遗传也可引起血液病，在诊断时也要会考虑家族遗传的可能性。

补充说明

1. 职业性苯中毒对人体的影响（工友自述，仅供参考）

程度分组	苯中毒对身体的影响	脱离治疗后 / 治疗期间身体变化
轻度与未诊断	头痛、头晕、容易感冒、易疲劳、头发胀、记忆衰退、睡眠不好、多梦、多汗、胃口差、有时心跳快。	治疗期间：吃药后没明显变化 打针后头疼、头晕有改善 休息好了，不易疲劳
中度与重度	四肢无力、记忆力衰退、多汗、犯困、易感冒、齿出血、多梦。 部分人出现脱发（包括女性患者）、紫块皮肤、心脏不适（心跳快）	心态：注意营养、锻炼身体、适当休息都有利于恢复。 脱离治疗后：抵抗力变强、专注力旺盛、但也有持续脱发现象
白血病	皮下出血、牙龈出血、头疼头晕、四肢无力、眼花、浮肿、脾大、疲劳、失眠、多梦、白细胞过高、肾功能减退、性功能减退、眼球与指甲发白、指甲变白/软、骨痛	目前尚未脱离治疗的个案 胸口痛、职业性苯中毒对心理、事业、生活、精神都受到打击。 在医学上无特效治疗。

2. 血常规报告：参考值就是正常值。



3. 职业病诊断证明书——样本 1

诊断结论：轻度苯中毒，主要依据白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ ，并且符合连续苯作业工龄超过 3 个月。而肝炎相关指标正常意味着已排除病毒性肝炎、肝硬化等致病因素。

职业接触史：患者于 2002 年 10 月 25 日至 2006 年 4 月 30 日在公司从事擦格丽斯工种工作，每天工作 10 小时，工作中接触天那水、松香水、格丽斯，工作时有戴棉纱手套及口罩。2005 年 12 月 1 日 对该厂 工作岗位空气进行检测，苯含量 $< 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯含量为 $17.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯含量为 $64.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。2006 年 3 月 9 日 对其工作中使用的天那水及松香水进行分析，结果如下： 天那水中苯含量为 0.1%，甲苯含量为 29.6%，二甲苯含量为 32.9%；松香水中苯含量为 0.3%，甲苯含量为 18.2%，二甲苯含量为 27.4%。同工种工人有两人白细胞偏低。

临床表现：因“体检发现白细胞少 2 个月”于 2006 年 5 月 8 日入院。入院体检：生命体征平稳，全身皮肤无黄染，未见出血点、瘀点及瘀斑，浅表淋巴结无肿大，咽部充血，双侧扁桃腺无肿大，胸骨无压痛，心肺听诊正常，腹软，肝脾肋下未触及。

实验室检查结果：入院后三个月内多次复查血常规白细胞波动在 $2.8\sim 4.0 \times 10^9/L$ ，血红蛋白、红细胞计数、血小板计数均无异常。骨髓细胞学检查示：骨髓增生活跃。骨髓病理活检示：骨髓增生大致正常，脂肪约占髓腔面积的 50%，粒红比例大致正常，巨核细胞数量和形态未见异常，Ag（-），Fe（-）。外周血细胞形态示：白细胞数较少，分类、形态大致正常，成熟红细胞形态大致正常，血小板可见、成堆分布。免疫全套（-）。肝炎相关指标正常。血红蛋白分析提示红细胞 G6PD 无缺陷。

4. 职业病诊断证明书——样本 2

诊断结论：再生障碍性贫血，并且连续苯作业工龄超过 3 个月。

申请鉴定主要理由： 该厂供应商提供的原材料 MSDS 中没有苯成份，防疫站检测中苯没有超国家标准，同车间其他员工检查没有同类病状，防疫站检查中，原料无苯成份，该公司已有二十年历史，没有发现同类病人存在。所以，对粤职诊字（ ）号职业病诊断证明书结论“职业性慢性重度苯中毒（再生障碍性贫血）”有异议，要求鉴定。
职业接触史：1992 年 3 月~5 月在 电子厂工作；1992 年 6 月~1994 年 7 月在 玩具厂工作；1994 年 9 月~1996 年 1 月在 玩具厂工作；当事人无法提供 在上述工厂工作的相关职业接触史材料。1996 年 2 月 7 日~1999 年 9 月在 厂（ ）涂装车间任涂装工，接触生产原料；2000 年 9 月 防疫站对该厂表面处理车间空气进行检测，检出苯浓度为：0.37~0.41 mg/m ³ 。1999 年 9 月起在 涂装车间任涂装工，2000 年 2 月 1 日~2003 年 5 月任副组长；2003 年 6 月 30 日 防疫站对该厂涂装部车间空气进行抽检，检出苯浓度分别为：0.76~1.3mg/m ³ 。
临床表现：于 2003 年 5 月 10 日开始发现四肢皮肤出现出血点、紫斑，其后在 医院确诊为“再生障碍性贫血”。5 月 27 日~6 月 26 日到 医院住院，期间骨髓活检结果为“符合再生障碍性贫血改变”，诊断为“重型再生障碍性贫血 I 型”。2003 年 7 月 2 日到 医院就诊，血常规检查示：HGB 71g/L、PLT 7 × 10 ⁹ /L、WBC 1.3 × 10 ⁹ /L，因疑与职业有关，予输全血 400ML、冰冻血小板 10U 后，转送到 职业病防治院进行诊治。
实验室检查结果：2003 年 7 月 职业病防治院的血常规检查示：RBC 3.43 × 10 ¹² /L，HGB 89g/L，PLT 50 × 10 ⁹ /L，WBC 0.6 × 10 ⁹ /L。期间血常规检查示 RBC 最低为 1.42 × 10 ¹² /L，HGB 最低为 40g/L（2004 年 1 月 23 日），骨髓涂片检查示“骨髓增生低下”，骨髓活检结果示：脂肪组织大于 90%，符合再生障碍性贫血改变。G-6-PD 五项检查结果正常，抗 HAV、HCV、乙肝二对半检查结果阴性，抗人球蛋白试验阴性，酸溶血试验阴性，抗核抗体、抗双链 DNA 抗体检查结果阴性，血红蛋白电泳检查结果正常，肝功能正常，心电图正常，B 超肝、脾未见肿大，X 线胸片检查未见异常。
综合分析：1、患者 “再生障碍性贫血”的临床诊断明确；2、 有 7 年余的苯作业职业史，工作环境经有资质的部门检测显示有苯存在；3、根据当事人提供的职业病诊断鉴定材料，目前未发现可以引起 “再生障碍性贫血”的其他原因；4、厂方不能提供材料否认职业病危害因素与 临床表现之间的必然联系。依据《职业性苯中毒诊断标准》（GBZ68-2002）和《中华人民共和国职业病防治法》第四十二条，一致同意鉴定结论为：职业性慢性重度苯中毒（再生障碍性贫血）。

职业性苯中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Benzene Poisoning

GBZ 68-2013

前言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的 5.1 为推荐性，其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 68-2008《职业性苯中毒诊断标准》。

本标准与 GBZ68-2008 相比主要变动如下：

——删除了原标准中“观察对象”；

——修改了慢性轻度苯中毒、慢性中度苯中毒指标中血小板界限值。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由复旦大学附属华山医院负责起草；上海市杨浦区中心医院、上海市职业病医院、上海市化工职业病防治院、上海市疾病预防控制中心、上海交通大学医学院附属新华医院、浙江省台州市中心医院、浙江省温岭市第一人民医院参与起草。

本标准主要起草人：邹和建、吕玲、万伟国、黄简抒、倪为民、孙道元、李思惠、王佩丽、曹钟兴、张凯竞、杨云芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 3230-1982、GB 3230-1997；

——GBZ 68-2002、GBZ 68-2008。

职业性苯中毒的诊断

1 范围

本标准规定了职业性苯中毒的诊断、诊断书写格式及处理原则。

本标准适用于职业活动中由于接触苯引起中毒的诊断及处理。接触含苯的工业用甲苯、二甲苯等化学物所引起的苯中毒可采用本标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级
GBZ 76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准
GBZ 78 职业性急性化学源性猝死诊断标准
GBZ 94 职业性肿瘤诊断标准
WS/T 244 血小板计数参考方法
WS/T 245 红细胞和白细胞计数参考方法

3 诊断原则

3.1 急性苯中毒

根据短期内吸入大量苯蒸气职业史，以意识障碍为主的临床表现，结合现场职业卫生学调查，参考实验室检测指标，进行综合分析，并排除其他疾病引起的中枢神经系统损害，方可诊断。

3.2 慢性苯中毒

根据较长时期密切接触苯的职业史，以造血系统损害为主的临床表现，结合现场职业卫生学调查，参考实验室检测指标，进行综合分析，并排除其他原因引起的血象、骨髓象改变，方可诊断。

4 诊断分级

4.1 急性苯中毒

4.1.1 轻度中毒

短期内吸入大量苯蒸气后出现头晕、头痛、恶心、呕吐、黏膜刺激症状，伴有轻度意识障碍（见 GBZ 76）。

4.1.2 重度中毒

吸入大量苯蒸气后出现下列临床表现之一者：

- a) 中、重度意识障碍（见 GBZ 76）；
- b) 呼吸循环衰竭；
- c) 猝死（见 GBZ 78）。

4.2 慢性苯中毒

4.2.1 轻度中毒

有较长时间密切接触苯的职业史，可伴有头晕、头痛、乏力、失眠、记忆力减退、易感染等症状。3个月内每2周复查一次血常规，具备下列条件之一者：

- a) 白细胞计数大多低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$ ；
- b) 血小板计数大多低于 $80 \times 10^9/L$ 。

4.2.2 中度中毒

多有慢性轻度中毒症状，并有易感染和（或）出血倾向。具备下列条件之一者：

- a) 白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$ ，伴血小板计数低于 $80 \times 10^9/L$ ；

- b) 白细胞计数低于 $3 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $1.5 \times 10^9/L$;
- c) 血小板计数低于 $60 \times 10^9/L$ 。

4.2.3 重度中毒

在慢性中毒中度的基础上，具备下列条件之一者：

- a) 全血细胞减少症；
- b) 再生障碍性贫血；
- c) 骨髓增生异常综合征；
- d) 白血病。

5 处理原则

5.1 治疗原则

5.1.1 急性中毒

迅速将中毒患者移至空气新鲜处，立即脱去被苯污染的衣服，用肥皂水清洗被污染的皮肤，注意保暖。急救原则与内科相同，忌用肾上腺素。

5.1.2 慢性中毒

无特殊解毒药，治疗根据造血系统损害所致血液疾病对症处理。

5.2 其他处理

5.2.1 急性中毒

病情恢复后，轻度中毒恢复原工作，重度中毒原则上调离原工作。如需劳动能力鉴定按 GB/T 16180 处理。

5.2.2 慢性中毒

一经确定诊断，即应立即调离苯及其他有毒物质作业的工种。如需劳动能力鉴定按 GB/T 16180 处理。

6 正确使用本标准的说明

参见附录 A

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准说明

A.1 引起苯中毒的作业、工种

苯在生产中主要用作溶剂、稀释剂和化工原料。以苯作为溶剂或稀释剂，或以苯作为生产原料的作业、工种，均有可能发生苯中毒。

A.2 苯中毒引起的猝死

个别接触极高浓度苯的劳动者可发生猝死，其诊断可参照 GBZ 78。

A.3 血常规检验方法

各医疗单位的常规检查方法不尽相同，有用显微镜直接镜检，或自动血细胞计数仪。

本标准规定采用经静脉采血，自动血细胞计数仪检验方法（WS/T 244 和 WS/T 245）。采用其他方法测定和分析结果时，应注意到与本标准所用方法的差异。

A.4 周围血细胞形态检查

目前职业健康监护体检中因采用自动血细胞计数仪进行检测，不能观察周围血细胞形态的改变。当周围血细胞计数出现异常时，应进行显微镜下形态学检查。一些患者在发生苯白血病或在转变为白血病前，表现为周围血白细胞计数增高。此时，还可有白细胞核象改变和形态异常，包括出现原始细胞、幼稚细胞、粒细胞核大小不一、空泡变性、核变性等；当苯毒性作用累及红系时，可以出现红细胞血红蛋白形成障碍，细胞大小改变等；在出现骨髓增生异常综合征时，周围血细胞多表现为细胞大小改变，核浆比例异常等。形态学检查有助于慢性苯中毒的诊断及鉴别诊断。

A.5 骨髓象检查

骨髓象检查有利于了解造血损害的情况。在慢性中毒患者，对某系血细胞异常、全血细胞减少症、再生障碍性贫血、骨髓增生异常综合征、白血病的及时诊断与鉴别诊断均有很大帮助。一次骨髓涂片结果与病情不一定完全平行，对于不能明确诊断的病例，有必要作多次、多部位骨髓穿刺或活检。

A.6 慢性苯中毒作业工龄的界定

慢性苯中毒多见于接触时间超过 3 个月者。但部分患者连续作业工龄少于 3 个月，其每日苯接触时间长，苯浓度高，出现周围血一系或多系细胞计数减少，甚至表现为再生障碍性贫血，但此类再生障碍性贫血经积极治疗后，预后相对较好。这类患者发病特点与典型的慢性中毒有所区别，在发病时间上属于“亚急性”，但其临床表现与“慢性苯中毒”相似，这与通常“亚急性中毒与急性中毒临床表现接近”的普遍规律不符。本标准中仍将其归类于慢性苯中毒。但应重视此

类患者，积累更多资料，以利今后标准的修改。

A.7 苯所致白血病

苯所致白血病已列入 GBZ 94，该标准规定苯所致白血病诊断累计作业工龄应为 1 年以上（含 1 年），潜隐期 1 年以上（含 1 年）。在诊断“职业性慢性重度苯中毒（白血病）”时，应执行 GBZ 94。

A.8 苯中毒诊断的命名及其书写格式

规范诊断命名和书写格式有利于诊断工作、积累临床资料、指导治疗和今后的研究。

急性苯中毒命名及书写方式为：“急性轻度苯中毒”或“急性重度苯中毒”。

慢性苯中毒的命名及书写格式为：

a) 慢性轻度苯中毒：

- 1) 慢性轻度苯中毒（白细胞减少症）；
- 2) 慢性轻度苯中毒（中性粒细胞减少症）；
- 3) 慢性轻度苯中毒（血小板减少症）。

b) 慢性中度苯中毒：

- 1) 慢性中度苯中毒（白细胞减少症伴血小板减少症）；
- 2) 慢性中度苯中毒（中性粒细胞减少症伴血小板减少症）；
- 3) 慢性中度苯中毒（白细胞减少症）；
- 4) 慢性中度苯中毒（中性粒细胞减少症）；
- 5) 慢性中度苯中毒（血小板减少症）。

c) 慢性重度苯中毒：

- 1) 慢性重度苯中毒（全血细胞减少症）；
- 2) 慢性重度苯中毒（再生障碍性贫血）；
- 3) 慢性重度苯中毒（骨髓增生异常综合征）；
- 4) 慢性重度苯中毒（白血病）

六、职业性正己烷中毒

简介

正己烷（俗称白电油）常态下为稍有特殊气味、无色、易挥发的液体，几乎不溶于水，而溶于醚和醇。正己烷是一种化学溶剂，在粘胶配制、制鞋、制球、印刷、家具制造及电器制造等领域中广泛应用。它的挥发速度比酒精快，擦拭玻璃的效果也比酒精好，但是具有一定的毒性，会通过呼吸道、皮肤等途径进入人体，长期接触可导致人体出现头痛、头晕、乏力、四肢麻木等慢性中毒症状，严重的可导致晕倒、神志丧失、甚至死亡。

正己烷作业的职业禁忌症为：（1）多发性周围神经病；（2）糖尿病。

中毒症状

1、急性中毒症状

人体吸入高浓度 $>3000\text{mg}/\text{m}^3$ （ $>800\text{ppm}$ ）⁷正己烷后，短时间内即可出现呼吸道及眼粘膜刺激症状，并伴有头痛、恶心、乏力胸等。如吸入更高浓度 $[19,234.4\text{mg}/\text{m}^3$ （ 5000ppm ）] 10min，则可出现中枢麻醉作用。表现为头昏及意识障碍，甚至呼吸中枢抑制。口服患者也可出现恶心、呕吐等胃肠道粘膜刺激状，并产生中枢性呼吸抑制。

2、慢性中毒症状

人体长期吸入较高浓度 $[384.7\sim 2308.1\text{mg}/\text{m}^3$ （ $100\sim 600\text{ppm}$ ）]正己烷2—6个月，可引发多发性周围神经病。起病往往隐匿，进展缓慢。早期表现四肢末端对称性感觉异常或麻木，触、痛、震动和位置等感觉减退，常以下肢为甚；肢体无力或肌肉痉挛性疼痛；可伴有手足发凉多汗。疾病进展加重，则出现完全的肢体末端感觉障碍、运动障碍、步态异常、跟腱反射减弱，甚至肢体瘫痪、肌肉萎缩。患者常伴有头晕、头痛、全身无力，食欲减退，体重减轻等表现。

检查

慢性正己烷中毒患者经过肌电图检查（检查详见《职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准》附录B），常显示神经原性损害。肌肉在静止状态下，出现纤颤电位、正锐波等失神经电位，大力收缩时运动单位数明显减少，运动神经传导速度减慢；较重患者可有视觉诱发电位的改变。

1、职业性急性正己烷中毒（见GBZ71）的检查

1.1 检查内容

(1) 症状询问

重点询问眼、呼吸道刺激和中枢神经麻醉症状

⁷ ppm，气体的体积浓度单位，即一百万体积的空气中所含某物质的体积数。

(2) 体格检查

- a. 内科常规检查
- b. 神经系统检查 常规检查及四肢肌力、肌张力

(3) 实验室和其他检查

- a. 必检项目 血常规、尿常规、心电图、胸部 X 射线检查
- b. 选检项目 尿 2,5-己二酮、脑电图

2、职业性慢性正己烷中毒的检查

2.1 检查内容

(1) 症状询问

重点询问肢体远端麻木、疼痛、下肢沉重感、头昏、头痛、体重减轻、食欲不振等神经系统为主的临床症状

(2) 体格检查

- a. 内科常规检查
- b. 神经系统检查 常规检查及四肢肌力

(3) 实验室和其他检查

- a. 必检项目 血常规、尿常规、血糖、尿糖、心电图
- b. 选检项目 神经-肌电图

2.2 健康检查周期 1 年

检查结果判断与职业病诊断标准

根据确切的短期高浓度接触史，临床上有呼吸道粘膜刺激症状及神志障碍，诊断为急性正己烷中毒。

根据长期接触正己烷的职业史，出现以多发性周围神经损害为主的临床表现，结合实验室检查及作业场所卫生学调查，综合分析，排除其他原因所致类似疾病后，方可诊断为慢性正己烷中毒。

诊断结果处理

- 1、**治疗建议**——使用综合疗法，包括脱离接触、保证患者有足够营养、给予 B 族维生素、能量合剂、活血化瘀、通络补肾的中药、及辅以针灸、理疗、和四肢运动功能锻炼等。（来源：《职业性慢性正己烷中毒诊断标准附录 A》）
- 2、**医疗期较长**——一般轻度为 9 个月、中度为 15 个月、重度为 24 个月。（来源：《广东省职工外伤、职业病医疗终结鉴定标准（2006 年）》）

职业性慢性正己烷中毒诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Chronic n-Hexane Poisoning

GBZ 84-2002

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

正己烷是工业生产常用的有机溶剂。在接触正己烷的职业活动中，劳动者可因工作场所通风不良或防护不当而发生慢性中毒。为有效地防治慢性正己烷中毒，保护劳动者健康，制订本标准。

本标准的制订工作是本着既与职业性急性化学物中毒各总则标准相衔接，又突出慢性正己烷中毒特点，并且力求适合实际应用的原则，在总结和分析国内外近三十余年慢性正己烷中毒临床研究进展的基础上进行。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由广东省职业病防治院、广东省深圳市卫生防疫站负责起草。广东省深圳市宝安区卫生防疫站及广东省深圳市龙岗区卫生防疫站参加起草。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性慢性正己烷中毒诊断标准

职业性慢性正己烷中毒是指劳动者在职业活动中长期接触正己烷所致的以周围神经损害为主的疾病。

1 范围

本标准规定了职业性慢性正己烷中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于在职业活动中因长期接触正己烷所引起的慢性中毒的诊断，非职业性所致的慢性正己烷中毒的诊断也可参考本标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定

GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

3 诊断原则

根据长期接触正己烷的职业史，出现以多发性周围神经损害为主的临床表现，结合实验室检查及作业场所卫生学调查，综合分析，排除其他原因所致类似疾病后，方可诊断。

4 观察对象

长期接触正己烷后无周围神经损害体征，但具有以下一项者：

- a) 肢体远端麻木、疼痛，下肢沉重感，可伴有手足发凉多汗、食欲减退、体重减轻、头昏、头痛等；
- b) 神经—肌电图显示可疑的神经源性损害。

5 诊断与分级标准

5.1 轻度中毒

上述症状加重，并具有以下一项者：

- a) 肢体远端出现对称性分布的痛觉、触觉或音叉振动觉障碍，同时伴有跟腱反射减弱；
- b) 神经—肌电图显示有肯定的神经源性损害。

5.2 中度中毒

在轻度中毒的基础上，具有以下一项者：

- a) 跟腱反射消失；
- b) 下肢肌力 4 度；
- c) 神经—肌电图显示神经源性损害，并有较多的自发性失神经电位。

5.3 重度中毒

在中度中毒的基础上，具有以下一项者：

- a) 下肢肌力 3 度或以下；
- b) 四肢远端肌肉明显萎缩，并影响运动功能。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 脱离接触；

6.1.2 中西医综合疗法，辅以针灸、理疗和四肢运动功能锻炼等。

6.2 其他处理

轻度中毒者痊愈后可重返原工作岗位，中度及重度患者治愈后不宜再从事接触正己烷以及其他可引起周围神经损害的工作。如需进行劳动能力鉴定，按 GB/T16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录）

附录 A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于职业活动中长期接触正己烷所致慢性中毒病例的诊断和处理。非职业性慢性正己烷中毒也可参照执行。
- A.2 多发性周围神经病是本病的临床特点和诊断起点，诊断多发性周围神经病的依据是以四肢远端为重的双侧对称性感觉异常或感觉障碍、下运动神经元性运动障碍以及神经—肌电图出现神经源性损害改变等表现。其诊断的分级，依据周围神经损害的程度。
- A.3 诊断分级标准中提及的肌力检查方法及分级原则按 GBZ76 中的附录 C《肌力分级标准》执行。
- A.4 诊断分级标准中所提及的肌电图检查方法及异常结果的判断基准按 GBZ76 中的附录 B 执行。
- A.5 观察对象有周围神经损害的早期症状而无明确的体征，或神经—肌电图仅显示可疑的神经源性损害，故不列为中毒。但因部分观察对象实为潜伏期中的慢性正己烷中毒患者，潜伏期可长达 3 个月，故观察对象应脱离接触，并接受 3 个月的观察，观察期间注意可能出现的周围神经损害，3 个月观察期间无周围神经损害证据者，可排除慢性正己烷中毒。
- A.6 尿 2,5-己二酮仅为近期正己烷接触的指标，不与慢性正己烷中毒的临床表现相关，故未列为诊断指标。
- A.7 慢性正己烷中毒的治疗应使用综合疗法，包括脱离接触、保证患者有足够营养、给予 B 族维生素、能量合剂、活血化瘀、通络补肾的中药、及辅以针灸、理疗、和四肢运动功能锻炼等。

注⁸：上述“GBZ76”为《职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准（GBZ76-2002）》的简称。A3 及 A4 中提到的“GBZ76”附录 B、附录 C 如下：

职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Acute Neurotoxic Diseases Caused by Chemicals (GBZ76-2002)

附录 B

(规范性附录)

神经—肌电图检查方法及其神经源性损害的判断标准

B.1 肌电图检查方法

B.1.1 检查前的准备

- B.1.1.1 首先将检查要求及注意事项向被检者交待清楚，使其避免精神紧张，争取被检者合作。
- B.1.1.2 被检者取合适体位，使肌肉得到支持和稳定，既能自然放松，又能按要求做各种运动。
- B.1.1.3 将接地电极放在所查肌肉同一肢体。
- B.1.1.4 局部皮肤用 2.5% 碘酒和 75% 酒精消毒。

⁸ 注释为编者所加。

B.1.2 检查程序

B.1.2.1 插入时的肌电活动：以同心轴针电极（针心面积为 0.45mm^2 ）快速插入肌腹，扫描速度为 $50\text{-}100\text{ms/cm}$ ，灵敏度为 $100\ \mu\text{v/cm}$ ，观察针极插入时电活动的特点及有无肌强直、肌强直样放电或插入电活动延长。

B.1.2.2 肌肉松弛时的电活动：扫描速度为 $5\sim 10\text{ms/cm}$ ，灵敏度为 $100\ \mu\text{v/cm}$ ，观察有无自发电位，如纤颤电位、正相电位和束颤电位。

B.1.2.3 小力收缩(轻收缩)时的肌电活动：条件同 B.1.2.2。肌肉轻度收缩时，测定 20 个运动单元电位的平均时限与平均电压，及多相电位的百分数。(为测定运动单位平均时限，必要时应在同一肌肉选择 2-3 个不同位置进行检查)。为避免误差，每个波要同时出现 2~3 次，方能计算在内。时限是从基线最初的偏斜处起到最后偏斜回基线为止。运动单位的位相以波峰越过基线者为准。

B.1.2.4 大力收缩时的肌电活动：扫描速度 $50\text{-}100\text{ms/cm}$ ，灵敏度为 $500\ \mu\text{v/cm}\text{-}1\ \text{mv/cm}$ 。被检者以最大力量收缩受检肌肉时，观察是否为干扰相、混合相或单纯相，并测其波幅峰峰值。

B.2 神经传导速度

被检者皮温保持在 30°C 以上，受检部位应用酒精清洗干净，去除油渍；表面电极正确置于神经上，不宜推移皮肤；给予电刺激时，应注意安全，接地电极置于刺激电极与记录电极之间。

B.2.1 运动神经传导速度

B.2.1.1 放置电极

均用表面电极作刺激电极。除检查腓总神经时使用表面电极外，均用同心轴电极作记录电极。主要受检神经的电极放置部位如下：

尺神经：近端刺激点置于肱骨内上髁与尺骨鹰嘴窝之间，远端刺激点在腕横纹尺侧缘，记录电极置于手小指展肌。

正中神经：近端刺激点置于肱骨内上髁上方，远端刺激点在腕横纹中点，记录电极置于拇短展肌。

胫神经：近端刺激点置于腘窝中央(委中穴)，远端刺激点在内踝后部，记录电极置于拇展肌。

胫后神经：将刺激电极的正负针极刺入内踝与足根连线中点的皮下，相距 1cm 处，负极针尖向前上方接近胫后神经，直至刺激量不足 1mA 即可引出诱发电位。无关电极刺入附近皮下，相距 2cm 处。记录电极置于拇展肌。

腓总神经：近端刺激点放置于腓骨小头外下方，远端刺激点在踝骨横纹处，记录电极置于拇趾短伸肌。

B.2.1.2 给予单脉冲方形波刺激， $1\text{-}1.5$ 次/秒，方形波时限 $0.1\text{-}0.2\text{ms}$ ，刺激强度需达超强刺激后(即加大刺激后，诱发电位不再加大)，再增加强度 30%。

B.2.1.3 测量从刺激伪迹到诱发电位波形开始出现的时间(ms)，称潜伏期，分别测定近端刺激点和远端刺激点的潜伏期，两者之差即为该段神经两点之间的传导时间(ms)。

B.2.1.4 用钢尺或骨盆尺精确测量近端刺激点与远端刺激点间的距离，即为该段神经两点间的长度 (cm)。

按下列公式即可计算出该段神经两点之间的传导速度。

$$\text{传导速度 (m/s)} = \frac{\text{距离 (cm)}}{\text{传导时间 (ms)}} \times 10$$

远端神经传导采用远端运动潜伏期表示。

B.2.2 感觉神经传导速度

B.2.2.1 刺激电极除检查腓肠神经使用表面电极外，均用环形电极，绕于手指或足趾，负极置于近端指节，正极置于末端指节，两电极间相距至少 1cm。电极放置部位如下：

正中神经：食指。

尺神经：小指。

腓肠神经：外踝后下方。

胫后神经：拇趾。

记录电极除检查胫后神经使用针极外，均用表面电极。其放置部位无论远端点或近端点皆应放在测定运动神经传导速度时引出最大诱发电位的部位，检查腓肠神经时记录电极置于小腿后测距刺激电极 14cm 处。

B.2.2.2 以单脉冲方形波电刺激，1~1.5 次 / s，每次 0.1~0.2ms，增大刺激强度至被检者感觉指或趾明显发麻（恒流刺激器的刺激量一般用 30~40mA，最大不超过 50mA）。

B.2.2.3 需用叠加装置，叠加次数可根据图形的清晰度来定。

B.2.2.4 测量诱发电位的峰至峰的高度为电位波幅（电压）。

B.2.2.5 潜伏期、刺激电极与记录电极间的距离的测定方法及神经传导速度的计算公式与 B.2.1.4 同。

B.3 神经—肌电图的正常值

严格地说，每个实验室应有自己的正常值。目前尚未建立有自己的正常值的单位，可参考表 1—3 中所列的正常值，但应力求检查方法一致。

B.3.1 肌电图正常值

B.3.1.1 插入活动：针极插入后放电持续不超过 2s。

B.3.1.2 安静时一般不出现自发电位（纤颤波、正锐波）。（约 4.3—10% 的正常肌肉可于一个部位出现自发电位。）

B.3.1.3 运动单位平均时限：20 个运动单位的平均时限的正常值见表 B1。

表 B1 20 个运动单位平均时限正常值 ms

年龄	肱二头肌 [2] [1]	肱三头肌 [1]	指总伸肌 [1]	拇短展肌 [2] [1]	第一骨间肌 [2] [1]	小指展肌 [2] [1]	胫骨前肌 [2] [1]	腓肠肌 [1]	趾短伸肌 [1]
18	11.1 9.8	11.4	9.0	9.4 9.2	9.3 9.8	10.0 9.2	12.2 12.1	9.2	9.2
20	11.2 10.0	11.6	9.2	9.4 9.2	9.3 10.0	10.1 9.2	12.3 12.3	9.4	9.4
25	11.3 10.3	11.9	9.5	9.6 9.5	9.5 10.3	10.2 9.2	12.5 12.7	9.7	9.7
30	11.4 10.6	12.0	9.8	9.7 9.8	9.8 10.6	10.4 9.3	12.7 13.1	10.0	10.0
35	11.5 10.9	12.1	10.0	9.9 10.0	9.8 10.9	10.5 9.3	13.0 13.4	10.2	10.2
40	11.5 11.1	12.2	10.2	10.1 10.2	9.8 11.1	10.7 9.3	13.2 13.6	10.4	10.4
45	11.6 11.2	12.3	10.3	10.2 10.3	9.8 11.2	10.8 9.4	13.4 13.8	10.5	10.5
50	11.6 11.4	12.4	10.5	10.4 10.5	9.9 11.4	11.0 9.4	13.7 14.0	10.7	10.7
55	11.8 11.6	12.5	10.7	10.5 10.7	10.3 11.6	11.2 9.4	13.9 14.3	10.9	10.9
60	12.1 11.9	12.6	11.0	10.7 11.0	10.7 11.9	11.3 9.5	14.2 14.7	11.2	11.2

注：表中各栏正常值分别来自^[1]Ludin HP（汤晓芙等译）：实用肌电图学，天津科学技术出版社，1984年；

^[2] 汤晓芙等: 310名正常人的肌电图所见。中华医学杂志 1984, 64(2):91

B.3.1.4 多相电位百分数: 运动单位的位相在 5 相或 5 相以上者为多相电位。一般肌肉的多相电位不超过 20%, 三角肌不超过 25%, 胫骨前肌不超过 35%。

B.3.1.5 大力收缩时呈干扰相。

B.3.1.6 影响运动单位电压的因素较多, 可根据各实验室的正常值进行判断。

B.3.2 运动神经传导速度正常值见表 B2

B.3.3 感觉神经传导速度正常值见表 B3

B.4 神经源性损害的判断标准

B.4.1 肌电图

B.4.1.1 在一块肌肉 3 个部位出现自发电位(纤颤波、正锐波)。

B.4.1.2 小力收缩时 20 个运动单位平均时限较相应年龄组正常值延长 20% 以上。

B.4.1.3 小力收缩时多相电位百分数增多, 一般肌肉 20 个运动单位中超过 20%, 三角肌超过 25%, 胫骨前肌超过 35%。

B.4.1.4 大力收缩时呈混合相或单纯相。

以上 4 项中必须具备头 2 项之一, 参考其它两项, 方可定为神经源性损害。

B.4.2 神经传导速度

具备下列之一者, 可定为神经源性损害:

B.4.2.1 感觉神经传导速度减慢(超过正常平均值-2 个标准差)。

B.4.2.2 运动神经传导速度减慢(超过正常平均值-2 个标准差)或远端运动潜伏期延长(超过正常平均值+2 个标准差)。

B.4.2.3 感觉电位波幅下降(超过正常平均值-2 个标准差)。

B.4.2.4 诱发运动电位波幅明显下降(低于 1mV)或波形明显复杂者(超过 4 相者)

表 B2 运动神经传导速度

神经	年龄	神经数	刺激电极		记录电极	运动神经传导速度(ms)		远端潜伏期 (ms)		皮温	资料来源
			远端	近端		均值±标准差	范围	均值±标准差	范围		
正中神经	20~55	50	腕部 (表面)	肘部 (表面)	拇指展肌 (针极)	61.7±1.1	52.0~73.3	3.5±1.1	2.8~4.4	30℃ 以上	[1]
	17~61	46	腕部 (表面)	肘部 (表面)	拇指展肌 (表面)	60.28±5.27		3.63±0.56		29.1℃	[2]
尺神经	20~55	50	腕部 (表面)	鹰嘴窝 (表面)	小指展肌 (针极)	59.8±1.1	50.0~71.2	2.4±1.2	1.8~3.1	30℃ 以上	[1]
	17~61	47	腕部 (表面)	鹰嘴窝 (表面)	小指展肌 (表面)	61.18±5.89		3.07±0.61		29.1℃	[2]
	30~64	60	腕部 (表面)	鹰嘴窝 (表面)	小指展肌 (表面)	67.0±10.99		2.9±0.54		30℃ 以上	[3]
腓总神经	20~55	50	踝部 (表面)	腓窝外 (表面)	趾短伸肌 (表面)	56.2±1.2	37.5~83.9	3.8±1.2	2.8~5.0	30℃ 以上	[1]
	17~61	50	踝部 (表面)	腓窝外 (表面)	趾短伸肌 (表面)	55.68±5.32		4.53±0.70		32℃	[2]
	30~64	60	踝部 (表面)	腓窝外 (表面)	趾短伸肌 (表面)	51.4±5.62		3.3±1.03		30℃ 以上	[3]

胫神经	17~61	45	踝部 (表面)	腓窝 (表面)	小趾展肌 (表面)	49.24 ± 6.64		4.82 ± 0.95			[2]
胫后神经	20~55	32	踝部 (针极)		跖展肌 (针极)			4.2 ±1.2	3.1 ~ 5.6	30℃ 以上	[1]

注：资料来源——^[1] 卫生研究 1984, 13(4): 1 ^[2] 中华医学杂志 1977, 57(6); 374 ^[3] 中华神经精神科杂志 1982, 15(2): 78。表中数值除来源[1]为几何均数外，余均为算术均数。

表 B3 感觉神经传导速度

神经	年龄	神经数	刺激电极	记录电极		感觉神经 传导速度 (ms)		近端感觉单位				皮温	资料来源
				远端	近端	均值± 标准差	范围	潜伏期(ms) (自波形起始处)		波幅(μV) (峰至峰)			
								均值± 标准差	范围	均值± 标准差	范围		
正中神经	20~55	50	食指 (环形)	腕部 (表面)	肘部(表 面)	65.5± 1.1	54.4 ~ 78.8	2.0±1.1	1.7 ~2.5	12.1± 1.5	> 5.3	30℃ 以上	[1]
	30~64	60	拇指 (环形)	腕部(针 极、皮下)		55.6± 7.95				16.6± 9.33		30℃ 以上	[2]
尺神经	20~55	50	小指 (环形)	腕部 (表面)	肘部(表 面)	66.4± 1.2	50.3~87.7	2.0±1.1	1.8~2.2	12.7± 1.5	> 5.6	30℃ 以上	[1]
腓肠神经	20~55	50	外踝 (表面)		小腿后侧 踝上 14cm (表面)	58.9± 1.1	48.3~71.8	2.3±1.1	1.95~ 2.90	6.4±2.0	> 1.6	30℃ 以上	[1]
胫后神经	20~55	32	跖指 (环形)	内踝 (针极)		42.5± 1.3	26.2~68.8			2.4±2.1	> 0.6	30℃ 以上	[1]
	30~64	60	跖指 (环形)	内踝(针 极皮下)		46.6				4.1		30℃ 以上	[2]

注：资料来源——^[1] 卫生研究 1984, 13(4): 1; ^[2] 中华医学杂志 1977, 57(6); 374 ^[3] 中华神经精神科杂志 1982, 15(2): 78。来源[1]的数值为几何均数，[2]为算术均数。

附录 c

(规范性附录)

肌力分级标准

肌力是指在主动动作时所呈现的肌肉收缩力。为判断肢体瘫痪程度，常用的肌力分级标准如下：

- 0度：肌力完全瘫痪，毫无收缩。
- 1度：可看到或触及肌肉轻微收缩，但不能引起肢体或关节的运动。
- 2度：肌肉在不受重力的影响时，可进行运动，但不能对抗重力。
- 3度：在和地心引力相反的方向时尚能完成其动作，但不能耐受外加的阻力。
- 4度：能对抗一定的阻力，但较正常人差。
- 5度：正常肌力。

七、职业性三氯乙烯中毒

简介

三氯乙烯是碳、氢、氧的化合物，分子式为 C_2HCl_3 ，英文简称 TCE，为无色液体，气味似氯仿。几乎不溶于水；与乙醇、乙醚及氯仿混溶；溶于多种固定油和挥发性油。

由于溶脂性能好，它是应用较广的有机溶剂之一，例如应用于五金、电镀、电子、玩具、印刷等行业，常作为金属去脂剂、干洗剂、溶剂或萃取剂等。

三氯乙烯可经呼吸道、消化道和皮肤吸收。中毒主要损害中枢神经系统，也影响脑神经、心、肝、肾、皮肤等。短期内接触高浓度的三氯乙烯，或长期接触低浓度三氯乙烯都会引起中毒。对三氯乙烯敏感者，短期（5~40 天）接触低浓度或标准值以内的三氯乙烯也会中毒，严重者可致死。

三氯乙烯作业的职业禁忌症：

(1) 慢性肝炎； (2) 慢性肾炎； (3) 过敏性皮肤病； (4) 中枢神经系统器质性疾病

短期内接触三氯乙烯而中毒的情况有两种：

第一种：急性三氯乙烯中毒：在短期内接触较高浓度三氯乙烯后，出现头昏、头痛、乏力、颜面潮红、眼及上呼吸道刺激等症状。急性三氯乙烯中毒可能会损害肝脏，肾脏，脑神经等，重者可能出现猝死。

第二种：三氯乙烯药疹样皮炎：对三氯乙烯过敏者，可在短期内接触三氯乙烯而发病。患者在发病前 1~2 周有头晕、头痛、乏力、恶心、口干等症状，在发病早期出现发热和皮肤瘙痒症状。皮损常初见于直接接触或暴露部位，如手、前臂、颜面部、颈或胸部等，以后迅速蔓延至全身。绝大多数患者的肝脏同时受到影响。

长期接触低浓度三氯乙烯可引起肝炎、肾炎、皮肤病及中枢神经系统疾病。

职业性急性三氯乙烯中毒（见 GBZ38）检查

- (1) **症状询问** 重点询问短期内大量接触三氯乙烯作业史及头昏、头痛、乏力、心悸、胸闷、咳嗽、恶心、呕吐、食欲减退等症状
- (2) **体格检查**
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统常规检查
 - c. 皮肤科常规检查
- (3) **实验室和其他检查**
 - a. **必检项目** 血常规、尿常规、心电图、肝功能、肝脾 B 超、尿三氯乙酸
 - b. **选检项目** 脑电图

职业性慢性三氯乙烯中毒检查

1、检查内容

- (1) 症状询问 重点询问头昏、头痛、心悸、胸闷、恶心、呕吐、食欲减退、肝、肾疾病等相关症状
 - (2) 体格检查
 - a. 内科常规检查
 - b. 神经系统常规检查
 - c. 皮肤科检查
 - (3) 实验室和其他检查
 - a. 必检项目 血常规、尿常规、肝功能、肝脾 B 超、病毒性肝炎血清标志物、心电图
 - b. 尿浓缩试验
- ### 2、健康检查周期 2 年

诊断依据

目前，专门涉及到三氯乙烯的职业病诊断标准有《职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准》、《职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准》，长期接触后引起肝炎，皮肤病等疾病，也可以按照《职业性中毒性肝病诊断标准》、《职业性接触性皮炎诊断标准》及相关标准进行诊断。

检查结果判断与处理

急性三氯乙烯中毒可根据对肝脏、肾脏、神经系统的综合损害情况诊断为轻度，中毒，重度中毒。轻度中毒者在进行治疗后，可恢复原工作。中度和重度患者要调离原工作。

在排除了急性三氯乙烯中毒、药疹、食物过敏、感染性疾病、其他皮肤疾病后，可诊断为三氯乙烯药疹样皮炎。患者在治愈后不能再从事接触三氯乙烯的工作，再次接触后，在 24 小时即会发病，重者有生命危险。

如需劳动能力鉴定的话，可按国家相关标准进行。

诊断难点

1. 三氯乙烯药疹样皮炎：由于是患者自身对三氯乙烯过敏而发病，所以有下列在诊断上有些难点：
 - 在人群中发病率低
 - 发病与接触量无关：与接触浓度无关，患者可能与其他人同处一个车间，但仅有患者

发病，可能被误认为一般皮疹。

- 接触后 5~40 天发病，最长不超过 80 天。医疗研究结果表明，患三氯乙烯药疹样皮炎的人从事接触该化学品工作的最长时间没有超过 80 天的。这不是说工作时间超过之后患上皮炎者不能做诊断，而是意味着患上皮炎的原因不是来自三氯乙烯，需要另外查找病因。
2. 慢性三氯乙烯中毒（长期接触）还没有相关的诊断标准，由于长期接触后可能导致慢性肝炎或慢性肾炎，而职业病诊断多以排除法来诊断其得病原因，而这种病较难排除其他其它原因所致的类似疾病，因而难以确诊。

职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准

Diagnostic criteria of occupational acute trichloroethylene poisoning

GBZ38-2006

前言

本标准除第 6.1 条为推荐性外，其余均为强制性。

本标准代替 GBZ 38-2002《职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准》。本标准自实施之日起，GBZ 38-2002 同时废止。

本标准与 GBZ 38-2002 相比主要修改如下：

——将诊断分级标准从轻度中毒和重度中毒两级改成轻度中毒、中度中毒和重度中毒三级；

——在重度中毒诊断中增加心源性猝死内容；

——删除附录中皮肤损害的内容。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由全国职业病诊断标准委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准由广东省职业病防治院负责起草，深圳市宝安区疾病预防控制中心及深圳市龙岗区疾病预防控制中心参与起草。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：GB11505—1989、GBZ38—2002。

职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性急性三氯乙烯中毒的诊断标准及处理原则。

本标准适用于在职业活动中由于接触三氯乙烯所引起的急性中毒。在非职业性活动中接触三氯乙烯所引起的急性中毒，也可参照本标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GBZ59 职业性中毒性肝病诊断标准

GBZ71 职业性急性化学物中毒诊断（总则）
GBZ74 职业性急性化学物中毒性心脏病诊断标准
GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准
GBZ79 职业性急性中毒性肾脏诊断标准
GB/T16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定
WS/T64 尿中三氯乙酸分光光度测定方法
WS/T96 尿中三氯乙酸顶空气相色谱测定方法
WS/T111 职业接触三氯乙烯的生物限值

3 诊断原则

根据短期内接触较大量的三氯乙烯职业史，以神经系统损害为主并可有肝、肾及心脏损害的临床表现，结合职业卫生学调查，参考尿三氯乙酸含量的测定，综合分析，并排除其他病因所致类似疾病，方可诊断。

4 接触反应

短期内接触较高浓度三氯乙烯后出现头昏、头痛、乏力、颜面潮红、眼及上呼吸道刺激症状等表现，一般在脱离接触后 24 小时内可恢复正常。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度中毒

除接触反应症状加重外，可有心悸、胸闷、恶心、呕吐、食欲减退等，并有下列表现之一者：

- a) 轻度意识障碍；
- b) 三叉神经损害；
- c) 急性轻度中毒性肝病或中毒性肾病。

5.2 中度中毒

短期接触较大量三氯乙烯后，具备下列表现之一者：

- a) 中度意识障碍；
- b) 有两对以上脑神经损害；
- c) 急性中度中毒性肝病或中毒性肾病。

5.3 重度中毒

短期接触较大量三氯乙烯后，具备下列表现之一者：

- a) 重度意识障碍；
- b) 急性重度中毒性肝病或中毒性肾病；
- c) 心源性猝死。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 迅速脱离现场，清洗污染皮肤、更换污染衣物，卧床安静休息；密切观察病情。

6.1.2 接触反应者应至少观察 24 小时，并根据情况给予对症治疗。

6.1.3 无特效解毒剂，以对症及支持治疗为主。

6.2 其他处理

轻度中毒患者治愈后可恢复原工作；中度和重度中毒患者应调离三氯乙烯作业。如需劳动能力鉴定，按 GB/T16180 处理。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于接触三氯乙烯气体或液体所致急性中毒病例的诊断。三氯乙烯常用作金属去脂剂、干洗剂、溶剂或萃取剂等，广泛应用于五金、电镀、电子、玩具、印刷等行业以及作为生产三氯乙烯工厂的产品。
- A.2 急性三氯乙烯中毒主要表现为中枢神经系统的损害，肝、肾、心脏等亦可累及。根据接触情况和临床表现，结合职业卫生学调查，并排除其他原因引起的意识障碍、脑神经及肝、肾、心脏疾病后方可诊断。急性三氯乙烯中毒引起意识障碍、急性中毒性肝病或中毒性肾病的分级诊断标准可分别参见 GBZ76、GBZ59 和 GBZ79。
- A.3 三叉神经系混合神经，其运动支配咀嚼肌及颞肌，感觉支主管面部及角膜的感觉。当三叉神经受到损害时，主要表现为角膜反射消失、面部呈三叉神经周围性或核性分布的感觉减退及咀嚼肌无力。
- A.4 个别接触高浓度、大剂量三氯乙烯者可发生心室纤颤而致猝死，但三氯乙烯中毒引起的心源性猝死应与其他心血管疾病引起的猝死做好鉴别诊断（参见 GBZ 74）。
- A.5 我国以尿三氯乙酸浓度 0.3mmol/L（50mg/L）作为职业接触三氯乙烯劳动者的生物限值。急性中毒当时，尿三氯乙酸含量增高，为可靠的接触指标，可供诊断或鉴别诊断时参考。测定方法参见 WS/T96 和 WS/T64。
- A.6 急性三氯乙烯中毒无特殊解毒剂，治疗上可参照职业性急性化学物中毒诊断（总则）（GBZ71）中的处理原则。除抢救心跳停止外，不宜使用拟肾上腺素药。因乙醇可增强三氯乙烯的毒性作用，应避免使用含乙醇的药物（如氢化可的松注射液等）。

职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准

Diagnostic criteria of occupational medicamentose-like dermatitis

GBZ185-2006

前言

本标准除第 5.1 条为推荐性外，其余为强制性的。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准负责起草单位：由广东省职业病防治院。参加单位，广东省深圳市宝安区疾病预防控制中心、广东省东莞市疾病预防控制中心、广东省深圳市宝安区布吉镇预防保健所、广东省深圳市龙岗区横岗镇预防保健所。

引言

职业性三氯乙烯药疹样皮炎是我国近年出现的新职业病，是指在职业活动中接触三氯乙烯引起的以急性皮肤炎症性反应为主要表现的全身性的变应性疾病，临床上以皮肤损害、发热、肝脏损害和浅表淋巴结肿大为主要表现，发病机制属变态反应。为及时识别和诊治三氯乙烯引起的药疹样皮炎，保护劳动者健康，制定本标准。

本标准是根据国内近 10 年三氯乙烯药疹样皮炎临床研究总结，并参考国外有关病例资料而制定的。

职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性三氯乙烯药疹样皮炎的诊断标准及处理原则。

本标准适用于在职业活动中由于接触三氯乙烯所引起的药疹样皮炎。在非职业活动中接触三氯乙烯所引起的药疹样皮炎，也可参照使用本标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GBZ18	职业性皮肤病诊断标准总则
GBZ59	职业性中毒性肝病诊断标准
GB/T16180	职工工伤与职业病致残程度鉴定
WS/T64	尿中三氯乙酸分光光度测定方法
WS/T96	尿中三氯乙酸的顶空气相色谱测定方法

3 诊断原则

根据明确的职业接触三氯乙烯史，皮肤急性炎症性反应、发热、肝损害和浅表淋巴结肿大为主的临床表现及相应的实验室检查结果，结合现场职业卫生学调查，进行综合分析，并排除其他原因所致的类似疾病，方可诊断。

4 诊断标准

皮损表现为急性皮炎，多呈剥脱性皮炎，部分为多形红斑、重症多形红斑或大疱性表皮坏死松解症，具体临床表现见附录 A；常伴有发热、肝损害和浅表淋巴结肿大；并同时具有下列条件者：

- 4.1 有明确的职业性三氯乙烯接触史；
- 4.2 一般情况下需经过 5~40 天或更长的潜伏期才发病，但常不超过 80 天；
- 4.3 同工种、同样工作环境下仅个别人发病。

5 处理原则

5.1 治疗原则

- 5.1.1 立即脱离原岗位，及时清洗污染皮肤、更换污染衣物。
- 5.1.2 应住院治疗，避免再接触三氯乙烯及其他促使病情加剧因素。
- 5.1.3 合理使用糖皮质激素，使用原则为及早、足量及规则减量。

5.1.4 加强护肝治疗（见 GBZ59）。做好消毒隔离和皮肤、黏膜护理。积极控制感染。加强营养支持及对症处理。

- 5.1.5 用药应力求简单，尽量避免交叉过敏。

5.2 其他处理

治愈后不得再从事接触三氯乙烯的工作。劳动能力鉴定可参照 GB/T16180 的有关条文处理。

附录 A

（规范性附录）

三氯乙烯药疹样皮炎的临床分型

三氯乙烯药疹样皮炎急性起病，常伴发热和皮肤瘙痒，皮损常初见于直接接触或暴露部位，如手、前臂、颜面部、颈或胸部等，以后迅速蔓延至全身，呈对称性和泛发性；但亦有起病即呈泛发分布者。肝脏常同时受累。病愈后可遗留色素沉着。严重者头发、指（趾）甲可脱落。根据患者皮损特点及黏膜损害情况，将三氯乙烯药疹样皮炎分为以下四种临床类型：

- A.1 剥脱性皮炎：皮疹开始为对称性、散在性红色斑丘疹，于 1 至数天内发展到全身，皮疹处可肿胀，部分可融合呈片状红斑。严重病例皮疹达到高潮时，全身都有鲜红色水肿性红斑，可以达到体无完肤，面部肿胀显著，常有溢液结痂，口腔黏膜间亦累及。约 1~2 周皮疹转暗，脱屑增多。鳞屑大小不等，可从细糠状至片状，掌跖处由于皮肤较厚，脱屑可像戴破手套、穿破袜子样；皮肤干燥绷紧，颈、口角、关节和前胸等处皮肤常发生皲裂、渗出和继发感染。皮疹和表皮脱落可反复多次，逐次减轻，最后呈糠麸样，病情渐恢复正常。
- A.2 多形红斑：皮损为红斑、丘疹、水疱等。典型皮疹是呈暗红或紫红色斑片，周围有淡红色晕，中央的表皮下可有水疱。除口腔外，一般不累及其他部位的黏膜。
- A.3 重症多形红斑（Stevens-Johnson Syndrome）：一种严重的大疱形多形红斑，并有口、眼、生殖器黏膜损害。
- A.4 大疱性表皮坏死松解症：皮疹开始为鲜红或紫红色斑片，很快增多扩大，融合成棕色大片，重者体无完肤，黏膜亦不例外。很快皮疹上出现巨形松弛性大疱，发展成全身性、广泛性，或多或少对称性的表皮松解，形成很多 3cm~10cm 左右的或多或少平行或带扇性的皱纹，可从一处推到几厘米或十几厘米以外。触之表皮极细极嫩，似腐肉一样，稍擦之即破，呈现红色腐烂面，但很少化脓。眼、鼻、口腔黏膜亦可剥脱。

附录 B

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- B.1 本标准适用于接触三氯乙烯气体或液体所致药疹样皮炎病例的诊断。三氯乙烯常用作金属去脂剂、干洗剂、溶剂或萃取剂等，广泛应用于五金、电镀、电子、玩具、印刷等行业以及作为生产三氯乙烯工厂的产品。
- B.2 诊断职业性三氯乙烯药疹样皮炎，除要排除急性三氯乙烯中毒、药疹、食物过敏、感染性疾病外，还应注重与接触性皮炎、痘疮样类银屑病及葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征等其他皮肤疾病鉴别。
- B.3 发病与接触浓度间不存在剂量-反应关系，接触低浓度三氯乙烯亦可发病。初次接触后，均需经过一定的诱发阶段即潜伏期才发病，但三氯乙烯药疹样皮炎患者痊愈后再接触可于 24 小时内发病。
- B.4 有些患者于发病前 1~2 周可有头晕、头痛、乏力、恶心、口干等前驱症状。
- B.5 绝大多数患者在发病早期即有发热，常于皮疹出现前后 1~4 天内发生，多为中等度热或高热。发热的病因为非感染性。
- B.6 绝大多数患者有肝损害，常表现为转氨酶增高、黄疸、低蛋白血症、肝区压痛及肝脾增大，个别可出现腹水。肝损害多在起病 1 周内出现，随皮疹消退逐渐好转，一般 1~3 个月可恢复正常。但个别可发展至急性肝功能衰竭。
- B.7 绝大多数患者伴有浅表淋巴结肿大及压痛，以腋窝和腹股沟淋巴结为主，皮疹高峰时更加显著。

- B.8** 部分患者眼、生殖器或消化道等处黏膜可出现充血、肿胀、糜烂、渗出、皲裂或溃疡，而导致畏光、流泪、眼痛、视物模糊、眼干燥感、腹痛、腹泻、便血及睁眼、张口、进食困难等。少数可遗留干眼症、角膜溃疡甚至穿孔等。部分患者尚可出现外周血中嗜酸性粒细胞一过性增多。
- B.9** 尿三氯乙酸含量测定为近期接触三氯乙烯的指标，测定方法按 WS/T 64 或 WS/T 96 执行。由于在脱离接触 5 天后尿三氯乙酸含量通常接近正常，且与发病无明确关系，故未列为诊断指标。
- B.10** 皮肤斑贴试验可有助于诊断，但应结合职业接触史、临床表现、现场调查资料等综合分析，才能作出正确判定。鉴于本病病情一般较为严重，皮肤斑贴试验不宜作为常规。必要时也应在病愈一段时间后才酌情进行，并密切观察病情变化，以便及时处理。皮肤斑贴试验方法参见 GBZ18。
- B.11** 治疗过程中，应密切观察患者体温、皮疹、肝功能及浅表淋巴结的动态变化，以便及时与适当调整糖皮质激素用量。因本病糖皮质激素疗程常超过 1 个月，少数患者可出现严重的副作用。
- B.12** 急性肝功能衰竭及感染是本病的主要致死原因，因此在治疗中需强调积极的护肝治疗及严格的皮肤、黏膜护理。一般不予抗生素作预防性抗感染治疗，但一旦确诊为感染，则应尽快选用合适的抗生素治疗。
- B.13** 三氯乙烯药疹样皮炎患者机体常处在高度过敏状态，不少药物尤其是抗生素和解热镇痛药等易诱发药疹，使病情复杂化，故应严格把握用药指征，用药力求简单。

八、职业性噪声聋

简介

职业性噪声聋指劳动者在工作场所中，由于长期接触噪声而发生的一种渐进性的感音性听觉损伤。因此，不是所有的耳聋都可以诊断为职业性噪声聋。但是，混合性聋在排除其他因素后，也可诊断为职业性噪声聋。

职业性听力损伤的**职业禁忌症**：

职业禁忌症（上岗前）：

- (1) 各种原因引起永久性感音神经性听力损失（500Hz、1000Hz和2000Hz中任一频率的纯音气导听阈 $>25\text{dBHL}$ ）
- (2) 中度以上传导性耳聋
- (3) 双耳高频（3000Hz，4000Hz，6000Hz）平均听阈 $\geq 40\text{dB}$
- (4) II期和III高血压
- (5) 器质性心脏病

职业禁忌症（在岗期间）：

噪声易感者（噪声环境下工作1年，双耳3000Hz、4000Hz、6000Hz中任意频率听力损失 $\geq 65\text{dBHL}$ ）

职业性噪声聋的检查（在岗期间）

1、检查内容

- (1) **症状询问** 重点询问有无外耳道流液、耳痛、耳鸣、耳聋、眩晕等耳部症状和噪声接触史
- (2) **体格检查**
 - a. **内科常规检查** 注意甲状腺和心血管系统的检查
 - b. **耳科检查** 主要是粗听力、外耳和鼓膜的检查，如是否因听力原因影响交谈，双侧耳廓有无畸形，外耳道有无畸形、狭窄、闭锁、阻塞，鼓膜有无穿孔、肥厚、钙化，内陷、粘连、溢液等
- (3) **实验室和其他检查**
 - a. **必检项目** 纯音听阈测试、心电图

- b. 选检项目 血常规、尿常规、声导抗（鼓室导抗图，500Hz、1000Hz 同侧和对侧镫骨肌反射阈）、耳声发射（畸变产物耳声发射，或瞬态诱发耳声发射）

2、健康检查周期 1 年

补充说明

1. 检测方法：职业性噪声聋的听力评定以纯音听阈测试结果为依据。

纯音听力测试一般用骨导和气导测听法对两耳分别进行测试。

骨导测听法：用骨振动器将声音传至内耳来测定听阈。骨振动器放在被试者的耳后乳突部或前额。

气导测听法：用耳机将测试声信号传给被试者，以测定听阈。

进行职业性噪声聋的诊断时，除了纯音听力测试外，还会用其他测试方法来排除伪聋、夸大性听力损伤、药物性聋、外伤性聋、中耳炎等。

2. 如何看听力曲线图

听力曲线图表：通过纯音听阈测试后，将气导和骨导听阈值记录在一张标有横纵坐标的图表上并连成一条曲线，就称纯音听力曲线。一般用不同的符号分别表示左耳和右耳。

AC：气导。左耳用 叉叉 × 表示，右耳用 圈圈 ○ 表示。

BC：骨导。左耳用 大于号 > 表示，右耳用 小于号 < 表示。



听力曲线图表一般为左右两耳分别记录，气导曲线用蓝色笔记录，骨导曲线用红色笔记录（听力曲线图并不一定是气导和骨导同时出现，职业病诊断中较常用气导曲线）。横坐标的

数字代表频率，单位为赫兹（Hz）；纵坐标代表听觉阈值，单位为分贝（dBA），表示不同程度的听力损失。

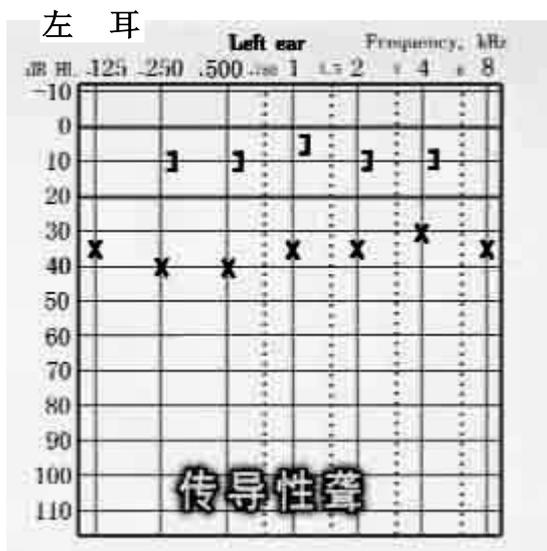
2.1 听力情况的判断

2.1.1 听力正常

在听力图上，如果骨导听力在各频率范围中均为 0~20 分贝（即能听到声量低于 20 分贝的声音），气导听力在 0~25 分贝，且气导和骨导之间的差值在 10 分贝以内，这种情况为听力正常。

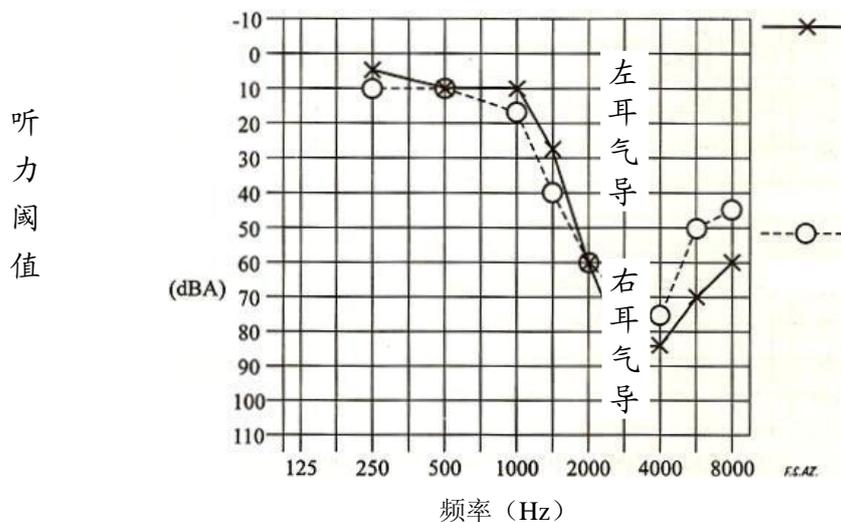
2.1.2 传导性听力损失

如果气导听力减退而骨导听力正常，反映在听力图上为气导曲线在骨导曲线的下方，并且气导和骨导之间的差距大于 10 分贝以上，这种情况属于传导性听力损失。



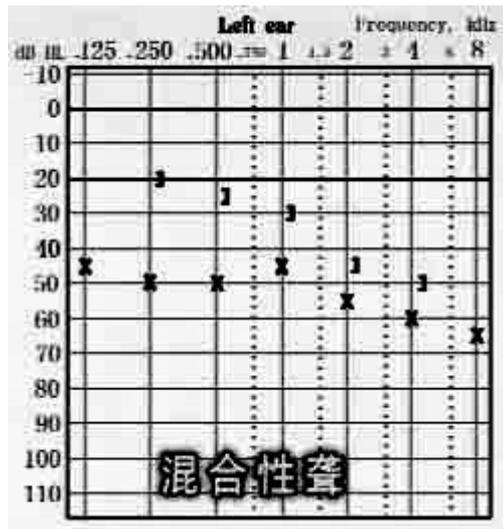
2.1.3 感音神经性听力损失

如果气导和骨导听力均减退，在听力图上表现为两条曲线重合，多数频率点上气骨导差小于 10 分贝，这种情况属于感音神经性听力损失。



2.1.4 混合性听力损失

如果气导与骨导听力曲线皆有下降，而且气导听力曲线降低更明显，多数频率上，气骨导相差 10 分贝以上，说明中耳的传音结构和内耳的感音功能均有减退，是混合性听力损失的特征。



注：复杂的听力曲线图表应找专科医生解释

(摘自《噪声作业工人听力保护手册》)

3. 诊断注意事项

- 非职业性听力损伤的影响：由于生活噪声的普遍存在，以及某些药物也会对听力造成影响。因此，按《职业性噪声聋诊断标准》只有噪声作业工龄 3 年或以上，才可能被诊断为职业性噪声聋。
- 接触时间：按实际情况填写每天接触噪声的时间。不足 8 小时的，按每增加 3 dBA 接触时间减半的原则，确定噪声接触限值。
- “好耳”原则：只以较好的耳朵的平均听阈进行噪声聋诊断分级。
- 爆震聋：在生产过程中因压力容器、反应釜等爆炸导致的爆震聋，不属于职业性噪声聋。此类情况，可直接申请工伤认定。
- 年龄 / 性别的影响：由于不同的年龄、性别受到噪声影响的水平不一样，在计算工人的听力损伤值时，还要从实际检查结果中减去按年龄性别所作的修正值。

职业性噪声聋诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Noise-induced deafness
(GBZ49-2007)

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准代替 GBZ 49-2002《职业性听力损伤诊断标准》，本标准自实施之日起，GBZ 49-2002 废止。

本标准与 GBZ 49—2002 相比主要修改如下：

- 根据《职业病目录》，将原诊断名称修订为《职业性噪声聋诊断标准》；
- 强调了职业性噪声聋发病的剂量—效应关系；
- 对观察对象的界定进行了修订，并取消了观察对象分级；
- 对职业性噪声聋的诊断分级进行了修订，只分轻度、中度、中度噪声聋三级。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由卫生部职业病诊断标准委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准由北京市预防医学研究中心负责起草。参加起草的单位有北京大学第三医院、首都医科大学附属北京同仁医院、天津市职业病防治院、上海市职业病医院、上海市疾病预防控制中心、山东省淄博市职业病防治院、广州市职业病防治院、辽宁省职业病防治院、广东省职业病防治院。

本标准主要起草人：王建新、康庄、赵培青、高建华、贾莉、谢兰兰、徐希娴、张正华、吴萍、蒋轶文、马谷丰、许恕中。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 16152-1996，
- GBZ 49-2002。

职业性噪声聋诊断标准

1 范围

本标准规定了职业性噪声聋诊断标准及处理原则。

本标准适用于长期接触职业噪声所致劳动者听力下降的诊断及处理。

本标准不适用于生产过程中因压力容器、反应釜等爆炸导致的爆震聋的诊断及处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T4854	声学	校准测听设备的基准零级
GB/T7341		听力计
GB/T7582	声学	听阈与年龄和性别的统计分布
GB/T7583	声学	纯音气导听阈测定 听力保护用
GB/T16180	劳动能力鉴定	职工工伤与职业病致残等级
GB/T16403	声学	测听方法 纯音气导和骨导听阈基本测听法
GBZ2		工作场所有害因素职业接触限值

3 诊断原则

根据明确的职业噪声接触史，有自觉的听力损失或耳鸣的症状，纯音测听为感音性聋，结合历年职业健康检查资料和现场卫生学调查，并排除其他原因所致听觉损害，方可诊断。

4 观察对象

双耳高频（3000Hz，4000Hz，6000Hz）平均听阈 ≥ 40 dB（HL）。

5 诊断及诊断分级

连续噪声作业工龄3年以上，纯音测听为感音神经性聋，听力损失呈高频下降型，根据较好耳语频（500Hz、1000Hz、2000Hz）平均听阈作出诊断分级。

5.1 轻度噪声聋：26dB~40dB（HL）

5.2 中度噪声聋：41dB~55dB（HL）

5.3 重度噪声聋： ≥ 56 dB（HL）

6 处理原则

6.1 观察对象不需要调离噪声工作场所，但同时患有耳鸣者例外。

6.2 轻度、中度及重度噪声聋患者均应调离噪声作业场所，需要进行劳动能力鉴定者，按GB/T16180处理。

6.3 重度噪声聋患者应配戴助听器。

6.4 对噪声敏感者（即上岗前体检听力正常，在噪声环境下作业1年，高频段3000 Hz、4000 Hz、6000 Hz任一频率，任一耳达65 dB（HL））应调离噪声工作场所。

7 正确使用本标准的说明

参见附录A。

附录A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- A.1 职业性噪声聋系指劳动者在工作场所中，由于长期接触噪声而发生的一种渐进性的感音性听觉损伤。
- A.2 确切的噪声作业史系指在超过 GBZ2 所规定的工作场所噪声声级卫生限值的噪声作业，即工作场所的作业人员 8h⁹等效接触噪声限值 $\geq 85\text{dB (A)}$ 。每天接触噪声不足 8h 可根据实际接触噪声时间，按每增加 3 dB (A) 接触时间减半的原则，确定噪声接触限值。
- A.3 职业性噪声聋的听力评定以纯音听阈测试结果为依据，纯音听阈重复性测试结果各频率阈值偏差应 $\leq 10\text{dB (A)}$ ，听力损失应符合噪声性听力损伤的特点。
- A.4 鉴于职业性噪声听力损失有暂时性阈移，故应将受试者脱离噪声环境后 12h~48h 作为测定听力的筛选时间。若筛选测听结果已达观察对象或噪声聋水平，应进行复查，复查时间定为脱离噪声环境后一周。
- A.5 听力计应符合 GB/T7341 的要求，并按 GB/T7341 进行校准。
- A.6 纯音听力检查时若受检者在听力计最大声输出值仍无反应，以最大声输出值计算。
- A.7 纯音听力检查结果应按 GB/T 7582 进行年龄性别修正（见表 A.1）。
- A.8 当一侧耳为混合性聋，若骨导听阈符合职业性噪声聋的特点，可按该耳骨导听阈进行诊断评定。若骨导听阈提高可能与传导性聋有关，应以对侧耳的纯音听阈进行诊断评定。
- A.9 当双耳为混合性聋，骨导听阈符合职业性噪声聋的特点，可按骨导听阈进行诊断评定。按骨导听阈进行诊断评定时，其骨导纯音听力检查结果也应按 GB/T 7582 进行年龄性别修正。
- A.10 分别计算左右耳语频平均听阈后，以较好耳平均听阈进行噪声聋诊断分级。
- A.11 语言频率听力损失大于等于高频听力损失，不应诊断职业性噪声聋。
- A.12 纯音听力测试听力曲线为水平样或近似直线时，应怀疑其听力测试结果的真实性。
- A.13 语言频率听力损失超过中度噪声聋以上，应进行客观测听检查，排除伪聋和夸大性听力损失。
- A.14 诊断时应排除的其他致聋原因主要包括：伪聋、夸大性听力损失、药物（链霉素、庆大霉素、卡那霉素等）中毒性聋、外伤性聋、传染病（流脑、腮腺炎、麻疹等）性聋、家族性聋、美尼尔氏病、突发性聋以及各种中耳疾患等。
- A.15 诊断步骤
- A.15.1 耳科常规检查。
- A.15.2 在做出诊断评定前，至少要进行 2 次以上的纯音听力检查（纯音听阈测试按 GB/T7583 和 GB/T16403 规定进行），两次检查间隔时间至少 3d¹⁰，而且各频率听阈偏差 $\leq 10\text{dB}$ ；诊断评定分级时应以听阈最小值进行计算。
- A.15.3 对纯音听力检查结果按 GB/T7582 进行年龄性别修正。
- A.15.4 怀疑中耳疾患时可进行声导抗检查。
- A.15.5 对纯音听力测试不配合的患者，或对纯音听力检查结果的真实性有怀疑时，应进行客观听力检查，如听觉脑干诱发电位测试、40Hz 听觉诱发电位测试、声阻抗声发射阈测试、耳声发射测试等检查，以排除伪聋和夸大性听力损失的可能。

⁹ h，即“小时”（hour）。

¹⁰ d，即“天”（day）。

A.15.6 平均听阈的计算（结果按四舍五入修约至整数）见式（A.1）和式（A.2）。

双耳高频平均听阈（dB）=

$$\frac{\text{左耳}(\text{HL}_{3000\text{Hz}} + \text{HL}_{4000\text{Hz}} + \text{HL}_{6000\text{Hz}}) + \text{右耳}(\text{HL}_{3000\text{Hz}} + \text{HL}_{4000\text{Hz}} + \text{HL}_{6000\text{Hz}})}{6} \dots (\text{A.1})$$

$$\text{单耳语频平均听阈}(\text{dB}) = \frac{\text{HL}_{500\text{Hz}} + \text{HL}_{1000\text{Hz}} + \text{HL}_{2000\text{Hz}}}{3} \dots (\text{A.2})$$

表 A.1 500Hz—6000Hz 频率相对于年龄为 18 岁的听阈级偏差的中值
（本表经编者按 2002 年版本修订）

年 性 别 偏 差 值, dB	频率, Hz		500		1000		2000		3000		4000		6000	
	女、男	女、男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
0	20~29	20~28		20~26	20~25	20~24	20~25	20~23	20~24	20~22				
1	30~38	29~37	27~33	27~32	26~31	25~29	26~30	24~27	25~29	23~26				
2	39~44	38~42	34~38	33~36	32~36	30~32	31~34	28~30	30~32	27~29				
3	45~49	43~47	39~41	37~40	37~39	33~35	35~37	31~32	33~34	30~31				
4	50~53	48~51	42~45	41~43	40~42	36~37	38~40	33~34	35~37	32~33				
5	54~57	52~54	46~48	44~45	43~44	38~39	41~42	35~36	38~39	34~35				
6	58~60	55~58	49~50	46~48	45~47	40~41	43~44	37~38	40~41	36				
7		59~60	51~53	49~50	48~49	42~43	45~46	39	42	37~38				
8			54~55	51~52	50~51	44~45	47~48	40	43~44	39				
9			56~57	53~54	52~53	46	49~50	41~42	45~46	40				
10			58~59	55~56	54~55	47~48	51~52	43	47	41~42				
11			60	57~58	56~57	49	53	44	48	43				
12				59~60	58	50	54~55	45	49~50	44				
13					59~60	51~52	56	46	51	45				
14						53	57~58	47~48	52	46				
15						54	59	49	53	47				
16						55	60	50	54~55	48				
17						56		51	56	49				
18						57~58			57	50				
19						59		52	58					
20						60		53	59	51				
21								54	60	52				
22								55		53				
23								56		54				
24								57						
25										55				
26									58	56				
27									59	57				
28									60					
29										58				
30										59				
31														
32														60

九、职业性手臂振动病

简介

手臂振动病主要是由于局部肢体（主要是手）长期接触强烈振动而引起的。长期受低频、大振幅的振动时，由于振动加速度的作用，可使植物神经功能紊乱，引起皮肤分析器与外周血管循环机能改变，久而久之，可出现一系列病理改变。存在手臂振动的生产作业主要有以下几类：

1. 锤打工具，以压缩空气为动力，如凿岩机、选煤机、混凝土搅拌机、空气锤、筛选机、风铲、捣固机、铆钉机、铆打机等。
2. 手持转动工具，如电钻、风钻、手摇钻、油锯、喷砂机、金刚砂抛光机、钻孔机等。
3. 固定轮转工具，如（高尔夫球制品公司）砂轮机、抛光机、球磨机、电锯等。

振动工作的职业禁忌症有：(1) 周围神经系统器质性疾病；(2) 雷诺病¹¹

职业性手臂振动病的检查

早期可出现肢端感觉异常、振动感觉减退。手部症状为手麻、手疼、手胀、手凉、手掌多汗、手疼，多在夜间发生；其次为手僵、手颤、手无力（多在工作后发生），手指遇冷即出现缺血发白，严重时血管痉挛明显。X片可见骨及关节改变。如果下肢接触振动，以上症状出现在下肢。

1、检查内容（在岗期间）：

- (1) **症状询问** 重点询问有无手指麻木、疼痛、遇寒冷中指变白、运动障碍等症状，及其振动工作接触史等
- (2) **体格检查** 重点检查手指有无肿胀、变白、变紫，指关节有无变形
- (3) **实验室和其他检查**
 - a. **必检项目** 血常规、冷水复温试验（有症状者）
 - b. **选检项目** 冷水复温试验（无症状者）、指端感觉、神经一肌电图¹²、指甲压迫试验

¹¹ 雷诺病（Raynaud），又称雷诺综合征，是一种血管神经功能紊乱引起的指肢端动脉阵发性痉挛，导致局部缺血现象。常于寒冷刺激、情绪激动、紧张或过度疲劳后发病或加重，表现为肢端皮肤颜色间歇性苍白、紫绀和潮红的改变。一般以上肢较重，偶见于下肢。病因目前仍不完全明确，治疗较难。

¹² 通过描述神经肌肉单位活动的生物电流，来判断神经肌肉所处的功能状态，以结合临床对疾病作出诊断。利用肌电图检查可帮助区别病变是源于肌肉或神经。

2、健康检查周期 2 年

诊断结果处理

- 1、**治疗建议：**详见《职业性手臂振动病诊断标准》之“6 处理原则”
- 2、**医疗期：**一般轻度为 3 个月、中度为 6 个月、重度为 12 个月。（来源：《广东省职工外伤、职业病医疗终结鉴定标准（2006 年）》）

手臂振动病的症状主要体现在手部，并不引起身体其他器官的病变与异常，且手部的症状会因天气与时间的变化而不同。患者可能在夏天症状较轻，比如发麻发白情况较少，到冬天则症状加重。这种特点具有很大的迷惑性，使患者在发病初期难以察觉。跟其他类型的职业病相比，职业性手臂振动病不大为人们所知，引起的社会关注程度较小。这些都可能会造成漏诊。振动存在于多种行业与工序中，但目前所见诊断为职业性手臂振动病的劳动者却非常集中于某些行业与工厂。

职业性手臂振动病诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Hand-Arm Vibration Disease

GBZ 7-2002

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。自本标准实施之日起，原标准 GB4869-1985 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触手传（局部）振动的职业活动中，可发生手臂（局部）振动病。为了保护接触者的身体健康，有效地防治手臂振动病，曾发布 GB4869-1985。修订后的标准采用手臂振动病的名称；分级标准改为轻度、中度和重度三级；取消了甲皱微循环、两点分辨觉和深度觉的检查；采用改进的冷水复温试验和振动觉阈值检查方法。

本标准的附录 A 是资料性附录，附录 B、附录 C 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由济宁医学院负责起草。参加起草单位有山西医科大学、铁道部劳动卫生研究所、辽宁省劳动卫生职业病防治研究所、山东省劳动卫生职业病防治研究所、广西壮族自治区职业病防治研究所、广西壮族自治区卫生防疫站和河南省劳动卫生职业病防治研究所。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性手臂振动病诊断标准

手臂振动病是长期从事手传振动作业而引起的以手部末梢循环和 / 或手臂神经功能障碍为主的疾病，并能引起手臂骨关节—肌肉的损伤。其典型表现为振动性白指。

1 范围

本标准规定了职业性手臂振动病的诊断标准和处理原则。

本标准适用于职业活动中长期从事手传振动作业而发生的手臂振动病。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GBZ76 职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准

GB/T16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

具有长期从事手传振动作业的职业史，出现手臂振动病的主要症状和体征，结合末梢循环功能、周围神经功能检查，参考作业环境的劳动卫生学调查资料，进行综合分析，并排除其他病因所致类似疾病，方可诊断。

4 观察对象

具有长期从事手传振动作业的职业史，出现手麻、手胀、手痛、手掌多汗、手臂无力和关节疼痛等症状，并具有下列表现之一者：

- a) 手部冷水复温试验复温时间延长或复温率降低（见附录 B）；
- b) 指端振动觉和手指痛觉减退（见附录 C）。

5 诊断及分级标准

5.1 轻度手臂振动病

具有下列表现之一者：

- a) 白指发作累及手指的指尖部位，未超出远端指节的范围，遇冷时偶尔发作；
- b) 手部痛觉、振动觉明显减退或手指关节肿胀、变形，经神经一肌电图检查出现神经传导速度减慢或远端潜伏时延长。

5.2 中度手臂振动病

具有下列表现之一者：

- a) 白指发作累及手指的远端指节和中间指节（偶见近端指节），常在冬季发作；
- b) 手部肌肉轻度萎缩，神经一肌电图检查出现神经源性损害。

5.3 重度手臂振动病

具有下列表现之一者：

- a) 白指发作累及多数手指的所有指节，甚至累及全手，经常发作，严重者可出现指端坏疽；
- b) 手部肌肉明显萎缩或出现“鹰爪样”手部畸形，严重影响手部功能。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 根据病情进行综合性治疗。应用扩张血管及营养神经的药物治疗，中医药治疗并可结合采用物理疗法、运动疗法等。必要时进行外科治疗。

6.1.2 加强个人防护，注意手部和全身保暖。

6.2 其他处理

观察对象一般不需调离振动作业，但应每年复查一次，密切观察病情变化。

轻度手臂振动病调离接触手传振动的作业，进行适当治疗，并根据情况安排其他工作。

中度手臂振动病和重度手臂振动病必须调离振动作业，积极进行治疗。如需做劳动能力鉴定，参照 GB/T16180 有关条文处理。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录），见附录 B、C（规范性附录）。

附录 A

（资料性附录）

正确使用本标准的说明

- A.1 能引起手臂振动病的工种，主要是使用振动性工具，从事手传振动的作业。根据以往调查主要有凿岩工、铆钉工、风铲工、捣固工、固定砂轮和手持砂轮磨工、油锯工、电锯工、锻工、铣工、抻拔工等。经调查证实能引起手臂振动病的其他手传振动作业，均适用本标准。主要通过足部、臀部传导的全身振动引起的职业性危害，不适用本标准。
- A.2 关于“具有长期从事手传振动作业的职业史”，一般是指密切接触手传振动连续作业工龄在一年以上；也可参考各该作业的振动参数和手臂振动病的流行病学资料，考虑其时间长短。
- A.3 振动性白指或称职业性雷诺现象，其发作具有一过性和时相性特点，一般是在受冷后出现患指麻、胀、痛，并由灰白变苍白，由远端向近端发展，界限分明，可持续数分钟至数十分钟，再逐渐由苍白、灰白变为潮红，恢复至常色。其判定依据应以专业医务人员检查所见为主；主诉白指，同时又有同工作场所有关人员相符的旁证，也应作为重要参考。如有必要，可以进行白指诱发试验。但是，采用局部受冷的方法，诱发率是很低的。至于采用何种方法诱发白指，本标准不作统一规定，均以不危害受试者健康为前提。
- A.4 振动性白指发作累及范围，应以单侧手分别判断。“多数”手指系指三个及三个以上手指。白指的诊断分级，如左手、右手不一致，应以较重侧的诊断分级为准，但应分别描述。如 L 中(2) / R 轻(1)，意为左手中度（累及 2 个手指）；右手轻度（累及 1 个手指）。
- A.5 神经—肌电图的检查方法及其神经源性损害的判断基准，参见 GBZ76。

附录 B

（规范性附录）

手部皮肤温度测量和冷水复温实验方法

该项检查，要求在室温 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的室内进行。受试者普通衣着，受试前至少 2 小时内不吸烟，24 小时内不服用血管活性药物，非饥饿状态，入室休息 30 分钟后进行检查。

应用半导体温度计（或热电偶温度计），测定受试者无名指中间指节背面中点的皮肤温度（即基础皮温），随即将双手腕以下浸入 $10^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 的冷水中，手指自然分开勿接触盛水容器，浸泡 10 分钟，出水后迅速用干毛巾轻轻将水沾干，立即测定上述部位的温度（即刻皮温）。测量时两手自然放松，平心脏高度放在桌上，每 5 分钟测量和记录一次，观察指温恢复至基础皮温的时间（min）。冷试后 30min 仍未恢复者，视为异常。

也可根据下式计算复温率：

$$\text{冷试后 5min 和 10min 复温率} = \frac{\text{冷试后 5min (或 10min) 时皮温} - \text{冷试后即刻皮温}}{\text{冷试前基础皮温} - \text{冷试后即刻皮温}} \times 100\%$$

5min 复温率小于 30% 和 10min 复温率小于 60% 为异常参考值。

附录 C

(规范性附录)

指端振动觉阈值和痛觉阈值的检查方法

检查室内温度和受试者在室内休息时间，同附录 A 的要求。

C.1 振动觉阈值检查

振动觉阈值的检查在尚无统一检查仪器时，检查方法应符合以下要求：

振动频率，以 125Hz 为主，条件许可时应同时包括 63Hz 和 250Hz。

检查部位，以食指为主，必要时检查中指和无名指。

结果表示，测定结果以 dB 表示 (0dB 相当于 0.308m/S^2)

在上述条件下，食指振动觉阈值正常参考值一般为 7.5—15.5dB；17.5dB 作为上限值参考。

C.2 痛觉阈值检查

采用注射针管重量法。即用 2ml 注射器作套管，将 6 号注射针头分别制成重量为 1、2、3、4、……15g 的痛觉刺针。检查时令受试者闭目静坐，双手平伸，置于桌上，集中注意检查时的感觉。检查者将刺针置于套管内，手持套管，让针尖垂直接触受试者的皮肤，采用上升法即由小到大的重量检查左手无名指中间指节背面皮肤痛觉，受试者刚开始感到刺痛的重量的重量，即为痛觉阈值 (g)。成年人的痛觉阈值正常参考值为 6g 以下。

十、职业性中暑

简介

职业性中暑是在高温作业环境下，由于热平衡和（或）水盐代谢紊乱而引起的、以中枢神经系统和（或）心血管障碍为主要表现的急性疾病。许多工种和行业都存在高温作业。

高温作业的职业禁忌症有：(1) II期及III期高血压；(2) 活动性消化性溃疡；(3) 慢性肾炎；(4) 未控制的甲亢；(5) 糖尿病；(6) 大面积皮肤疤痕。

职业性中暑的诊断原则

根据高温作业人员的职业史（主要指工作时的气象条件）及体温升高、肌痉挛或晕厥等主要临床表现，排除其他类似的疾病，可诊断为职业性中暑。

职业性中暑的分类

根据职业性中暑诊断标准，职业性中暑可以分为轻症中暑和重症中暑。

一、轻症中暑

轻症中暑除中暑先兆的症状加重外，出现面色潮红、大量出汗、脉搏快速等表现，体温升高至 38.5℃ 以上。

二、重症中暑

重症中暑可分为热射病、热痉挛和热衰竭三型，也可出现混合型（详见下文）。

职业性中暑的检查

一、高温作业体检

(一) 上岗前检查项目：内科常规检查，握力、腱反射、肝功能，血、尿常规，心电图、胸部 X 射线片。

(二) 在岗期间检查项目：内科常规检查，握力、腱反射、肝功能，血、尿常规，心电图、胸部 X 射线片，肝脾 B 超。

(三) 体检周期：1 年

二、重症中暑的临床症状和实验室检查

(一) **热射病**：源于高温引起人体体温调节功能失调（中枢神经系统中位于下视丘的温度调节中枢失去功能），无法有效地以辐射和排汗方式来散发体内的热能，体内热量过度积蓄，进而伤害到中枢神经。该病通常发生在夏季高温同时伴有高湿的天气。患者的皮肤摸起来滚烫，核心体温可以达到 41℃ 以上，且无正常排汗的迹象。如不能尽快将体温下降，中暑者可能会致命。

1. 临床表现

① **一般情况**：临床上以头晕、虚弱、恶心、呕吐、神志不清、视力模糊等表现。更严重时，会发生血压下降、休克、甚至癫痫病发作。

② **皮肤状况**：患者的皮肤一般为干而热，体温可以达到 41℃ 以上。

③ **血压**：血压初期会升高，但是病情恶化时会变成休克性低血压。

④ **呼吸**：由于呼吸加速、过度呼吸，会引起呼吸性酸中毒，以及代偿性的代谢性酸中毒。

⑤ **更严重时**会引起出血、肾脏衰竭、电解质不平衡以及心律不整齐等临床变化，并可能致死。

2. 实验室检查：

■ 血液检查：

- 白血球数增高：因排水或非特异性压力所造成。
- 电解质中的钾钙磷浓度下降，血中尿素氮会增加。
- 红血球计数增加：是因为有效血量的减少
- 血小板浓度下降，流血时间以及凝血时间延长，是因血液凝固能力下降或是异常，严重时会发生出血性危机。
- 当发生心肌伤害时，与心肌有关的血中酵素浓度会增加，如肌酸磷酸激酶，血清麸胺酸草醋转氨酶的升高。
- 肝脏损伤发生时，血清麸氨酸丙酮转氨酶、血清麸氨酸酶草醋转氨酶浓度会升高。

■ 尿液检查：

- 显示有蛋白尿，以及尿中有柱状体之产生，表示肾脏受到伤害。

(二) **热痉挛**：热痉挛是长久暴露于高温作业造成的。重体力劳动者在高温环境下流汗之后只补充水分而未补充盐分，会造成血液中电解质不平衡，易引起热痉挛。

■ 临床表征和实验室检查：

热痉挛的症状多半发生在使用较多的肌肉群，例如小腿，会发生持续而痛楚的肌肉痉挛，可长达 1—3 分钟，并可反复发生。患者常感到饥渴，皮肤湿冷，痉挛的肌肉部位显得相当僵硬。核心体温正常或稍微增高，血液检查有脱水以及血钠过低的现象，通常不会因为低血量而造成休克。

(三) **热衰竭**：热衰竭是因持续暴露于高温环境中以及从事重体力劳动，引起体液和盐分的过量流失而脱水。由于体内有效的水分不足，未能继续借由排汗的机制来排出体内的热量，使得体温升高。患者因热引起外周血管扩张，大量失水造成循环血量减少，以致颅内暂

时性供血不足而发生昏厥。

■ 临床表征和实验室检查:

热衰竭的患者，临床上可以表现出虚弱、恶心、头痛、神志不清、极度口渴等现象，体温通常高于 38℃。由于有效的体液量不足，心脏会加速收缩以维持体内有效的循环，所以心跳通常每分钟在 90 次以上。皮肤湿而热，此外也会出现热晕厥、热痉挛相关症状。在热衰竭时，患者偶有因过度呼吸而造成的呼吸性酸中毒，若体温继续升高而没有加以治疗，会恶化成热射病。此时出汗将会停止，核心温度会持续升高至 41℃ 以上。

职业性中暑诊断的要点难点

一、中暑发生必须是由工作引起的。判断是否职业性中暑，要看中暑是不是因工作引起的。

二、工作环境必须是高热环境。也就是诊断原则中的气象条件。高温作业是指在高气温，或高温高湿，或强热辐射条件下进行的作业；在我国劳动安全卫生法规中，是指作业人员处在具有生产性热源的工作场所，当室外实际出现本地区夏季室外通风设计计算温度标准的气温时，该作业点气温高于室外气温 2℃ 或 2℃ 以上的作业。

三、必须经职业病医院诊断。中暑时常发生，但实际诊断为职业病中暑的案例却很少。因为中暑发病快，如救治得当，恢复也较快。工人中暑后一般送往就近医院医治，很多患者经休息或救治后便继续上班，而没有进行职业病诊断。要诊断为职业性中暑，必须经由职业病诊断机构诊断。

职业性中暑诊断标准

Diagnostic Criteria of Occupational Heat Illness

GBZ 41-2002

前 言

本标准的第 6.1 条为推荐性的，其余为强制性的。

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。自本标准实施之日起，原标准 GB11508-1988 与本标准不一致的，以本标准为准。

在接触从事高温作业时由于热平衡和水盐代谢紊乱，可能中暑。为了保护健康，便于开展中暑的防治工作，特制定本标准。

本标准规定了职业性中暑的诊断标准及处理原则以保障从事在厂矿、农场及其他露天作业环境中劳动以及在体育竞赛和军事训练时所发生的中暑。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准由华中科技大学同济医学院负责起草。参加起草的单位有华中科技大学附属协和医院。

本标准由中华人民共和国卫生部负责解释。

职业性中暑诊断标准

职业性中暑是在高温作业环境下，由于热平衡和（或）水盐代谢紊乱而引起的以中枢神经系统和（或）心血管障碍为主要表现的急性疾病。

1 范围

本标准规定了职业性中暑的诊断标准和处理原则。

本标准适用于从事生产劳动（工厂、矿山、农场及其他露天作业等）、体育竞赛时所发生的中暑的诊断和处理。非职业性中暑也可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T16180 职工工伤与职业病致残程度鉴定

3 诊断原则

根据高温作业人员的职业史（主要指工作时的气象条件）及体温升高、肌痉挛或晕厥等主要临床表现，排除其他类似的疾病，可诊断为职业性中暑。

4 中暑先兆

中暑先兆（观察对象）是指在高温作业场所劳动一定时间后，出现头昏、头痛、口渴、多汗、全身疲乏、心悸、注意力不集中、动作不协调等症状，体温正常或略有升高。

5 诊断及分级标准

5.1 轻症中暑

轻症中暑除中暑先兆的症状加重外，出现面色潮红、大量出汗、脉搏快速等表现，体温升高至 38.5℃ 以上。

5.2 重症中暑

重症中暑可分为热射病、热痉挛和热衰竭三型，也可出现混合型。

5.2.1 热射病

热射病（包括日射病）亦称中暑性高热，其特点是在高温环境中突然发病，体温高达 40℃ 以上，疾病早期大量出汗，继之“无汗”，可伴有皮肤干热及不同程度的意识障碍等。

5.2.2 热痉挛

热痉挛主要表现为明显的肌痉挛，伴有收缩痛。好发于活动较多的四肢肌肉及腹肌等，尤以腓肠肌为著。常呈对称性。时而发作，时而缓解。患者意识清，体温一般正常。

5.2.3 热衰竭

起病迅速，主要临床表现为头昏、头痛、多汗、口渴、恶心、呕吐，继而皮肤湿冷、血压下降、心律紊乱、轻度脱水，体温稍高或正常。

6 处理原则

6.1 治疗原则

6.1.1 中暑先兆：暂时脱离高温现场，并予以密切观察。

6.1.2 轻症中暑：迅速脱离高温现场，到通风阴凉处休息；给予含盐清凉饮料及对症处理。

6.1.3 重症中暑：迅速予以物理降温和（或）药物降温；纠正水与电解质紊乱；对症治疗。

6.2 其他处理

中暑患者经及时处理，一般可很快恢复，不必调离原作业。需劳动能力鉴定者按 GB/T16180 处理。

7 正确使用本标准的说明

见附录 A（资料性附录）。

附录 A

(资料性附录)

正确使用本标准的说明

- A.1 本标准适用于从事生产劳动(工厂、矿山、农场及其他露天作业等)、体育竞赛和军事训练时所发生的中暑。
- A.2 诊断职业性中暑,应了解患者作业场所的气象条件[气温、气湿和(或)热辐射强度]。夏季露天作业场所以测定气温为主。
- A.3 按中暑临床表现分为轻症中暑和重症中暑两级,重症中暑又可分为热射病(包括日射病)、热痉挛和热衰竭三型,也可有混合型。
- A.4 热射病的诊断与鉴别诊断

热射病主要根据在高温环境中突然发病以及高热、严重的中枢神经系统症状和皮肤干热三特征进行诊断。测体温应以肛温为宜。主要应与其他引起高热伴有昏迷的疾病作鉴别诊断,如脑炎和脑膜炎、脑型疟疾、产后感染、脑溢血昏迷等。

第三部分 各类规范性文本

(一) 用人单位和劳动者共同提供的职业史证明表

职业病防治院：

劳动者_____在以下单位工作期间的职业史见下表，我们共同对所提供的职业史内容的真实性和正确性负责。

工作时间	用人单位名称	车间或部门	工种	工作时间	所接触的职业危害因素	接触危害因素时间	防护用品使用情况
年 月 日 至 年 月 日				小时/天		小时/天	
年 月 日 至 年 月 日				小时/天		小时/天	
年 月 日 至 年 月 日				小时/天		小时/天	
年 月 日 至 年 月 日				小时/天		小时/天	

相关情况说明：

- 一、工作期间是否有急性职业中毒事故发生的情况说明：
- 二、其他情况说明：

用人单位盖章：

劳动者（或代理人）签名：

时间： 年 月 日

填表注意事项：

- 1、为了维护劳动者的权益，有关材料中用人单位名称请按其对外公章所用名或工商登记所用名填写。
- 2、如劳动者前后有到不同单位工作或同一单位不同工作岗位工作，应按照就职时间先后顺序分别如实提供情况。
- 3、相关情况说明栏如果空白，即表示劳动者在工作期间无相应情况发生。

(二) 职业病诊断机构接收申请资料回执

编号:

_____:

你于 年 月 日向我机构申请对 进行职业病诊断，并提供以下打“√”部分的材料:

- () 职业病诊断申请书 份;
- () 健康损害证明 份;
- () 劳动关系证明 份;
- () 职业史、既往史 份;
- () 职业健康监护档案 份;
- () 工作场所历年职业病危害因素检测、评价资料 份;
- () 用人单位证明材料 份;
- () 劳动者身份证复印件 份;
- () 其他有关材料 份。

我们将于 5 个工作日内对你所提供的材料进行审核。请在 5 个工作日后与职业病诊断办公室联系进一步办理其他有关手续事宜。(联系地址: ; 联系电话: ; 传真: 邮政编码:)

诊断机构经办人员签名:

年 月 日

备注:

此件一式三份，当事人双方和诊断机构各执一份。

(三) 提供职业病诊断有关材料通知书

编号：

_____：

（单位/先生/女士）于 年 月 日向我办提起职业病诊断申请，并提供了部分申请材料（见编号： 申请回执）。根据《中华人民共和国职业病防治法》和《职业病诊断与鉴定管理办法》规定，为明确诊断，请在 15 日内提供以下与职业病诊断有关材料：

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

特此通知。

（盖章）

年 月 日

备注：

1. 如果提供的材料是复印件，应注明“此件与原件相符”；当事人为单位的，应加盖提供材料单位的公章；当事人为个人的，应加盖手印。
2. 如无法提供有关材料，应提供书面材料说明理由；没有正当理由而不能如期提供或拒绝提供有关材料，又或提供虚假材料，当事人将承担相应的一切法律责任。
3. 职业病诊断结束后，当事人在职业病诊断中所提交的所有材料一概不予退回。
4. 本诊断机构联系地址： _____ ；
联系电话： _____ ； 传真： _____ ； 邮政编码： _____

本件发送：（用人单位、劳动者、有关机构）。

(四) 受理职业病诊断申请通知书

_____:

你于 年 月 日向本诊断机构申请对 () 进行职业病诊断, 并提交了职业病诊断有关材料。

经审核, 符合受理条件, 本诊断机构同意受理你的职业病诊断申请。

特此通知。

(盖章)

年 月 日

抄送:

(五) 不予受理职业病诊断申请通知书

_____:

你于 年 月 日向本职业病诊断机构提出对 () 进行职业病诊断的申请, 并提交了有关职业病诊断材料。经审查, 本机构决定不予受理你的职业病诊断申请。

不予受理理由:

一、

二、

特此通知。

职业病诊断机构 (盖章)

年 月 日

抄送:

(六) 职业病诊断证明书

编号：

姓名		性别		身份证号码	
最后用人单位					
职业史：					
依据的职业病诊断标准：					
诊断结论：					
处理意见： 1.是否需要复查：否 <input type="checkbox"/> ；是 <input type="checkbox"/> ，复查时间：_____。 2.					
诊断医师： (签名) 年 月 日			诊断机构： (公章) 年 月 日		

注：1. 本诊断证明书不作为劳动关系证明；

2. 如对本诊断结论有异议，可以在接到本证明书 30 日内向 _____ 市卫生局申请
职业病诊断鉴定。（ _____ 市卫生局职业病诊断鉴定办事机构地
址： _____ ，邮政编码： _____ ，
联系电话： _____ ）

(七) 职业病诊断鉴定申请表

鉴 定 对 象		性 别		身份证号码	
申 请 人		与鉴定对象关系			
联 系 电 话		申 请 日 期		申请诊断 鉴定次数	
通 信 地 址				邮政编码	
工 作 单 位				邮政编码	
单 位 联 系 人		联 系 人 电 话			
原 诊 断 机 构		诊 断 结 论			
首次鉴定机构		首次鉴定结论			
申请诊断鉴定原因：					
职业接触史：					
提交的资料名称及份数：					
<ul style="list-style-type: none"> 1、职业病诊断鉴定申请书 份； 2、职业病诊断证明书 份； 3、职业史、既往史 份； 4、职业健康监护档案 份； 5、近期职业健康检查检验结果 份； 6、工作场所历年职业病危害因素检测、评价资料 份； 7、用人单位证明当事人在本单位基本情况材料 份； 8、身份证复印件 份； 9、其他必要的有关材料 份。 					
备注：					
申请人签名		经办人签名			

注：本表格一式一份，由诊断机构存档。

广东省（ ）职业病诊断鉴定办公室
受理职业病诊断鉴定申请通知书

X X X

XXXXXXXXXX单位：

你于2009年11月25日向我办申请对你在 职业病防治院所做的职业病诊断(结论:观察对象)进行职业病诊断鉴定,并提交有关申请材料。经审核,符合受理条件,我办同意受理你的职业病诊断鉴定申请。

特此通知。

申请人已领此件签名：

时间： 年 月 日

(盖章)

年 月 日

注：本通知一式三份，一份交鉴定对象或代理人，一份交到用人单位一份由诊断机构存档(请用人单位到财务科开单到财政账户缴交鉴定费6800元后盖收讫印存档备查)。

广东省（ ）职业病诊断鉴定办公室
抽取专家名单确认书

X X X

XXXXXXXXX单位：

本次随机抽取职业病诊断鉴定专家 5 名，候补职业病诊断鉴定专家 2 名，名单已进行封存归档。

如无异议，请签名确认。

当事人签名：

年 月 日

(盖章)

年 月 日

(八) 职业病诊断鉴定书

编号：

姓名		性别		身份证号码	
最后用人单位					
申请鉴定主要理由：					
职业史：					
依据的职业病诊断标准：					
鉴定结论：					
鉴定专家： (签名)			职业病诊断鉴定委员会 (公章)		
年 月 日			年 月 日		

注意：1.本鉴定书不作为劳动关系证明；

2.如对本鉴定结论有异议，可以在接到本鉴定书 15 日内向 省（区、市）卫生厅（局）申请职业病诊断鉴定。（ 省卫生厅职业病诊断鉴定办事机构地址：

，
邮政编码： ， 联系电话：)

(九) 职业病诊断鉴定书

(最终鉴定结论)

姓名		性别		身份证号码	
最后用人单位					
申请鉴定主要理由:					
职业史:					
依据的职业病诊断标准:					
鉴定结论:					
鉴定专家: (签名)			职业病诊断鉴定委员会 (公章)		
年 月 日			年 月 日		

- 1.本鉴定书不作为劳动关系证明;
- 2.本鉴定结论为最终鉴定结论,当事人不得再提起鉴定。

二、相应作业场所职业病危害因素监测结果



注：1、相应作业场所职业病危害因素监测结果可见本单位职业健康监护管理档案中，相应作业场所职业病危害因素监测结果一览表或用人单位职业卫生档案中作业场所职业病危害因素检测评价档案。

三、职业健康检查结果及处理情况



注：附历年职业健康体检表及相关处理资料

四、职业病诊疗等相关资料



注：附历年职业病诊断治疗及相关处理资料

(1) 化学品物质安全资料表 (MSDS)

(以苯为例)

苯化学品安全技术说明书

说明书目录

第一部分	化学品名称	第九部分	理化特性
第二部分	成分/组成信息	第十部分	稳定性和反应活性
第三部分	危险性概述	第十一部分	毒理学资料
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	苯
化学品英文名称：	benzene
中文名称 2：	
英文名称 2：	
技术说明书编码：	233
CAS No.：	71-43-2
分子式：	C ₆ H ₆
分子量：	78.11

第二部分：成分·组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
苯	100	71-43-2

第三部分：危险性概述

危险性类别：	
侵入途径：	
健康危害：	高浓度苯对中枢神经系统有麻醉作用，引起急性中毒；长期接触苯对造血系统有损害，引起慢性中毒。急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态；严重者发生昏迷、抽搐、血压下降，以致呼吸和循环衰竭。慢性中毒：主要表现为神经衰弱综合征；造血系统改变：白细胞、血小板减少，重者出现再生障碍性贫血；少数病例在慢性中毒后可发生白血病（以急性粒细胞性为多见）。皮肤损害有脱脂、干燥、皲裂、皮炎。可致月经量增多与经期延长。
环境危害：	对环境有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险：	本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制·个体防护

职业接触限值	
中国 PC-TWA(mg/m ³):	6[皮]
TLVTN:	OSHA 1ppm,3.2mg/m ³ ; ACGIH 0.3ppm,0.96mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	气相色谱法
工程控制:	生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。

身体防护:	穿防毒物渗透工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分：理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色透明液体, 有强烈芳香味。
pH:	
熔点(°C):	5.5
沸点(°C):	80.1
相对密度(水=1):	0.88
相对蒸气密度(空气=1):	2.77
饱和蒸气压(kPa):	13.33(26.1°C)
燃烧热(kJ/mol):	3264.4
临界温度(°C):	289.5
临界压力(MPa):	4.92
辛醇/水分配系数的对数值:	2.15
闪点(°C):	-11
引燃温度(°C):	560
爆炸上限%(V/V):	8.0
爆炸下限%(V/V):	1.2
溶解性:	不溶于水, 溶于醇、醚、丙酮等大多数有机溶剂。
主要用途:	用作溶剂及合成苯的衍生物、香料、染料、塑料、医药、炸药、橡胶等。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定。
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	避免高温、明火、火花、焊接、吸烟和其他点火来源。

聚合危害:	
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳和非燃烧碳氢化合物(烟)。与硝酸和硫酸形成易分解的硝基甲酚类。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD ₅₀ : 3306 mg/kg (大鼠经口); 48 mg/kg (小鼠经皮) LC ₅₀ : 31900 mg/m ³ , 7 小时 (大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	家兔吸入 10 mg/m ³ , 数天到几周, 引起白细胞减少, 淋巴细胞百分比相对增加。慢性中毒动物造血系统改变, 严重者骨髓再生不良。
刺激性:	家兔经眼: 2 mg/24 小时, 重度刺激。家兔经皮: 500 mg/24 小时, 中度刺激。
致敏性:	
致突变性:	DNA 抑制: 人白细胞 2200 μmol/L。姊妹染色单体交换: 人淋巴细胞 200 μmol/L。
致畸性:	
致癌性:	IARC 致癌性评论: 人类致癌物质。大量流行病学和动物研究报告表明, 苯与白血病密切相关。

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体的污染, 特别是能积蓄于鱼的肌肉与肝中, 但一脱离污染的水体, 鱼体内污染物排出比较快。由于其挥发性比较大, 应注意对大气的污染。在环境中易被光解。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险货物编号:	32050
UN 编号:	1114
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	小开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分: 法规信息

法规信息	化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第 3.2 类中闪点易燃液体。其它法规: 苯、甲苯、氯苯硝化生产安全规定 ([88]化炼字第 858 号)。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	

【资料表上应列明出版日期】

第四部分 相关法规

(一) 中华人民共和国职业病防治法

中华人民共和国主席令（第六十号）

《中华人民共和国职业病防治法》已由中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员第二十四次会议于2001年10月27日通过，现予公布，自2002年5月1日起施行。

中华人民共和国主席江泽民

2001年10月27日

（2011年12月31日修订）

第一章 总则

第1条 为了预防、控制和消除职业病危害，防治职业病，保护劳动者健康及其相关权益，促进经济社会发展，根据宪法，制定本法。

第2条 本法适用于中华人民共和国领域内的职业病防治活动。

本法所称职业病，是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

职业病的分类和目录由国务院卫生行政部门会同国务院安全生产监督管理部门、劳动保障行政部门制定、调整并公布。

第3条 职业病防治工作坚持预防为主、防治结合的方针，建立用人单位负责、行政机关监管、行业自律、职工参与和社会监督的机制，实行分类管理、综合治理。

第4条 劳动者依法享有职业卫生保护的权利。

用人单位应当为劳动者创造符合国家职业卫生标准和卫生要求的工作环境和条件，并采取措施保障劳动者获得职业卫生保护。

工会组织依法对职业病防治工作进行监督，维护劳动者的合法权益。用人单位制定或者修改有关职业病防治的规章制度，应当听取工会组织的意见。

第5条 用人单位应当建立、健全职业病防治责任制，加强对职业病防治的管理，提高职业病防治水平，对本单位产生的职业病危害承担责任。

第6条 用人单位的主要负责人对本单位的职业病防治工作全面负责。

第7条 用人单位必须依法参加工伤保险。

国务院和县级以上地方人民政府劳动保障行政部门应当加强对工伤保险的监督管理，确保劳动者依法享受工伤保险待遇。

第8条 国家鼓励和支持研制、开发、推广、应用有利于职业病防治和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，加强对职业病的机理和发生规律的基础研究，提高职业病防治科学技术水平；积极采用有效的职业病防治技术、工艺、设备、材料；限制使用或者淘汰职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料。

国家鼓励和支持职业病医疗康复机构的建设。

第9条 国家实行职业卫生监督制度。

国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门依照本法和国务院确定的职责，负责全国职业病防治的监督

管理工作。国务院有关部门在各自的职责范围内负责职业病防治的有关监督管理工作。

县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门依据各自职责，负责本行政区域内职业病防治的监督管理工作。县级以上地方人民政府有关部门在各自的职责范围内负责职业病防治的有关监督管理工作。

县级以上人民政府安全生产监督管理部门、卫生行政部门、劳动保障行政部门（以下统称职业卫生监督管理部门）应当加强沟通，密切配合，按照各自职责分工，依法行使职权，承担责任。

第 10 条 国务院和县级以上地方人民政府应当制定职业病防治规划，将其纳入国民经济和社会发展规划，并组织实施。

县级以上地方人民政府统一负责、领导、组织、协调本行政区域的职业病防治工作，建立健全职业病防治工作体制、机制，统一领导、指挥职业卫生突发事件应对工作；加强职业病防治能力建设和服务体系建设，完善、落实职业病防治工作责任制。

乡、民族乡、镇的人民政府应当认真执行本法，支持职业卫生监督管理部门依法履行职责。

第 11 条 县级以上人民政府职业卫生监督管理部门应当加强对职业病防治的宣传教育，普及职业病防治的知识，增强用人单位的职业病防治观念，提高劳动者的职业健康意识、自我保护意识和行使职业卫生保护权利的能力。

第 12 条 有关防治职业病的国家职业卫生标准，由国务院卫生行政部门组织制定并公布。

国务院卫生行政部门应当组织开展重点职业病监测和专项调查，对职业健康风险进行评估，为制定职业卫生标准和职业病防治政策提供科学依据。

县级以上地方人民政府卫生行政部门应当定期对本行政区域的职业病防治情况进行统计和调查分析。

第 13 条 任何单位和个人有权对违反本

法的行为进行检举和控告。有关部门收到相关的检举和控告后，应当及时处理。

对防治职业病成绩显著的单位和个人，给予奖励。

第二章 前期预防

第 14 条 用人单位应当依照法律、法规要求，严格遵守国家职业卫生标准，落实职业病预防措施，从源头上控制和消除职业病危害。

第 15 条 产生职业病危害的用人单位的设立除应当符合法律、行政法规规定的设立条件外，其工作场所还应当符合下列职业卫生要求：

(一) 职业病危害因素的强度或者浓度符合国家职业卫生标准；

(二) 有与职业病危害防护相适应的设施；

(三) 生产布局合理，符合有害与无害作业分开的原则；

(四) 有配套的更衣间、洗浴间、孕妇休息间等卫生设施；

(五) 设备、工具、用具等设施符合保护劳动者生理、心理健康的要求；

(六) 法律、行政法规和国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门关于保护劳动者健康的其他要求。

第 16 条 国家建立职业病危害项目申报制度。

用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地安全生产监督管理部门申报危害项目，接受监督。

职业病危害因素分类目录由国务院卫生行政部门会同国务院安全生产监督管理部门制定、调整并公布。职业病危害项目申报的具体办法由国务院安全生产监督管理部门制定。

第 17 条 新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目（以下统称建设项目）可能产生职业病危害的，建设单位在可行性论证阶段应当向安全生产监督管理部门

提交职业病危害预评价报告。安全生产监督管理部门应当自收到职业病危害预评价报告之日起 30 日内，作出审核决定并书面通知建设单位。未提交预评价报告或者预评价报告未经安全生产监督管理部门审核同意的，有关部门不得批准该建设项目。

职业病危害预评价报告应当对建设项目可能产生的职业病危害因素及其对工作场所和劳动者健康的影响作出评价，确定危害类别和职业病防护措施。

建设项目职业病危害分类管理办法由国务院安全生产监督管理部门制定。

第 18 条 建设项目的职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算，并与主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用。

职业病危害严重的建设项目的防护设施设计，应当经安全生产监督管理部门审查，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可施工。

建设项目在竣工验收前，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。建设项目竣工验收时，其职业病防护设施经安全生产监督管理部门验收合格后，方可投入正式生产和使用。

第 19 条 职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作评价应当客观、真实。

第 20 条 国家对从事放射性、高毒、高危粉尘等作业实行特殊管理。具体管理办法由国务院制定。

第三章 劳动过程中的防护与管理

第 21 条 用人单位应当采取下列职业病防治管理措施：

(一) 设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作；

(二) 制定职业病防治计划和实施方案；

(三) 建立、健全职业卫生管理制度和操作规程；

(四) 建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案；

(五) 建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度；

(六) 建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

第 22 条 用人单位应当保障职业病防治所需的资金投入，不得挤占、挪用，并对因资金投入不足导致的后果承担责任。

第 23 条 用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。

用人单位为劳动者个人提供的职业病防护用品必须符合防治职业病的要求；不符合要求的，不得使用。

第 24 条 用人单位应当优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，逐步替代职业病危害严重的技术、工艺、设备、材料。

第 25 条 产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。

对产生严重职业病危害的作业岗位，应当在其醒目位置，设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。

第 26 条 对可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所，用人单位应当设置报警装置，配置现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道和必要的泄险区。

对放射工作场所和放射性同位素的运输、贮存，用人单位必须配置防护设备和报警装置，保证接触放射线的工作人员佩戴个人剂量计。

对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品，用人单位应当进行经常性的维护、检修，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。

第 27 条 用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。

用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。检测、评价结果存入用人单位职业卫生档案，定期向所在地安全生产监督管理部门报告并向劳动者公布。

职业病危害因素检测、评价由依法设立的取得国务院安全生产监督管理部门或者设区的市级以上地方人民政府安全生产监督管理部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机构进行。职业卫生技术服务机构所作检测、评价应当客观、真实。

发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，用人单位应当立即采取相应治理措施，仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求的，必须停止存在职业病危害因素的作业；职业病危害因素经治理后，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可重新作业。

第 28 条 职业卫生技术服务机构依法从事职业病危害因素检测、评价工作，接受安全生产监督管理部门的监督检查。安全生产监督管理部门应当依法履行监督职责。

第 29 条 向用人单位提供可能产生职业病危害的设备的，应当提供中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。

第 30 条 向用人单位提供可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性物质的材料的，应当提供中文说明书。说明书应当载明产品特性、主要成份、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。产品包装应当有醒目的警示标识和中

文警示说明。贮存上述材料的场所应当在规定的部位设置危险物品标识或者放射性警示标识。

国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，使用单位或者进口单位按照国家规定经国务院有关部门批准后，应当向国务院卫生行政部门、安全生产监督管理部门报送该化学材料的毒性鉴定以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件等资料。

进口放射性同位素、射线装置和含有放射性物质的物品的，按照国家有关规定办理。

第 31 条 任何单位和个人不得生产、经营、进口和使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料。

第 32 条 任何单位和个人不得将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。不具备职业病防护条件的单位和个人不得接受产生职业病危害的作业。

第 33 条 用人单位对采用的技术、工艺、设备、材料，应当知悉其产生的职业病危害，对有职业病危害的技术、工艺、设备、材料隐瞒其危害而采用的，对所造成的职业病危害后果承担责任。

第 34 条 用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。

劳动者在已订立劳动合同期间因工作岗位或者工作内容变更，从事与所订立劳动合同中未告知的存在职业病危害的作业时，用人单位应当依照前款规定，向劳动者履行如实告知的义务，并协商变更原劳动合同相关条款。

用人单位违反前两款规定的，劳动者有权拒绝从事存在职业病危害的作业，用人单位不得因此解除与劳动者所订立的劳动合同。

第 35 条 用人单位的主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守

职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作。

用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。

劳动者应当学习和掌握相关的职业卫生知识，增强职业病防范意识，遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用、维护职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告。

劳动者不履行前款规定义务的，用人单位应当对其进行教育。

第 36 条 对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院安全生产监督管理部门、卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。

用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

职业健康检查应当由省级以上人民政府卫生行政部门批准的医疗卫生机构承担。

第 37 条 用人单位应当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。

职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

第 38 条 发生或者可能发生急性职业病

危害事故时，用人单位应当立即采取应急救援和控制措施，并及时报告所在地安全生产监督管理部门和有关部门。安全生产监督管理部门接到报告后，应当及时会同有关部门组织调查处理；必要时，可以采取临时控制措施。卫生行政部门应当组织做好医疗救治工作。

对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，用人单位应当及时组织救治、进行健康检查和医学观察，所需费用由用人单位承担。

第 39 条 用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业；不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

第 40 条 劳动者享有下列职业卫生保护权利：

- (一) 获得职业卫生教育、培训；
- (二) 获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务；
- (三) 了解工作场所产生或者可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施；
- (四) 要求用人单位提供符合防治职业病要求的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，改善工作条件；
- (五) 对违反职业病防治法律、法规以及危及生命健康的行为提出批评、检举和控告；
- (六) 拒绝违章指挥和强令进行没有职业病防护措施的作业；
- (七) 参与用人单位职业卫生工作的民主管理，对职业病防治工作提出意见和建议。

用人单位应当保障劳动者行使前款所列权利。因劳动者依法行使正当权利而降低其工资、福利待遇或者解除、终止与其订立的劳动合同的，其行为无效。

第 41 条 工会组织应当督促并协助用人单位开展职业卫生宣传教育和培训，有权对用人单位的职业病防治工作提出意见和建议，依法代表劳动者与用人单位签订劳动安全卫生专项集体合同，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。

工会组织对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，有权要求纠正；产生严重职业病危害时，有权要求采取防护措施，或者向政府有关部门建议采取强制性措施；发生职业病危害事故时，有权参与事故调查处理；发现危及劳动者生命健康的情形时，有权向用人单位建议组织劳动者撤离危险现场，用人单位应当立即作出处理。

第42条 用人单位按照职业病防治要求，用于预防和治理职业病危害、工作场所卫生检测、健康监护和职业卫生培训等费用，按照国家有关规定，在生产成本中据实列支。

第43条 职业卫生监督管理部门应当按照职责分工，加强对用人单位落实职业病防护管理措施情况的监督检查，依法行使职权，承担责任。

第四章 职业病诊断与职业病 病人保障

第44条 医疗卫生机构承担职业病诊断，应当经省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门批准。省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内承担职业病诊断的医疗卫生机构的名单。

承担职业病诊断的医疗卫生机构应当具备下列条件：

- (一) 持有《医疗机构执业许可证》；
- (二) 具有与开展职业病诊断相适应的医疗卫生技术人员；
- (三) 具有与开展职业病诊断相适应的仪器、设备；
- (四) 具有健全的职业病诊断质量管理体系。

承担职业病诊断的医疗卫生机构不得拒绝劳动者进行职业病诊断的要求。

第45条 劳动者可以在用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地依法承担职业病诊断的医疗卫生机构进行职业病诊断。

第46条 职业病诊断标准和职业病诊断、

鉴定办法由国务院卫生行政部门制定。职业病伤残等级的鉴定办法由国务院劳动保障行政部门会同国务院卫生行政部门制定。

第47条 职业病诊断，应当综合分析下列因素：

- (一) 病人的职业史；
- (二) 职业病危害接触史和工作场所职业病危害因素情况；
- (三) 临床表现以及辅助检查结果等。

没有证据否定职业病危害因素与病人临床表现之间的必然联系的，应当诊断为职业病。

承担职业病诊断的医疗卫生机构在进行职业病诊断时，应当组织3名以上取得职业病诊断资格的执业医师集体诊断。

职业病诊断证明书应当由参与诊断的医师共同签署，并经承担职业病诊断的医疗卫生机构审核盖章。

第48条 用人单位应当如实提供职业病诊断、鉴定所需的劳动者职业史和职业病危害接触史、工作场所职业病危害因素检测结果等资料；安全生产监督管理部门应当监督检查和督促用人单位提供上述资料；劳动者和有关机构也应当提供与职业病诊断、鉴定有关的资料。

职业病诊断、鉴定机构需要了解工作场所职业病危害因素情况时，可以对工作场所进行现场调查，也可以向安全生产监督管理部门提出，安全生产监督管理部门应当在10日内组织现场调查。用人单位不得拒绝、阻挠。

第49条 职业病诊断、鉴定过程中，用人单位不提供工作场所职业病危害因素检测结果等资料的，诊断、鉴定机构应当结合劳动者的临床表现、辅助检查结果和劳动者的职业史、职业病危害接触史，并参考劳动者的自述、安全生产监督管理部门提供的日常监督检查信息等，作出职业病诊断、鉴定结论。

劳动者对用人单位提供的工作场所职业病危害因素检测结果等资料有异议，或者因劳动者的用人单位解散、破产，无用人单位

提供上述资料的，诊断、鉴定机构应当提请安全生产监督管理部门进行调查，安全生产监督管理部门应当自接到申请之日起30日内对存在异议的资料或者工作场所职业病危害因素情况作出判定；有关部门应当配合。

第50条 职业病诊断、鉴定过程中，在确认劳动者职业史、职业病危害接触史时，当事人对劳动关系、工种、工作岗位或者在岗时间有争议的，可以向当地的劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁；接到申请的劳动人事争议仲裁委员会应当受理，并在30日内作出裁决。

当事人在仲裁过程中对自己提出的主张，有责任提供证据。劳动者无法提供由用人单位掌握管理的与仲裁主张有关的证据的，仲裁庭应当要求用人单位在指定期限内提供；用人单位在指定期限内不提供的，应当承担不利后果。

劳动者对仲裁裁决不服的，可以依法向人民法院提起诉讼。

用人单位对仲裁裁决不服的，可以在职业病诊断、鉴定程序结束之日起15日内依法向人民法院提起诉讼；诉讼期间，劳动者的治疗费用按照职业病待遇规定的途径支付。

第51条 用人单位和医疗卫生机构发现职业病病人或者疑似职业病病人时，应当及时向所在地卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。确诊为职业病的，用人单位还应当向所在地劳动保障行政部门报告。接到报告的部门应当依法作出处理。

第52条 县级以上地方人民政府卫生行政部门负责本行政区域内的职业病统计报告的管理工作，并按照规定上报。

第53条 当事人对职业病诊断有异议的，可以向作出诊断的医疗卫生机构所在地地方人民政府卫生行政部门申请鉴定。

职业病诊断争议由设区的市级以上地方人民政府卫生行政部门根据当事人的申请，组织职业病诊断鉴定委员会进行鉴定。

当事人对设区的市级职业病诊断鉴定委员会的鉴定结论不服的，可以向省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门申请再鉴定。

第54条 职业病诊断鉴定委员会由相关专业的专家组成。

省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门应当设立相关的专家库，需要对职业病争议作出诊断鉴定时，由当事人或者当事人委托有关卫生行政部门从专家库中以随机抽取的方式确定参加诊断鉴定委员会的专家。

职业病诊断鉴定委员会应当按照国务院卫生行政部门颁布的职业病诊断标准和职业病诊断、鉴定办法进行职业病诊断鉴定，向当事人出具职业病诊断鉴定书。职业病诊断、鉴定费用由用人单位承担。

第55条 职业病诊断鉴定委员会组成人员应当遵守职业道德，客观、公正地进行诊断鉴定，并承担相应的责任。职业病诊断鉴定委员会组成人员不得私下接触当事人，不得收受当事人的财物或者其他好处，与当事人有利害关系的，应当回避。

人民法院受理有关案件需要进行职业病鉴定时，应当从省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门依法设立的相关的专家库中选取参加鉴定的专家。

第56条 医疗卫生机构发现疑似职业病病人时，应当告知劳动者本人并及时通知用人单位。

用人单位应当及时安排对疑似职业病病人进行诊断；在疑似职业病病人诊断或者医学观察期间，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

疑似职业病病人在诊断、医学观察期间的费用，由用人单位承担。

第57条 用人单位应当保障职业病病人依法享受国家规定的职业病待遇。

用人单位应当按照国家有关规定，安排职业病病人进行治疗、康复和定期检查。

用人单位对不适宜继续从事原工作的职业病病人，应当调离原岗位，并妥善安置。

用人单位对从事接触职业病危害的作业的劳动者，应当给予适当岗位津贴。

第58条 职业病病人的诊疗、康复费用，伤残以及丧失劳动能力的职业病病人的社会保障，按照国家有关工伤保险的规定执行。

第 59 条 职业病病人除依法享有工伤保险外，依照有关民事法律，尚有获得赔偿的权利的，有权向用人单位提出赔偿要求。

第 60 条 劳动者被诊断患有职业病，但用人单位没有依法参加工伤保险的，其医疗和生活保障由该用人单位承担。

第 61 条 职业病病人变动工作单位，其依法享有的待遇不变。

用人单位在发生分立、合并、解散、破产等情形时，应当对从事接触职业病危害的作业的劳动者进行健康检查，并按照国家有关规定妥善安置职业病病人。

第 62 条 用人单位已经不存在或者无法确认劳动关系的职业病病人，可以向地方人民政府民政部门申请医疗救助和生活等方面的救助。

地方各级人民政府应当根据本地区的实际情况，采取其他措施，使前款规定的职业病病人获得医疗救治。

第五章 监督检查

第 63 条 县级以上人民政府职业卫生监督管理部门依照职业病防治法律、法规、国家职业卫生标准和卫生要求，依据职责划分，对职业病防治工作进行监督检查。

第 64 条 安全生产监督管理部门履行监督检查职责时，有权采取下列措施：

- (一) 进入被检查单位和职业病危害现场，了解情况，调查取证；
- (二) 查阅或者复制与违反职业病防治法律、法规的行为有关的资料和采集样品；
- (三) 责令违反职业病防治法律、法规的单位和个人停止违法行为。

第 65 条 发生职业病危害事故或者有证据证明危害状态可能导致职业病危害事故发生时，安全生产监督管理部门可以采取下列临时控制措施：

- (一) 责令暂停导致职业病危害事故的作业；
- (二) 封存造成职业病危害事故或者可能

导致职业病危害事故发生的材料和设备；

- (三) 组织控制职业病危害事故现场。

在职业病危害事故或者危害状态得到有效控制后，安全生产监督管理部门应当及时解除控制措施。

第 66 条 职业卫生监督执法人员依法执行职务时，应当出示监督执法证件。

职业卫生监督执法人员应当忠于职守，秉公执法，严格遵守执法规范；涉及用人单位的机密的，应当为其保密。

第 67 条 职业卫生监督执法人员依法执行职务时，被检查单位应当接受检查并予以支持配合，不得拒绝和阻碍。

第 68 条 安全生产监督管理部门及其职业卫生监督执法人员履行职责时，不得有下列行为：

- (一) 对不符合法定条件的，发给建设项目有关证明文件、资质证明文件或者予以批准；
- (二) 对已经取得有关证明文件的，不履行监督检查职责；
- (三) 发现用人单位存在职业病危害的，可能造成职业病危害事故，不及时依法采取控制措施；
- (四) 其他违反本法的行为。

第 69 条 职业卫生监督执法人员应当依法经过资格认定。

职业卫生监督管理部门应当加强队伍建设，提高职业卫生监督执法人员的政治、业务素质，依照本法和其他有关法律、法规的规定，建立、健全内部监督制度，对其工作人员执行法律、法规和遵守纪律的情况，进行监督检查。

第六章 法律责任

第 70 条 建设单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处 10 万元以上 50 万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令停建、关

闭：

(一) 未按照规定进行职业病危害预评价或者未提交职业病危害预评价报告，或者职业病危害预评价报告未经安全生产监督管理部门审核同意，开工建设的；

(二) 建设项目的职业病防护设施未按照规定与主体工程同时投入生产和使用的；

(三) 职业病危害严重的建设项目，其职业病防护设施设计未经安全生产监督管理部门审查，或者不符合国家职业卫生标准和卫生要求施工的；

(四) 未按照规定对职业病防护设施进行职业病危害控制效果评价、未经安全生产监督管理部门验收或者验收不合格，擅自投入使用的。

第 71 条 违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处 10 万元以下的罚款：

(一) 工作场所职业病危害因素检测、评价结果没有存档、上报、公布的；

(二) 未采取本法第 21 条规定的职业病防治管理措施的；

(三) 未按照规定公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施的；

(四) 未按照规定组织劳动者进行职业卫生培训，或者未对劳动者个人职业病防护采取指导、督促措施的；

(五) 国内首次使用或者首次进口与职业病危害有关的化学材料，未按照规定报送毒性鉴定资料以及经有关部门登记注册或者批准进口的文件的。

第 72 条 用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门责令限期改正，给予警告，可以并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款：

(一) 未按照规定及时、如实向安全生产监督管理部门申报产生职业病危害的项目的；

(二) 未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；

(三) 订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；

(四) 未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；

(五) 未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。

第 73 条 用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

(一) 工作场所职业病危害因素的强度或者浓度超过国家职业卫生标准的；

(二) 未提供职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，或者提供的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品不符合国家职业卫生标准和卫生要求的；

(三) 对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品未按照规定进行维护、检修、检测，或者不能保持正常运行、使用状态的；

(四) 未按照规定对工作场所职业病危害因素进行检测、评价的；

(五) 工作场所职业病危害因素经治理仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求时，未停止存在职业病危害因素的作业的；

(六) 未按照规定安排职业病病人、疑似职业病病人进行诊治的；

(七) 发生或者可能发生急性职业病危害事故时，未立即采取应急救援和控制措施或者未按照规定及时报告的；

(八) 未按照规定在产生严重职业病危害的作业岗位醒目位置设置警示标识和中文警示说明的；

(九) 拒绝职业卫生监督管理部门监督检查的；

(十) 隐瞒、伪造、篡改、毁损职业健康监护档案、工作场所职业病危害因素检测评价结果等相关资料，或者拒不提供职业病诊断、

鉴定所需资料的；

(十一) 未按照规定承担职业病诊断、鉴定费用和职业病病人的医疗、生活保障费用的。

第 74 条 向用人单位提供可能产生职业病危害的设备、材料，未按照规定提供中文说明书或者设置警示标识和中文警示说明的，由安全生产监督管理部门责令限期改正，给予警告，并处 5 万元以上 20 万元以下的罚款。

第 75 条 用人单位和医疗卫生机构未按照规定报告职业病、疑似职业病的，由有关主管部门依据职责分工责令限期改正，给予警告，可以并处 1 万元以下的罚款；弄虚作假的，并处 2 万元以上 5 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，可以依法给予降级或者撤职的处分。

第 76 条 违反本法规定，有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令限期治理，并处 5 万元以上 30 万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭：

(一) 隐瞒技术、工艺、设备、材料所产生的职业病危害而采用的；

(二) 隐瞒本单位职业卫生真实情况的；

(三) 可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所、放射工作场所或者放射性同位素的运输、贮存不符合本法第 26 条规定的；

(四) 使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料的；

(五) 将产生职业病危害的作业转移给没有职业病防护条件的单位和个人，或者没有职业病防护条件的单位和个人接受产生职业病危害的作业的；

(六) 擅自拆除、停止使用职业病防护设备或者应急救援设施的；

(七) 安排未经职业健康检查的劳动者、有职业禁忌的劳动者、未成年工或者孕期、哺乳期女职工从事接触职业病危害的作业或者禁忌作业的；

(八) 违章指挥和强令劳动者进行没有职

业病防护措施的作业的。

第 77 条 生产、经营或者进口国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料的，依照有关法律、行政法规的规定给予处罚。

第 78 条 用人单位违反本法规定，已经对劳动者生命健康造成严重损害的，由安全生产监督管理部门责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭，并处 10 万元以上 50 万元以下的罚款。

第 79 条 用人单位违反本法规定，造成重大职业病危害事故或者其他严重后果，构成犯罪的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法追究刑事责任。

第 80 条 未取得职业卫生技术服务资质认可擅自从事职业卫生技术服务的，或者医疗卫生机构未经批准擅自从事职业健康检查、职业病诊断的，由安全生产监督管理部门和卫生行政部门依据职责分工责令立即停止违法行为，没收违法所得；违法所得 5 千元以上的，并处违法所得 2 倍以上 10 倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足 5 千元的，并处 5 千元以上 5 万元以下的罚款；情节严重的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予降级、撤职或者开除的处分。

第 81 条 从事职业卫生技术服务的机构和承担职业健康检查、职业病诊断的医疗卫生机构违反本法规定，有下列行为之一的，由安全生产监督管理部门和卫生行政部门依据职责分工责令立即停止违法行为，给予警告，没收违法所得；违法所得 5 千元以上的，并处违法所得 2 倍以上 5 倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足 5 千元的，并处 5 千元以上 2 万元以下的罚款；情节严重的，由原认可或者批准机关取消其相应的资格；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予降级、撤职或者开除的处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(一) 超出资质认可或者批准范围从事职业卫生技术服务或者职业健康检查、职业病诊断的；

(二) 不按照本法规定履行法定职责的；

(三) 出具虚假证明文件的。

第 82 条 职业病诊断鉴定委员会组成人员收受职业病诊断争议当事人的财物或者其他好处的，给予警告，没收收受的财物，可以并处 3 千元以上 5 万元以下的罚款，取消其担任职业病诊断鉴定委员会组成人员的资格，并从省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门设立的专家库中予以除名。

第 83 条 卫生行政部门、安全生产监督管理部门不按照规定报告职业病和职业病危害事故的，由上一级行政部门责令改正，通报批评，给予警告；虚报、瞒报的，对单位负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予降级、撤职或者开除的处分。

第 84 条 违反本法第 17 条、第 18 条规定，有关部门擅自批准建设项目或者发放施工许可的，对该部门直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由监察机关或者上级机关依法给予记过直至开除的处分。

第 85 条 县级以上地方人民政府在职业病防治工作中未依照本法履行职责，本行政区域出现重大职业病危害事故、造成严重社会影响的，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予记大过直至开除的处分。

县级以上人民政府职业卫生监督管理部门不履行本法规定的职责，滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊，依法对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予记大过或者降级的处分；造成职业病危害事故或者其他严重

后果的，依法给予撤职或者开除的处分。

第 86 条 违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 附 则

第 87 条 本法下列用语的含义：

职业病危害，是指对从事职业活动的劳动者可能导致职业病的各种危害。职业病危害因素包括：职业活动中存在的各种有害的化学、物理、生物因素以及在作业过程中产生的其他职业有害因素。

职业禁忌，是指劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时，比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重，或者在从事作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或者病理状态。

第 88 条 本法第 2 条规定的用人单位以外的单位，产生职业病危害的，其职业病防治活动可以参照本法执行。

劳务派遣用工单位应当履行本法规定的用人单位的义务。

中国人民解放军参照执行本法的办法，由国务院、中央军事委员会制定。

第 89 条 对医疗机构放射性职业病危害控制的监督管理，由卫生行政部门依照本法的规定实施。

第 90 条 本法自 2002 年 5 月 1 日起施行。

(二) 职业病诊断与鉴定管理办法

中华人民共和国卫生部令第 24 号

《职业病诊断与鉴定管理办法》已于 2013 年 1 月 9 日经卫生部部务会讨论通过，现予发布，自 2013 年 4 月 10 日起施行。

部 长 陈竺
2013 年 2 月 19 日

第一章 总 则

第 1 条 为了规范职业病诊断与鉴定工作，加强职业病诊断与鉴定管理，根据《中华人民共和国职业病防治法》（以下简称《职业病防治法》），制定本办法。

第 2 条 职业病诊断与鉴定工作应当按照《职业病防治法》、本办法的有关规定及国家职业病诊断标准进行，遵循科学、公正、及时、便民的原则。

第 3 条 职业病诊断机构的设置必须适应职业病防治工作实际需要，充分利用现有医疗卫生资源，实现区域覆盖。

第 4 条 各地要加强职业病诊断机构能力建设，提供必要的保障条件，配备相关的人员、设备和工作经费，以满足职业病诊断工作的需要。

第二章 诊断机构

第 5 条 省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门（以下简称省级卫生行政部门）应当结合本行政区域职业病防治工作制定职业病诊断机构设置规划，报省级人民政府批准后实施。

第 6 条 职业病诊断机构应当具备下列条件：

- (一) 持有《医疗机构执业许可证》；
- (二) 具有相应的诊疗科目及与开展职业病诊断相适应的职业病诊断医师等相关医疗卫生技术人员；
- (三) 具有与开展职业病诊断相适应的场所和仪器、设备；
- (四) 具有健全的职业病诊断质量管理制度。

第 7 条 医疗卫生机构申请开展职业病诊断，应当向省级卫生行政部门提交以下资料：

- (一) 职业病诊断机构申请表；
- (二) 《医疗机构执业许可证》及副本的复印件；
- (三) 与申请开展的职业病诊断项目相关的诊疗科目及相关资料；
- (四) 与申请项目相适应的职业病诊断医师等相关医疗卫生技术人员情况；
- (五) 与申请项目相适应的场所和仪器、设备清单；
- (六) 职业病诊断质量管理制度有关资料；
- (七) 省级卫生行政部门规定提交的其他资料。

第 8 条 省级卫生行政部门收到申请材料后，应当在 5 个工作日内作出是否受理的决定，不受理的应当说明理由并书面通知申请单位。

决定受理的，省级卫生行政部门应当及时组织专家组进行技术评审。专家组应当自卫生行政部门受理申请之日起 60 日内完成和提交技术评审报告，并对提交的技术评审报告负责。

第 9 条 省级卫生行政部门应当自收到技术评审报告之日起 20 个工作日内，作出是否批准的决定。

对批准的申请单位颁发职业病诊断机构批准证书；不批准的应当说明理由并书面通知申请单位。

职业病诊断机构批准证书有效期为 5 年。

第 10 条 职业病诊断机构需要延续依法取得的职业病诊断机构批准证书有效期的，应当在批准证书有效期届满 30 日前，向原批准机关申请延续。经原批准机关审核合格的，延续批准证书。

第 11 条 符合本办法第 6 条规定的公立医疗卫生机构可以申请开展职业病诊断工作。

设区的市没有医疗卫生机构申请开展职业病诊断的，省级卫生行政部门应当根据职业病诊断工作的需要，指定公立医疗卫生机构承担职业病诊断工作，并使其在规定时间内达到本办法第 6 条规定的条件。

第 12 条 职业病诊断机构的职责是：

(一) 在批准的职业病诊断项目范围内开展职业病诊断；

(二) 报告职业病；

(三) 报告职业病诊断工作情况；

(四) 承担《职业病防治法》中规定的其他职责。

第 13 条 职业病诊断机构依法独立行使诊断权，并对其作出的职业病诊断结论负责。

第 14 条 职业病诊断机构应当建立和健全职业病诊断管理制度，加强职业病诊断医师等有关医疗卫生人员技术培训和政策、法律培训，并采取措​​施改善职业病诊断工作条件，提高职业病诊断服务质量和水平。

第 15 条 职业病诊断机构应当公开职业病诊断程序，方便劳动者进行职业病诊断。

职业病诊断机构及其相关工作人员应当尊重、关心、爱护劳动者，保护劳动者的隐私。

第 16 条 从事职业病诊断的医师应当具备下列条件，并取得省级卫生行政部门颁发的职业病诊断资格证书：

(一) 具有医师执业证书；

(二) 具有中级以上卫生专业技术职务任职资格；

(三) 熟悉职业病防治法律法规和职业病诊断标准；

(四) 从事职业病诊断、鉴定相关工作 3 年以上；

(五) 按规定参加职业病诊断医师相应专业的培训，并考核合格。

第 17 条 职业病诊断医师应当依法在其资质范围内从事职业病诊断工作，不得从事超出其资质范围的职业病诊断工作。

第 18 条 省级卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内职业病诊断机构名单、地址、诊断项目等相关信息。

第三章 诊 断

第 19 条 劳动者可以选择用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地的职业病诊断机构进行职业病诊断。

第 20 条 职业病诊断机构应当按照《职业病防治法》、本办法的有关规定和国家职业病诊断标准，依据劳动者的职业史、职业病危害接触史和工作场所职业病危害因素情况、临床表现以及辅助检查结果等，进行综合分析，作出诊断结论。

第 21 条 职业病诊断需要以下资料：

(一) 劳动者职业史和职业病危害接触史（包括在岗时间、工种、岗位、接触的职业病危害因素名称等）；

(二) 劳动者职业健康检查结果；

(三) 工作场所职业病危害因素检测结果；

(四) 职业性放射性疾病诊断还需要个人剂量监测档案等资料；

(五) 与诊断有关的其他资料。

第 22 条 劳动者依法要求进行职业病诊断的，职业病诊断机构应当接诊，并告知劳动者职业病诊断的程序和所需材料。劳动者应当填写《职业病诊断就诊登记表》，并提交其掌握的本办法第 21 条规定的职业病诊断资料。

第 23 条 在确认劳动者职业史、职业病危害接触史时，当事人对劳动关系、工种、工作岗位或者在岗时间有争议的，职业病诊断机构

应当告知当事人依法向用人单位所在地的劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁。

第 24 条 职业病诊断机构进行职业病诊断时，应当书面通知劳动者所在的用人单位提供其掌握的本办法第 21 条规定的职业病诊断资料，用人单位应当在接到通知后的 10 日内如实提供。

第 25 条 用人单位未在规定时间内提供职业病诊断所需要资料的，职业病诊断机构可以依法提请安全生产监督管理部门督促用人单位提供。

第 26 条 劳动者对用人单位提供的工作场所职业病危害因素检测结果等资料有异议，或者因劳动者的用人单位解散、破产，无用人单位提供上述资料的，职业病诊断机构应当依法提请用人单位所在地安全生产监督管理部门进行调查。

职业病诊断机构在安全生产监督管理部门作出调查结论或者判定前应当中止职业病诊断。

第 27 条 职业病诊断机构需要了解工作场所职业病危害因素情况时，可以对工作场所进行现场调查，也可以依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。

第 28 条 经安全生产监督管理部门督促，用人单位仍不提供工作场所职业病危害因素检测结果、职业健康监护档案等资料或者提供资料不全的，职业病诊断机构应当结合劳动者的临床表现、辅助检查结果和劳动者的职业史、职业病危害接触史，并参考劳动者自述、安全生产监督管理部门提供的日常监督检查信息等，作出职业病诊断结论。仍不能作出职业病诊断的，应当提出相关医学意见或者建议。

第 29 条 职业病诊断机构在进行职业病诊断时，应当组织 3 名以上单数职业病诊断医师进行集体诊断。

职业病诊断医师应当独立分析、判断、提出诊断意见，任何单位和个人无权干预。

第 30 条 职业病诊断机构在进行职业病诊断时，诊断医师对诊断结论有意见分歧的，应当根据半数以上诊断医师的一致意见形成诊

断结论，对不同意见应当如实记录。参加诊断的职业病诊断医师不得弃权。

第 31 条 职业病诊断机构可以根据诊断需要，聘请其他单位职业病诊断医师参加诊断。必要时，可以邀请相关专业专家提供咨询意见。

第 32 条 职业病诊断机构作出职业病诊断结论后，应当出具职业病诊断证明书。

职业病诊断证明书应当包括以下内容：

- (一) 劳动者、用人单位基本信息；
- (二) 诊断结论。确诊为职业病的，应当载明职业病的名称、程度（期别）、处理意见；
- (三) 诊断时间。

职业病诊断证明书应当由参加诊断的医师共同签署，并经职业病诊断机构审核盖章。

职业病诊断证明书一式 3 份，劳动者、用人单位各 1 份，诊断机构存档 1 份。

职业病诊断证明书的格式由卫生部统一规定。

第 33 条 职业病诊断机构应当建立职业病诊断档案并永久保存，档案应当包括：

- (一) 职业病诊断证明书；
- (二) 职业病诊断过程记录，包括参加诊断的人员、时间、地点、讨论内容及诊断结论；
- (三) 用人单位、劳动者和相关部门、机构提交的有关资料；
- (四) 临床检查与实验室检验等资料；
- (五) 与诊断有关的其他资料。

第 34 条 职业病诊断机构发现职业病病人或者疑似职业病病人时，应当及时向所在地卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。

确诊为职业病的，职业病诊断机构可以根据需要，向相关监管部门、用人单位提出专业建议。

第 35 条 未取得职业病诊断资质的医疗卫生机构，在诊疗活动中怀疑劳动者健康损害可能与其所从事的职业有关时，应当及时告知劳动者到职业病诊断机构进行职业病诊断。

第四章 鉴 定

第 36 条 当事人对职业病诊断机构作出的职业病诊断结论有异议的，可以在接到职业病诊断证明书之日起 30 日内，向职业病诊断机构所在地设区的市级卫生行政部门申请鉴定。

设区的市级职业病诊断鉴定委员会负责职业病诊断争议的首次鉴定。

当事人对设区的市级职业病鉴定结论不服的，可以在接到鉴定书之日起 15 日内，向原鉴定组织所在地省级卫生行政部门申请再鉴定。

职业病鉴定实行两级鉴定制，省级职业病鉴定结论为最终鉴定。

第 37 条 卫生行政部门可以指定办事机构，具体承担职业病鉴定的组织和日常性工作。职业病鉴定办事机构的职责是：

- (一) 接受当事人申请；
- (二) 组织当事人或者接受当事人委托抽取职业病鉴定专家；
- (三) 组织职业病鉴定会议，负责会议记录、职业病鉴定相关文书的收发及其他事务性工作；
- (四) 建立并管理职业病鉴定档案；
- (五) 承担卫生行政部门委托的有关职业病鉴定的其他工作。

职业病诊断机构不能作为职业病鉴定办事机构。

第 38 条 设区的市级以上地方卫生行政部门应当向社会公布本行政区域内依法承担职业病鉴定工作的办事机构的名称、工作时间、地点和鉴定工作程序。

第 39 条 省级卫生行政部门应当设立职业病鉴定专家库（以下简称专家库），并根据实际工作需要及时调整其成员。专家库可以按照专业类别进行分组。

第 40 条 专家库应当以取得各类职业病诊断资格的医师为主要成员，吸收临床相关学科、职业卫生、放射卫生等相关专业的专家组成。专家应当具备下列条件：

- (一) 具有良好的业务素质和职业道德；
- (二) 具有相关专业的高级专业技术职务任职资格；
- (三) 熟悉职业病防治法律法规和职业病诊断标准；
- (四) 身体健康，能够胜任职业病鉴定工作。

第 41 条 参加职业病鉴定的专家，应当由申请鉴定的当事人或者当事人委托的职业病鉴定办事机构从专家库中按照专业类别以随机抽取的方式确定。抽取的专家组成职业病鉴定专家组（以下简称专家组）。

经当事人同意，职业病鉴定办事机构可以根据鉴定需要聘请本省、自治区、直辖市以外的相关专业专家作为专家组成员，并有表决权。

第 42 条 专家组人数为 5 人以上单数，其中相关专业职业病诊断医师应当为本次专家人数的半数以上。疑难病例应当增加专家组人数，充分听取意见。专家组设组长 1 名，由专家组成员推举产生。

职业病鉴定会议由专家组组长主持。

第 43 条 参与职业病鉴定的专家有下列情形之一的，应当回避：

- (一) 是职业病鉴定当事人或者当事人近亲属的；
- (二) 已参加当事人职业病诊断或者首次鉴定的；
- (三) 与职业病鉴定当事人有利害关系的；
- (四) 与职业病鉴定当事人有其他关系，可能影响鉴定公正的。

第 44 条 当事人申请职业病鉴定时，应当提供以下资料：

- (一) 职业病鉴定申请书；
- (二) 职业病诊断证明书，申请省级鉴定的还应当提交市级职业病鉴定书；
- (三) 卫生行政部门要求提供的其他有关资料。

第 45 条 职业病鉴定办事机构应当自收到申请资料之日起 5 个工作日内完成资料审核，对资料齐全的发给受理通知书；资料不全

的，应当书面通知当事人补充。资料补充齐全的，应当受理申请并组织鉴定。

职业病鉴定办事机构收到当事人鉴定申请之后，根据需要可以向原职业病诊断机构或者首次职业病鉴定的办事机构调阅有关的诊断、鉴定资料。原职业病诊断机构或者首次职业病鉴定办事机构应当在接到通知之日起 15 日内提交。

职业病鉴定办事机构应当在受理鉴定申请之日起 60 日内组织鉴定、形成鉴定结论，并在鉴定结论形成后 15 日内出具职业病鉴定书。

第 46 条 根据职业病鉴定工作需要，职业病鉴定办事机构可以向有关单位调取与职业病诊断、鉴定有关的资料，有关单位应当如实、及时提供。

专家组应当听取当事人的陈述和申辩，必要时可以组织进行医学检查。

需要了解被鉴定人的工作场所职业病危害因素情况时，职业病鉴定办事机构根据专家组的意见可以对工作场所进行现场调查，或者依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查的，在现场调查结论或者判定作出前，职业病鉴定应当中止。

职业病鉴定应当遵循客观、公正的原则，专家组进行职业病鉴定时，可以邀请有关单位人员旁听职业病鉴定会。所有参与职业病鉴定的人员应当依法保护被鉴定人的个人隐私。

第 47 条 专家组应当认真审阅鉴定资料，依照有关规定和职业病诊断标准，经充分合议后，根据专业知识独立进行鉴定。在事实清楚的基础上，进行综合分析，作出鉴定结论，并制作鉴定书。

鉴定结论应当经专家组三分之二以上成员通过。

第 48 条 职业病鉴定书应当包括以下内容：

- (一) 劳动者、用人单位的基本信息及鉴定事由；
- (二) 鉴定结论及其依据，如果为职业病，应

当注明职业病名称、程度（期别）；

(三) 鉴定时间。

鉴定书加盖职业病诊断鉴定委员会印章。

首次鉴定的职业病鉴定书一式 4 份，劳动者、用人单位、原诊断机构各 4 份，职业病鉴定办事机构存档 4 份；再次鉴定的职业病鉴定书一式 5 份，劳动者、用人单位、原诊断机构、首次职业病鉴定办事机构各 1 份，再次职业病鉴定办事机构存档 1 份。

职业病鉴定书的格式由卫生部统一规定。

第 49 条 职业病鉴定书应当于鉴定结论作出之日起 20 日内由职业病鉴定办事机构送达当事人。

第 50 条 鉴定结论与诊断结论或者首次鉴定结论不一致的，职业病鉴定办事机构应当及时向相关卫生行政部门和安全生产监督管理部门报告。

第 51 条 职业病鉴定办事机构应当如实记录职业病鉴定过程，内容应当包括：

- (一) 专家组的组成；
- (二) 鉴定时间；
- (三) 鉴定所用资料；
- (四) 鉴定专家的发言及其鉴定意见；
- (五) 表决情况；
- (六) 经鉴定专家签字的鉴定结论；
- (七) 与鉴定有关的其他资料。

有当事人陈述和申辩的，应当如实记录。

鉴定结束后，鉴定记录应当随同职业病鉴定书一并由职业病鉴定办事机构存档，永久保存。

第五章 监督管理

第 52 条 县级以上地方卫生行政部门应当制定职业病诊断机构年度监督检查计划，定期对职业病诊断机构进行监督检查，检查内容包括：

- (一) 法律法规、标准的执行情况；

- (二) 规章制度建立情况;
- (三) 人员、岗位职责落实和培训等情况;
- (四) 职业病报告情况等。

省级卫生行政部门每年应当至少组织 1 次监督检查; 设区的市级卫生行政部门每年应当至少组织 1 次监督检查并不定期抽查; 县级卫生行政部门负责日常监督检查。

第 53 条 设区的市级以上地方卫生行政部门应当加强对职业病鉴定办事机构的监督管理, 对职业病鉴定工作程序、制度落实情况及职业病报告等相关工作情况进行监督检查。

第 54 条 省级卫生行政部门负责对职业病诊断机构进行定期考核。

第六章 法律责任

第 55 条 医疗卫生机构未经批准擅自从事职业病诊断的, 由县级以上地方卫生行政部门按照《职业病防治法》第 80 条的规定进行处罚。

第 56 条 职业病诊断机构有下列行为之一的, 由县级以上地方卫生行政部门按照《职业病防治法》第 81 条的规定进行处罚:

- (一) 超出批准范围从事职业病诊断的;
- (二) 不按照《职业病防治法》规定履行法定职责的;
- (三) 出具虚假证明文件的。

第 57 条 职业病诊断机构未按照规定报告职业病、疑似职业病的, 由县级以上地方卫

生行政部门按照《职业病防治法》第 75 条的规定进行处罚。

第 58 条 职业病诊断机构违反本办法规定, 有下列情形之一的, 由县级以上地方卫生行政部门责令限期改正; 逾期不改正的, 给予警告, 并可以根据情节轻重处以 2 万元以下的罚款:

- (一) 未建立职业病诊断管理制度;
- (二) 不按照规定向劳动者公开职业病诊断程序;
- (三) 泄露劳动者涉及个人隐私的有关信息、资料;
- (四) 其他违反本办法的行为。

第 59 条 职业病诊断鉴定委员会组成人员收受职业病诊断争议当事人的财物或者其他好处的, 由省级卫生行政部门按照《职业病防治法》第 82 条的规定进行处罚。

第 60 条 县级以上地方卫生行政部门及其工作人员未依法履行职责, 按照《职业病防治法》第 85 条第 2 款的规定进行处理。

第七章 附 则

第 61 条 职业病诊断、鉴定的费用由用人单位承担。

第 62 条 本办法由卫生部解释。

第 63 条 本办法自 2013 年 4 月 10 日起施行。2002 年 3 月 28 日卫生部公布的《职业病诊断与鉴定管理办法》同时废止。

（三）职业病范围和职业病患者处理办法的规定

卫防字〔1987〕第82号

（卫生部、劳动人事部、财政部、全国总工会1988年1月1日颁布实施）

第1条 为做好职业病防治工作，保护劳动者的健康，妥善处理、安置职业病患者，特制定本规定。

第2条 本规定适用于全民所有制和县级以上集体所有制企业、事业单位和外商投资企业。乡镇、街道、私人企业和事业单位可参照执行。

第3条 职业病系指劳动者在生产劳动及其他职业活动中，接触职业性有害因素引起的疾病。本规定所列《职业病名单》中的职业病，为国家规定的职业病范围。各地区、部门需要增补的职业病，应报卫生部审批。

第4条 职业病的诊断应按卫生部颁发的《职业病诊断管理办法》及其有关规定执行。凡被确诊患有职业病的职工，职业病诊断机构应发给《职业病诊断证明书》，享受国家规定的工伤保险待遇或职业病待遇。

第5条 职业病患者的待遇，由所在单位行政、工会和劳动鉴定委员会（小组）根据其职业病诊断证明和劳动能力丧失的程度按国家现行规定确定。经费开支渠道按现行规定办理。

第6条 职工被确诊患有职业病后，其所在单位应根据职业病诊断机构（诊断组）的意见，安排其医治或疗养。在医治或疗养后被确认不宜继续从事原有害作业或工作的，应在确认之日起的两个月内将其调离原工作岗位，另行安排工作，对于因工作需要暂不能调离的生产、工作的技术骨干，调离期限最长不得超过半年。

第7条 从事有害作业的职工，因按规定接受职业性健康检查所占用的生产、工作时间，应按正常出勤处理；如职业病防治机构（诊断组）认为需要住院作进一步检查时，不论其最后是否诊断为职业病，在此期间可享受职业病待遇。

第8条 从事有害作业的职工，其所在单

位必须为其建立健康档案。变动工作单位时，事先须经当地职业病防治机构进行健康检查，其检查材料装入健康档案。

患有职业病的职工变动工作单位时，其职业病待遇应由原单位负责或两个单位协商处理，双方商妥后方可办理调转手续，并将其健康档案、职业病诊断证明及职业病处理情况等材料全部移交新单位。调出、调入单位都应将情况报各所在地的劳动卫生职业病防治机构备案。

职工到新单位后，新发现的职业病不论与现工作有无关系，其职业病待遇由新单位负责。过去按有关规定已做处理的不再改变。

第9条 劳动合同制工人、临时工终止或解除劳动合同后，在待业期间新发现的职业病与上一个劳动合同期工作有关时，其职业病待遇由原终止或解除劳动合同的单位负责；如原单位已与其他单位合并者，由合并后的单位负责；如原单位已撤销者，应由原单位的上级主管机关负责。

第10条 各级工会组织有权监督检查患职业病的职工有关待遇的处理情况，对于不按国家规定处理，损害职工合法权益的单位，应出面进行交涉，直至代表职工本人向法院起诉。

第11条 本规定施行前处理的职业病，不论是否已列入本规定的范围，患者的待遇不变。

第12条 各省、自治区、直辖市的卫生行政部门应会同同级劳动、财政部门 and 工会组织根据本规定的基本原则，结合本地区的实际情况，制定实施细则，并报卫生部、劳动人事部、财政部、全国总工会备案。

第13条 本规定中的有关职业病范围问题，由卫生部负责解释；有关职业病待遇和劳动人事管理问题，由劳动人事部负责解释。

第14条 本规定于1988年1月1日起施行。

（四）卫生部关于进一步加强职业病诊断鉴定管理工作的通知

卫法监发〔2003〕350号

各省、自治区、直辖市卫生厅局，新疆生产建设兵团卫生局，中国疾病预防控制中心、卫生部卫生监督中心：

为贯彻实施《中华人民共和国职业病防治法》和《职业病诊断与鉴定管理办法》，进一步加强职业病诊断鉴定工作的管理，现将有关要求通知如下：

一、加强职业病诊断机构的审批和管理

（一）要按照法律法规要求，切实加强对职业病诊断机构的审批和管理。在职业病诊断机构审批工作中，要根据职业病诊断工作需要，严格执行我部规定的审批条件，遵循统筹考虑、合理布局、充分利用现有医疗卫生资源的原则，尽快完成审批工作并及时向社会公布。

（二）对于已经获得批准证书的职业病诊断机构，各省级卫生行政部门要依照有关规定加强监督检查。对日常监督检查或者年度考核不合格的，要责令限期改正；对逾期不改正或者经检查仍不合格的，要注销其资格。

二、关于职业病诊断鉴定有关问题的规定

（一）职业病诊断机构在职业病诊断过程中应当严格执行职业病诊断的相关规定，按照职业病目录和职业病诊断标准进行。凡违反规定做出的诊断结论，视为无效诊断，卫生行政部门应当按照《职业病防治法》第七十二条、第七十三条的规定进行处理。

（二）职业病诊断机构出具的《职业病诊断证明书》应当明确是否患有职业病；患有职业病的，应当载明职业病的名称、程度、处理意见和复查时间。

《职业病诊断证明书》应当由参与职业病诊断的医师共同签署，并经承担职业病诊断的医疗卫生机构审核盖章。

依法批准的各职业病诊断机构出具的《职业病诊断证明书》，具有同等效力。

（三）职业病诊断机构可以根据需要，聘请其他单位取得职业病诊断医师资格的职业病诊断医师参加诊断工作。

（四）职业病诊断与鉴定需要用人单位提供有关职业卫生和健康监护等资料时，用人单位应当如实提供，用人单位不提供或者不如实提供的，卫生行政部门可视其为未按照规定建立健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案或者未按照规定安排职业病人、疑似职业病人进行诊治，依据《职业病防治法》第六十三条第（二）项、第六十四条第（四）项、第六十五条第（六）项规定情形处理。

（五）用人单位不提供或者不如实提供诊断所需资料的，职业病诊断与鉴定机构应当根据当事人提供的自述材料、相关人员证明材料，卫生监督机构或取得资质的职业卫生技术服务机构提供的有关材料，按照《职业病防治法》第四十二条的规定作出诊断或鉴定结论。

（六）《职业病防治法》实施前已经诊断为职业病的，应当按照职业病诊断与鉴定管理办法和职业病诊断标准的要求定期进行复查，不再进行鉴定。

《职业病防治法》实施前已经鉴定过的病例不再重新鉴定。

(七) 劳动者可以选择用人单位所在地或本人居住地的职业病诊断机构申请职业病诊断，在申请职业病诊断时应当如实提供既往诊断活动的资料。

(八) 当事人对职业病诊断结论有异议时，应当按照职业病诊断鉴定的有关规定申请鉴定。在没有新的证据资料时，不应重新申请诊断。

职业病诊断机构对其他诊断机构按规定已经做出职业病诊断的病例，在没有新的证据资料时，不得进行重复诊断。

尘肺病的复查，原则上应当在原诊断机构进行。

(九) 职业病诊断医师应当进行专业培训，经培训考核合格后，方可向省级卫生行政部门申请职业病诊断医师资格。

职业病诊断鉴定医师实行分级培训制度。国家负责省级职业病诊断鉴定医师的培训，各省负责辖区内的职业病诊断鉴定医师的培训。

根据全国职业病诊断鉴定工作的实际情况，尘肺病诊断医师的培训，由中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所统一负责组织。

2003年12月23日

(五) 职业病诊断和职业卫生标准目录¹³

2002 年国家卫生部、劳动和社会保障部关于印发《职业病目录》的通知(卫法监[2002]108 号文)规定 10 类 115 种法定职业病, 至 2009 年 4 月调整至 10 类 120 种。

10 类职业病包括: 1、尘肺病(13 种); 2、职业性放射性疾病(14 种); 3、职业中毒(57 种); 4、物理因素所致职业病(5 种); 5、生物因素所致职业病(3 种); 6、职业性皮肤病(9 种); 7、职业性眼病(3 种); 8、职业性耳鼻喉口腔病(3 种); 9、职业性肿瘤(8 种); 10、其它职业病(5 种)。

一、职业病诊断标准

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 3-2006	职业性慢性锰中毒诊断标准	2006-10-1	GBZ 3-2002
GBZ 4-2002	职业性慢性二硫化碳中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 5-2002	工业性氟病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 6-2002	职业性慢性氯丙烯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 7-2002	职业性手臂振动病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 8-2002	职业性急性有机磷杀虫剂中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 9-2002	职业性电光性眼炎(紫外线角膜结膜炎)诊断标准	2002-6-1	
GBZ 10-2002	职业性急性溴甲烷中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 11-2002	职业性急性磷化氢中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 12-2002	职业性铬鼻病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 13-2002	职业性急性丙烯腈中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 14-2002	职业性急性氨中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 15-2002	职业性急性氮氧化物中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 16-2002	职业性急性甲苯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 17-2002	职业性镉中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 18-2013	职业性皮肤病诊断标准	2013-8-1	
GBZ 19-2002	职业性电光性皮炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 20-2002	职业性接触性皮炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 21-2006	职业性光接触性皮炎诊断标准	2006-10-1	GBZ 21-2002
GBZ 22-2002	职业性黑变病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 23-2002	职业性急性一氧化碳中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 24-2006	职业性减压病诊断标准	2006-10-1	GBZ 24-2002

¹³ 标准号中加上“/T”, 意为推荐性标准。否则, 为强制性标准。

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 25-2002	尘肺病理诊断标准	2002-6-1	
GBZ 26-2007	职业性急性三烷基锡中毒诊断标准	2007-11-30	GBZ 26-2002
GBZ 27-2002	职业性溶剂汽油中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 28-2010	职业性急性羰基镍中毒诊断标准	2010-10-1	GBZ 28-2002
GBZ 29-2002	职业性急性光气中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 30-2002	职业性急性苯的氨基、硝基化合物（不包括三硝基甲苯）中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 31-2002	职业性急性硫化氢中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 32-2002	职业性氯丁二烯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 33-2002	职业性急性甲醛中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 34-2002	职业性急性五氯酚中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 35-2010	职业性白内障诊断标准	2010-10-1	GBZ 35-2002
GBZ 36-2002	职业性急性四乙基铅中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 37-2002	职业性慢性铅中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 38-2006	职业性急性三氯乙烯中毒诊断标准	2007-7-1	GBZ 38-2002
GBZ 39-2002	职业性急性 1, 2-二氯乙烷中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 40-2002	职业性急性硫酸二甲酯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 41-2002	职业性中暑诊断标准	2002-6-1	
GBZ 42-2002	职业性急性四氯化碳中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 43-2002	职业性急性拟除虫菊酯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 44-2002	职业性急性砷化氢中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 45-2010	职业性三硝基甲苯白内障诊断标准	2010-10-1	GBZ 45-2002
GBZ 46-2002	职业性急性杀虫脒中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 47-2002	职业性急性钒中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 48-2002	金属烟热诊断标准	2002-6-1	
GBZ 49-2007	职业性噪声聋诊断标准	2007-11-30	GBZ 49-2002
GBZ 50-2002	职业性慢性丙烯酰胺中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 51-2009	职业性化学性皮肤灼伤诊断标准	2009-11-1	GBZ 51-2002
GBZ 52-2002	职业性急性氨基甲酸酯杀虫剂中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 53-2002	职业性急性甲醇中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 54-2002	职业性化学性眼灼伤诊断标准	2002-6-1	
GBZ 55-2002	职业性痤疮诊断标准	2002-6-1	
GBZ 56-2002	棉尘病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 57-2008	职业性哮喘诊断标准	2008-12-1	GBZ 57-2002
GBZ 58-2002	职业性急性二氧化硫中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 59-2010	职业性中毒性肝病诊断标准	2010-10-1	GBZ 59-2002
GBZ 60-2002	职业性急性变应性肺泡炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 61-2002	职业性牙酸蚀病诊断标准	2002-6-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 62-2002	职业性皮肤病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 63-2002	职业性急性钡中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 65-2002	职业性急性氯气中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 66-2002	职业性急性有机氟中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 67-2002	职业性铍病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 68-2013	职业性苯中毒诊断标准	2013-8-1	GBZ 68-2008
GBZ 69-2002	职业性慢性三硝基甲苯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 70-2009	尘肺病诊断标准	2009-11-1	GBZ 70-2002
GBZ 71-2013	职业性急性化学物中毒诊断标准	2013-8-1	GBZ 71-2002
GBZ 72-2002	职业性急性隐匿式化学物中毒诊断规则	2002-6-1	
GBZ 73-2009	职业性急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准	2009-11-1	GBZ 73-2002
GBZ 74-2009	职业性急性化学物中毒性心脏病诊断标准	2009-11-1	GBZ 74-2002
GBZ 75-2010	职业性急性化学物中毒性血液系统疾病诊断标准	2010-10-1	GBZ 75-2002
GBZ 76-2002	职业性急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 77-2002	职业性急性化学物中毒性多器官功能损害综合征诊断标准	2002-6-1	
GBZ 78-2010	职业性急性化学源性猝死诊断标准	2010-10-1	GBZ 78-2002
GBZ 79-2013	职业性急性中毒性肾病诊断标准	2013-8-1	GBZ 79-2002
GBZ 80-2002	职业性急性一甲胺中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 81-2002	职业性磷中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 82-2002	煤矿井下工人滑囊炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 83-2013	职业性慢性砷中毒诊断标准	2013-8-1	GBZ 83-2002
GBZ 84-2002	职业性慢性正己烷中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 85-2002	职业性急性二甲基甲酰胺中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 86-2002	职业性急性偏二甲基胍中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 88-2002	职业性森林脑炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 89-2007	职业性汞中毒诊断标准	2007-11-30	GBZ 89-2002
GBZ 90-2002	职业性氯乙烯中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 91-2008	职业性急性酚中毒诊断标准	2008-12-1	GBZ 91-2002
GBZ 92-2008	职业性高原病诊断标准	2008-12-1	GBZ 92-2002
GBZ 93-2010	职业性航空病诊断标准	2010-10-1	GBZ 93-2002
GBZ 94-2002	职业性肿瘤诊断标准	2002-6-1	
GBZ 95-2002	放射性白内障诊断标准	2002-6-1	
GBZ 96-2002	内照射放射病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 97-2007	放射性肿瘤病因判断标准	2010-2-1	GBZ97-2002
GBZ 98-2002	放射工作人员的健康标准	2002-6-1	
GBZ 99-2002	外照射亚急性放射病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 100-2010	外照射放射性骨损伤诊断	2011-3-1	GBZ 100-2002
GBZ 101-2002	放射性甲状腺疾病诊断标准	2002-6-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 102-2007	放冲复合伤诊断标准	2007-12-1	GBZ 102-2002
GBZ 103-2007	放烧复合伤诊断标准	2007-12-1	GBZ 103-2002
GBZ 104-2002	外照射急性放射病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 105-2002	外照射慢性放射病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 106-2002	放射性皮肤疾病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 107-2002	放射性性腺疾病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 108-2002	急性铀中毒诊断标准	2002-6-1	
GBZ 109-2002	放射性膀胱疾病诊断标准	2002-6-1	
GBZ 110-2002	急性放射性肺炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 111-2002	放射性直肠炎诊断标准	2002-6-1	
GBZ 112-2002	职业性放射性疾病诊断标准（总则）	2002-6-1	
GBZ 162-2004	放射性口腔炎诊断标准	2004-12-1	
GBZ 185-2006	职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准	2007-7-1	
GBZ 190-2007	放射性食管疾病诊断标准	2007-12-1	
GBZ 209-2008	职业性急性氰化物中毒诊断标准	2008-12-1	
GBZ 214-2009	放射性神经系统疾病诊断标准	2009-12-1	
GBZ 219-2009	放射性皮肤癌诊断标准	2010-2-1	
GBZ 226-2010	职业性铊中毒诊断标准	2010-10-1	GBZ 64-2002 GBZ 87-2002
GBZ 227-2010	职业性传染病诊断标准	2010-10-1	
GBZ/T228-2010	职业性急性化学物中毒后遗症诊断标准	2010-10-1	
GBZ 236-2011	职业性白斑的诊断	2011-10-1	
GBZ/T237-2011	职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病的诊断	2011-10-1	
GBZ/T238-2011	职业性爆震聋的诊断	2011-11-1	
GBZ 239-2011	职业性急性氯乙酸中毒的诊断	2011-11-1	
GBZ 241-2012	放射性心脏损伤诊断	2012-8-1	
GBZ 242-2013	放射性肝病诊断	2013-7-1	
GBZ 245-2013	职业性急性环氧乙烷中毒的诊断	2013-8-1	
GBZ 246-2013	职业性急性百草枯中毒的诊断	2013-8-1	
GBZ/T247-2013	职业性慢性化学物中毒性周围神经病的诊断	2013-8-1	

二、职业卫生标准

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 1-2010	工业企业设计卫生标准	2010-8-1	GBZ 1-2002
GBZ 2.1-2007	工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素	2007-11-1	GBZ/T2-2002
GBZ 2.2-2007	工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素	2007-11-1	GBZ/T2-2002

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 113-2006	核与放射事故干预及医学处理原则	2007-4-1	GBZ 113-2002 GBZ/T 153-2002
GBZ 114-2006	密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准	2007-4-1	GBZ 114-2002 GBZ 135-2002
GBZ 115-2002	χ 射线衍射仪和荧光分析仪卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 116-2002	地下建筑氡及其子体控制标准	2002-6-1	
GBZ 117-2006	工业 X 射线探伤放射卫生防护标准	2007-4-1	GBZ 117-2002 GBZ/T 150-2002
GBZ 118-2002	油(气)田非密封型放射源测井卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 119-2006	放射性发光涂料卫生防护标准	2007-4-1	GBZ 119-2002
GBZ 120-2006	临床核医学放射卫生防护标准	2007-4-1	GBZ 120-2002
GBZ 121-2002	后装 γ 源近距离治疗卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 122-2006	离子感烟火灾探测器放射防护标准	2007-4-1	GBZ 122-2002
GBZ 123-2006	汽车纱罩生产放射卫生防护标准	2007-4-1	GBZ 123-2002
GBZ 124-2002	地热水应用中放射卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 125-2009	含密封源仪表的放射卫生防护要求	2010-2-1	GBZ 125-2002 GBZ 137-2002
GBZ 126-2002	医用电子加速器卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 127-2002	X 射线行李包检查系统卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 128-2002	职业性外照射个人监测规范	2002-6-1	
GBZ 129-2002	职业性内照射个人监测规范	2002-6-1	
GBZ 130-2002	医用 X 射线诊断卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 131-2002	医用 X 射线治疗卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 132-2008	工业 γ 射线探伤卫生防护标准	2008-10-1	GBZ 132-2002
GBZ 133-2009	医用放射性废物的卫生防护管理	2010-2-1	GBZ 133-2002
GBZ 134-2002	放射性核素敷贴治疗卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 136-2002	生产和使用放射免疫分析试剂(盒)卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 138-2002	医用 X 射线诊断卫生防护监测规范	2002-6-1	
GBZ 139-2002	稀土生产场所中放射卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 140-2002	空勤人员宇宙辐射控制标准	2002-6-1	
GBZ 141-2002	γ 射线和电子束辐照装置防护检测规范	2002-6-1	
GBZ 142-2002	油(气)田测井用密封型放射源卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ 143-2002	集装箱检查系统放射卫生防护标准	2002-6-1	
GBZ/T144-2002	用于光子外照射放射防护的剂量转换系数	2002-6-1	
GBZ/T145-2002	个人胶片剂量计	2002-6-1	
GBZ/T146-2002	医疗照射放射防护名词术语	2002-6-1	
GBZ/T147-2002	X 射线防护材料衰减性能的测定	2002-6-1	
GBZ/T148-2002	用于中子测井的 CR39 中子剂量计的个人剂量监测方法	2002-6-1	
GBZ/T149-2002	医学放射工作人员的卫生防护培训规范	2002-6-1	
GBZ/T151-2002	放射事故个人外照射剂量估算原则	2002-6-1	
GBZ/T152-2002	γ 远距治疗室设计防护要求	2002-6-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ/T 154-2006	两种粒度放射性气溶胶年摄入量限值	2007-4-1	GBZ/T154-2002
GBZ/T 155-2002	空气中氡浓度的闪烁瓶测定方法	2002-6-1	
GBZ/T 156-2002	职业性放射性疾病报告格式及内容	2002-6-1	
GBZ/T 157-2009	职业病诊断名词术语	2009-11-1	GBZ/T157-2002
GBZ 158-2003	工作场所职业病危害警示标识	2003-12-1	
GBZ 159-2004	工作场所空气中有害物质监测的采样规范	2004-12-1	
GBZ/T160.1-2004	工作场所空气有毒物质测定 铈及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.2-2004	工作场所空气有毒物质测定 钡及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.3-2004	工作场所空气有毒物质测定 铍及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.4-2004	工作场所空气有毒物质测定 铋及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.5-2004	工作场所空气有毒物质测定 镉及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.6-2004	工作场所空气有毒物质测定 钙及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.7-2004	工作场所空气有毒物质测定 铬及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.8-2004	工作场所空气有毒物质测定 钴及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.9-2004	工作场所空气有毒物质测定 铜及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.10-2004	工作场所空气有毒物质测定 铅及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.11-2004	工作场所空气有毒物质测定 锂及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.12-2004	工作场所空气有毒物质测定 镁及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.13-2004	工作场所空气有毒物质测定 锰及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.14-2004	工作场所空气有毒物质测定 汞及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.15-2004	工作场所空气有毒物质测定 钼及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.16-2004	工作场所空气有毒物质测定 镍及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.17-2004	工作场所空气有毒物质测定 钾及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.18-2004	工作场所空气有毒物质测定 钠及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.19-2004	工作场所空气有毒物质测定 铈及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.20-2004	工作场所空气有毒物质测定 钽及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.21-2004	工作场所空气有毒物质测定 铊及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.22-2004	工作场所空气有毒物质测定 锡及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.23-2004	工作场所空气有毒物质测定 钨及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.24-2004	工作场所空气有毒物质测定 钒及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.25-2004	工作场所空气有毒物质测定 锌及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.26-2004	工作场所空气有毒物质测定 锆及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.27-2004	工作场所空气有毒物质测定 硼及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.28-2004	工作场所空气有毒物质测定 无机含碳化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.29-2004	工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.30-2004	工作场所空气有毒物质测定 无机含磷化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.31-2004	工作场所空气有毒物质测定 砷及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.32-2004	工作场所空气有毒物质测定 氧化物	2004-12-1	
GBZ/T160.33-2004	工作场所空气有毒物质测定 硫化物	2004-12-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ/T160.34-2004	工作场所空气有毒物质测定 硒及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.35-2004	工作场所空气有毒物质测定 碲及其化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.36-2004	工作场所空气有毒物质测定 氟化物	2004-12-1	
GBZ/T160.37-2004	工作场所空气有毒物质测定 氯化物	2004-12-1	
GBZ/T160.38-2007	工作场所空气有毒物质测定 烷烃类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.38-2004
GBZ/T160.39-2007	工作场所空气有毒物质测定 烯烃类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.39-2004
GBZ/T160.40-2004	工作场所空气有毒物质测定 混合烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.41-2004	工作场所空气有毒物质测定 脂环烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.42-2007	工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.42-2004
GBZ/T160.43-2004	工作场所空气有毒物质测定 多苯类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.44-2004	工作场所空气有毒物质测定 多环芳香烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.45-2007	工作场所空气有毒物质测定 卤代烷烃类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.45-2004
GBZ/T160.46-2004	工作场所空气有毒物质测定 卤代不饱和烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.47-2004	工作场所空气有毒物质测定 卤代芳香烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.48-2007	工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.48-2004
GBZ/T160.49-2004	工作场所空气有毒物质测定 硫醇类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.50-2004	工作场所空气有毒物质测定 烷氧基乙醇类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.51-2007	工作场所空气有毒物质测定 酚类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.51-2004
GBZ/T160.52-2007	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.52-2004
GBZ/T160.53-2004	工作场所空气有毒物质测定 苯基醚类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.54-2007	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醛类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.54-2004
GBZ/T160.55-2007	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族酮类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.55-2004
GBZ/T160.56-2004	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.57-2004	工作场所空气有毒物质测定 醌类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.58-2004	工作场所空气有毒物质测定 环氧化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.59-2004	工作场所空气有毒物质测定 羧酸类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.60-2004	工作场所空气有毒物质测定 酸酐类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.61-2004	工作场所空气有毒物质测定 酰基卤类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.62-2004	工作场所空气有毒物质测定 酰胺类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.63-2007	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.63-2004
GBZ/T160.64-2004	工作场所空气有毒物质测定 不饱和脂肪族酯类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.65-2004	工作场所空气有毒物质测定 卤代脂肪族酯类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.66-2004	工作场所空气有毒物质测定 芳香族酯类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.67-2004	工作场所空气有毒物质测定 异氰酸酯类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.68-2007	工作场所空气有毒物质测定 腈类化合物	2007-11-30	GBZ/T160.68-2004
GBZ/T160.69-2004	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族胺类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.70-2004	工作场所空气有毒物质测定 乙醇胺类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.71-2004	工作场所空气有毒物质测定 胍类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.72-2004	工作场所空气有毒物质测定 芳香族胺类化合物	2004-12-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ/T160.73-2004	工作场所空气有毒物质测定 硝基烷烃类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.74-2004	工作场所空气有毒物质测定 芳香族硝基化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.75-2004	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.76-2004	工作场所空气有毒物质测定 有机磷农药	2004-12-1	
GBZ/T160.77-2004	工作场所空气有毒物质测定 有机氯农药	2004-12-1	
GBZ/T160.78-2007	工作场所空气有毒物质测定 拟除虫菊脂农药	2007-11-30	GBZ/T160.78-2004
GBZ/T160.79-2004	工作场所空气有毒物质测定 药物类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.80-2004	工作场所空气有毒物质测定 炸药类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.81-2004	工作场所空气有毒物质测定 生物类化合物	2004-12-1	
GBZ/T160.82-2007	工作场所空气有毒物质测定 醇醚类化合物	2007-11-30	
GBZ/T160.83-2007	工作场所空气有毒物质测定 钨及其化合物	2007-11-30	
GBZ/T160.84-2007	工作场所空气有毒物质测定 钇及其化合物	2007-11-30	
GBZ/T160.85-2007	工作场所空气有毒物质测定 碘及其化合物	2007-11-30	
GBZ 161-2004	医用 γ 射束远距治疗防护与安全标准	2004-12-1	
GBZ/T163-2004	外照射急性放射病的远期效应医学随访规范	2004-12-1	
GBZ/T164-2004	核电厂操纵人员的健康标准和医学监督规定	2004-12-1	
GBZ 165-2005	X 射线计算机断层摄影放射卫生防护标准	2005-10-1	
GBZ 166-2005	职业性皮肤放射性污染个人监测规范	2005-10-1	
GBZ 167-2005	放射性污染的物料解控和场址开放的基本要求	2005-10-1	
GBZ 168-2005	X、 γ 射线头部立体定向外科治疗放射卫生防护标准	2006-1-1	
GBZ 169-2006	职业性放射性疾病诊断程序和要求	2006-10-1	
GBZ/T170-2006	核事故场外医学应急计划与准备	2006-10-1	
GBZ/T171-2006	核事故场内医学应急计划与准备	2006-10-1	
GBZ/T172-2006	牙釉质电子顺磁共振剂量重建方法	2006-10-1	
GBZ/T173-2006	职业卫生生物监测质量保证规范	2006-10-1	
GBZ 174-2006	含发光涂料仪表放射卫生防护标准	2007-4-1	
GBZ 175-2006	γ 射线工业 CT 放射卫生标准	2007-4-1	
GBZ 176-2006	医用诊断 X 射线个人防护材料及用品标准	2007-4-1	
GBZ 177-2006	便携式 X 射线检查系统放射卫生防护标准	2007-4-1	
GBZ 178-2006	低能 γ 射线粒子源植入治疗的放射卫生防护与质量控制检测规范	2007-4-1	
GBZ 179-2006	医疗照射放射防护基本要求	2007-4-1	
GBZ/T180-2006	医用 X 射线 CT 机房的辐射屏蔽规范	2007-4-1	
GBZ/T181-2006	建设项目职业病危害放射防护评价报告编制规范	2007-4-1	
GBZ/T182-2006	室内氡及其衰变产物测量规范	2007-4-1	
GBZ/T183-2006	电离辐射与防护常用量和单位	2007-4-1	
GBZ/T184-2006	医用诊断 X 射线防护玻璃板标准	2007-4-1	
GBZ 186-2007	乳腺 X 射线摄影质量控制检测规范	2007-10-1	
GBZ 187-2007	计算机 X 射线摄影 (CR) 质量控制检测规范	2007-10-1	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
GBZ 188-2007	职业健康监护技术规范	2007-10-1	
GBZ/T189.1-2007	工作场所物理因素测量 第1部分：超高频辐射	2007-11-1	
GBZ/T189.2-2007	工作场所物理因素测量 第2部分：高频电磁场	2007-11-1	
GBZ/T189.3-2007	工作场所物理因素测量 第3部分：工频电场	2007-11-1	
GBZ/T189.4-2007	工作场所物理因素测量 第4部分：激光辐射	2007-11-1	
GBZ/T189.5-2007	工作场所物理因素测量 第5部分：微波辐射	2007-11-1	
GBZ/T189.6-2007	工作场所物理因素测量 第6部分：紫外辐射	2007-11-1	
GBZ/T189.7-2007	工作场所物理因素测量 第7部分：高温	2007-11-1	
GBZ/T189.8-2007	工作场所物理因素测量 第8部分：噪声	2007-11-1	
GBZ/T189.9-2007	工作场所物理因素测量 第9部分：手传振动	2007-11-1	
GBZ/T189.10-2007	工作场所物理因素测量 第10部分：体力劳动强度分级	2007-11-1	
GBZ/T189.11-2007	工作场所物理因素测量 第11部分：体力劳动时的心率	2007-11-1	
GBZ/T191-2007	放射性疾病诊断名词术语	2007-12-1	
GBZ/T192.1-2007	工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度	2007-12-30	
GBZ/T192.2-2007	工作场所空气中粉尘测定 第2部分：呼吸性粉尘浓度	2007-12-30	
GBZ/T192.3-2007	工作场所空气中粉尘测定 第3部分：粉尘分散度	2007-12-30	
GBZ/T192.4-2007	工作场所空气中粉尘测定 第4部分：游离二氧化硅含量	2007-12-30	
GBZ/T192.5-2007	工作场所空气中粉尘测定 第5部分：石棉纤维浓度	2007-12-30	
GBZ/T193-2007	石棉作业职业卫生管理规范	2008-2-1	
GBZ/T194-2007	工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范	2008-2-1	
GBZ/T195-2007	有机溶剂作业场所个人职业病防护用品使用规范	2008-2-1	
GBZ/T196-2007	建设项目职业病危害预评价技术导则	2008-2-1	
GBZ/T197-2007	建设项目职业病危害控制效果评价技术导则	2008-2-1	
GBZ/T198-2007	使用人造矿物纤维绝热棉职业病危害防护	2008-2-1	
GBZ/T199-2007	服装干洗业职业卫生管理规范	2008-2-1	
GBZ/T200.1-2007	辐射防护用参考人 第1部分：体格参数	2008-3-1	
GBZ/T200.2-2007	辐射防护用参考人 第2部分：主要组织器官质量	2008-3-1	
GBZ/T200.4-2009	辐射防护用参考人 第4部分：膳食组成和元素摄入量	2009-12-1	
GBZ/T201.1-2007	放射治疗机房的辐射屏蔽测定 第1部分：一般原则	2008-3-1	
GBZ/T202-2007	用于中子外照射放射防护的剂量转换系数	2008-3-1	GB/T16139-1995
GBZ/T203-2007	高毒物品作业岗位职业病危害告知规范	2008-3-1	
GBZ/T204-2007	高毒物品作业岗位职业病信息指南	2008-3-1	
GBZ/T205-2007	密闭空间作业职业危害防护规范	2008-3-1	
GBZ/T206-2007	密闭空间直读式仪器气体检测规范	2008-3-1	
GBZ 207-2008	外照射个人剂量系统性能检验规范	2008-10-1	
GBZ/T208-2008	基于危险指数的放射源分类	2008-10-1	
GBZ/T210.1-2008	职业卫生标准制定指南 第1部分：工作场所化学物质职业接触限值	2008-12-30	
GBZ/T210.2-2008	职业卫生标准制定指南 第2部分：工作场所粉尘职业接触	2008-12-30	

标准号	标准名称	实施日期	代替标准
	限值		
GBZ/T210.3-2008	职业卫生标准制定指南 第3部分：工作场所物理因素职业接触限值	2008-12-30	
GBZ/T210.4-2008	职业卫生标准制定指南 第4部分：工作场所空气中化学物质测定方法	2008-12-30	
GBZ/T210.5-2008	职业卫生标准制定指南 第5部分：生物材料中化学物质的测定方法	2008-12-30	
GBZ/T211-2008	建筑行业职业病危害预防控制规范	2009-5-15	
GBZ/T212-2008	纺织印染业职业病危害预防控制指南	2009-5-15	
GBZ/T213-2008	血源性病原体职业接触防护导则	2009-9-1	
GBZ 215-2009	过量照射人员医学检查与处理原则	2009-12-1	
GBZ/T216-2009	人体体表放射性核素污染处理规范	2009-12-1	
GBZ/T217-2009	外照射急性放射病护理规范	2009-12-1	
GBZ/T218-2009	职业病诊断标准编写指南	2009-11-1	GB/T 16854.1-1997
GBZ/T220.2-2009	建设项目职业病危害放射防护评价测定 第2部分：放射治疗装置	2010-2-1	
GBZ 221-2009	消防员职业健康标准	2010-4-15	
GBZ/T222-2009	密闭空间直读式气体检测仪选用指南	2010-6-1	
GBZ/T223-2009	工作场所有毒气体检测报警装置设置规范	2010-6-1	
GBZ/T224-2010	职业卫生名词术语	2010-8-1	
GBZ/T225-2010	用人单位职业病防治指南	2010-8-1	
GBZ/T229.1-2010	工作场所职业病危害作业分级 第1部分：生产性粉尘	2010-10-1	
GBZ/T229.2-2010	工作场所职业病危害作业分级 第2部分：化学物	2010-11-1	
GBZ/T229.3-2010	工作场所职业病危害作业分级 第3部分：高温	2010-10-1	
GBZ 230-2010	职业性接触毒物危害程度分级	2010-11-1	
GBZ/T 231-2010	黑色金属冶炼及压延加工业职业卫生防护技术规范	2010-11-1	
GBZ 232-2010	核电厂职业照射监测规范	2010-12-1	
GBZ/T 233-2010	锡矿山工作场所放射卫生防护标准	2010-12-1	
GBZ/T 234-2010	核事故场内医学应急响应程序	2011-3-1	
GBZ 235-2011	放射工作人员职业健康监护技术规范	2011-8-1	
GBZ/T240-2011	化学品毒理学评价程序和试验方法	2012-3-1	
GBZ/T243-2013	单细胞凝胶电泳用于受照人员剂量估算技术规范	2013-7-1	
GBZ/T244-2013	β射线所致皮肤剂量估算规范	2013-7-1	

职业病诊断名词术语

Terms of diagnosis of occupational disease

GBZ/T 157-2009

1 范围

本标准规定了职业病诊断基本术语的定义或涵义。

本标准适用于职业病诊断标准的编写和实施。

2 一般名词术语

2.1 职业病 occupational disease

企业、事业单位和个体经济组织的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等职业病危害因素而引起的疾病。

2.2 职业病报告 notification of occupational disease

职业病诊断机构、用人单位及接诊急性职业病的医疗卫生机构等依据国家有关法规，按照规定的内容、时限和程序，向卫生行政部门及法律法规规定需要报告的其他部门，及时、准确地报告法定需要报告的职业病的新发病例和死亡病例的相关信息。

2.3 职业禁忌证 occupational contraindication

劳动者从事特定职业或者接触特定职业病危害因素时，比一般职业人群更易于遭受职业病危害和罹患职业病或者可能导致原有自身疾病病情加重，或者在从事作业过程中诱发可能导致对他人生命健康构成危险的疾病的个人特殊生理或者病理状态。

2.4 职业病危害因素 occupational hazard factor

职业活动中存在的各种有害的化学、物理、生物因素以及在作业过程中产生的其他职业有害因素。

2.5 职业史 occupational history; employment history

按时间先后顺序列出的全部职业经历。主

要指接触职业病危害因素的职业经历，内容包括接触职业病危害因素起止时间、工种、岗位、操作过程、所接触的职业病危害因素的品种及其浓度（强度）、实际接触时间、防护设施、个人防护等情况。

2.6 现场职业卫生调查 worksite survey of occupational health

深入工作场所或事故现场，巡视、询问、查阅职业卫生资料，检测职业病危害因素浓度或强度，了解既往职业健康检查情况和职业病患病情况，旨在进一步了解职业病危害因素的品种、性质、来源、职业病危害防护设施及个人防护情况、同工种人群的接触情况与健康状况等。

2.7 痊愈 recovery

疾病相关的临床表现消退和实验室异常指标恢复正常。

2.8 劳动能力鉴定 appraisal of work capacity

劳动能力鉴定机构对劳动者在职业活动中因工负伤或患职业病后，根据国家工伤保险法规规定，在评定伤残等级时通过医学检查对劳动功能障碍程度（伤残程度）和生活自理障碍程度做出的判定结论。

3 工作场所职业病危害接触术语

3.1 工作场所 workplace

劳动者进行职业活动、并由用人单位直接或间接控制的所有地点。

3.2 工作地点 work site

劳动者从事职业活动或进行生产管理经常或定时停留的岗位和作业地点。

3.3 粉尘 dust

可较长时间悬浮于空气中的固体微粒。在生产环境空气中粉尘的粒径多为 $0.1\mu\text{m}\sim 10\mu\text{m}$ 。

3.4 毒物 toxic substance

能够对机体产生有害作用的天然或人工合成的任何化学物质。一般只是将较小剂量即可引起机体功能性或器质性损害，甚至危及生命的化学物称为毒物。

3.5 气体 gas

常温、常压下没有固定的形状和体积，能自发充满任何容器的物质。

3.6 蒸气 vapour

液态物质气化或固态物质升华而形成的气态物质。

3.7 气溶胶 aerosol

以液体或固体为分散相，分散在气体介质中的溶胶物质，如雾或烟。

3.8 烟 fume

直径小于 0.1 μ m 的固体微粒分散在空气中的气溶胶。

3.9 雾 mist

液体微滴分散在空气中冷却、凝结或液体喷散形成的气溶胶。

3.10 无机化合物 inorganic compound

通常指不含碳元素的化合物，大致可分为氧化物、酸、碱、盐等。少数简单含碳化合物，如一氧化碳、二氧化碳、碳酸盐、氰化物等也属于无机化合物。

3.11 有机化合物 organic compound

通常指含碳元素的化合物或碳氢化合物及其衍生物的总称。

3.12 单体 monomer

能自身聚合或与其他类似的化合物共聚而生成聚合物的简单化合物。一般是不饱和的或含有两个以上官能团的低分子有机化合物。

3.13 聚合体 polymer

一种或几种单体聚合或聚缩而成的、分子量达数千至数百万的化合物。

3.14 神经毒物 neurotoxic agent

以神经系统为主要靶器官引起健康损害的化学毒物。

3.15 肝脏毒物 hepatotoxicant; hepatotoxic agent

以肝脏为主要靶器官引起健康损害的化学毒物。

3.16 肾脏毒物 nephrotoxicant; nephrotoxic agent

以肾脏为主要靶器官引起健康损害的化学毒物。

3.17 血液毒物 hemotoxic agent

选择性地损害血液和（或）造血组织或者以血液或造血系统为主要靶器官的化学毒物。

3.18 变应原 allergen

引起超敏反应的抗原称为变应原，也称过敏原。变应原包括完全抗原和半抗原。完全抗原如异种动物血清，半抗原如抗菌素等。

3.19 吸入 inhalation

有害物质通过呼吸由呼吸道进入人体的过程。

3.20 吸收 absorption

有害物质自接触部位透过生物屏障进入机体循环（主要是血液和淋巴液）的过程。

3.21 短期接触 short-term exposure

短时间（数秒钟至数周）内一次或反复接触职业病危害因素。

3.22 长期接触 long-term exposure

一般是指数月以上的时间内反复接触职业病危害因素。

3.23 密切接触 close exposure

近距离直接接触职业病危害因素，或在事故现场的核心区域接触职业病危害因素。

3.24 职业接触限值 occupational exposure limit, OELs

职业病危害因素的接触限制量值。指劳动者在职业活动过程中长期反复接触，对绝大多数接触者的健康不引起有害作用的容许接触水平。有害物质的职业接触限值一般以卫生标准形式予以颁布。

3.25 剂量—反应关系 dose-response relationship

指接触剂量与群体中出现某种特定反应的发生率之间的关系。即生物体在特定的染毒或

接触（毒物）条件下，剂量（接触量）与特定反应的发生率或其程度之间呈某种相关关系。剂量是指外剂量或内剂量，反应是指可测得的（毒性）效应。

3.26 接触—效应关系 exposure-effect relationship

指生物体在特定的环境条件下，接触有害物质的量与机体产生的有害效应强度之间的关系。它广泛用于环境中有害物质（因素）的危险度评定。

4 职业健康监护术语

4.1 职业健康监护 occupational health surveillance

以预防职业病为目的，根据劳动者的职业史，通过定期或不定期的健康检查和健康相关资料的收集，连续性地监测劳动者的健康状况，分析劳动者健康变化与所接触的职业病危险因素的关系，并及时地将健康检查资料和分析结果报告给用人单位和劳动者本人，以便及时采取干预措施，保护劳动者健康。职业健康监护主要包括职业健康检查和职业健康监护档案管理等内容。

4.2 职业健康检查 occupational medical examination

根据国家相关法规的规定，医疗机构对接触职业病危害因素的劳动者进行的医学检查，目的是尽早发现个体与职业病危害因素接触有关的健康损害、职业病或职业禁忌证，以便及时采取防治措施。

4.3 生物监测 biological monitoring

测定接触有害物质个体生物材料中的物质及其代谢物或其生化变化。即系统地收集人体材料如血、尿、粪便、毛发、指甲、唾液、呼出气、乳汁、脐带血、胎盘、尸体或手术取出的组织，测定暴露物的原形态、代谢中间产物、最终产物的含量，特异酶的活性。用于评价个体的总摄入量、吸收和各器官系统暴露水平。

4.4 生物标志物 biological marker; biomarker

反映生物系统与环境中化学、物理或生物因素之间相互作用的任何测定指标。其可视为接触外源性物质与健康损害之间关系的一种重要

手段。它利用人体内各种生物材料，检查机体接触外源性物质或其代谢产物的含量、外源性物质引起的生物效应以及机体对接触外源性物质产生反应的能力等。

4.5 接触标志物 biomarker of exposure

反映机体生物材料中外源性物质或其代谢产物或外源性物质与某些靶细胞或靶分子相互作用产物含量的指标。

4.6 效应标志物 biomarker of effect

指机体中可测出的生化、生理、行为或其他改变的指标。

4.7 易感性标志物 biomarker of susceptibility

反映机体先天具有或后天获得的对接触外源性物质产生反应能力的指标。其既可与遗传有关，又可由环境因素诱发。

5 职业病诊断与处理术语

5.1 职业病诊断 diagnosis of occupational disease

具有职业病诊断资质的医疗卫生机构，根据《职业病防治法》、《职业病诊断与鉴定管理办法》和相关职业病诊断标准，以劳动者的职业病危害因素接触史、临床表现和医学检查结果为主要依据，结合既往病史、工作场所职业病危害因素检测情况等资料，综合分析其疾病的特征和发展变化是否符合相应的职业病特征、发生发展规律和流行病学规律，对接触职业病危害因素的劳动者作出是否患有职业病的诊断结论。

5.2 职业病诊断证明书 certificate of diagnosis for occupational disease

职业病诊断机构依据国家有关法规，向劳动者、用人单位出具的职业病诊断证明文件。

5.3 职业病诊断鉴定 appraisal of diagnosis for occupational disease

劳动者或用人单位对职业病诊断结论有异议时，在接到职业病诊断证明书之日起三十日内，可以向作出诊断结论的诊断机构所在地设区的市级卫生行政部门申请鉴定。设区的市级卫生行政部门组织的职业病诊断鉴定委员会负责职业病诊断争议的首次鉴定。

劳动者或用人单位对设区的市级职业病诊断鉴定委员会的鉴定结论不服的，在接到职业病诊断鉴定书之日起十五日内，可以向原鉴定机构所在地省级卫生行政部门申请再鉴定。省级职业病诊断鉴定委员会的鉴定为最终鉴定。

5.4 职业病诊断鉴定书 appraisal certificate of occupational disease

职业病诊断鉴定委员会依据国家有关法规向申请职业病鉴定的当事人出具的职业病鉴定结果证明文件。

5.5 职业病诊断标准 diagnostic criteria of occupational disease

国家卫生部颁发的具有法规意义的职业病诊断技术标准。

5.6 职业病诊断分级标准 diagnostic gradation criteria of occupational disease

职业病诊断标准中，作为反映疾病严重程度分级的临床及实验室指标。

5.7 职业病诊断指标 diagnostic indicator of occupational disease

职业病诊断标准中，作为职业病诊断依据的症状、体征和实验室检查的特异或非特异性指标。

5.8 特异诊断指标 specific diagnostic indicator

能作为某种职业病诊断依据的典型临床症状、体征和特有的实验室检查项目，具有特异性和一定的敏感性。

5.9 接触指标 exposure indicator

反映机体接触危害因素的指标，可分为环境接触指标和生物接触指标。

5.10 吸收指标 absorption indicator

反映危害因素进入机体的指标，亦可作为危害因素的接触指标。

5.11 敏感指标 sensitive indicator

机体接触危害因素后出现的早期效应指标，一般与接触的危害因素浓度（强度）和接触时间成正相关，呈现明显的剂量—效应关系。

5.12 特异性免疫指标 specific immunity indicator

机体对抗原物特异性识别而产生的免疫应答指标。

5.13 分级指标 indicator for gradation

临床上用以划分疾病严重程度的指标，包括症状、体征、实验室检测和其他特殊检查指标。

5.14 潜伏期 latent period

机体自接触职业病危害因素至出现相应被确证的健康危害效应（最早临床表现）所需的时间。

5.15 潜隐期 latency

接触已确认的致癌物到确证该致癌物所致的职业性肿瘤时的间隔时间。

5.16 假愈期 pseudo-recovery period

在某些职业病的病程中出现的一段症状缓解期。此时，临床表现似已好转，但病变仍在继续发展，随后又出现明显的相应临床表现。

5.17 一过性症状 transient symptom

病程中短暂出现并不再重复出现的临床症状。

5.18 迟发性疾病 delayed disease

某些毒物急性中毒时出现明显的临床表现，经一段时间平稳、好转后，出现新的与原病症不同的症状、体征；或在脱离接触毒物若干时间后，才出现中毒的临床表现，如慢性铍病。

5.19 神经症 neurosis

旧称“神经官能症”。是一组主要表现为焦虑、抑郁、恐惧、强迫、疑病症状或神经衰弱症状的精神障碍。其特征为：①患者有易患素质和个性特征；②发病受社会心理因素影响；③无器质性病变为基础；④自觉症状明显但无体征，自知力完整或基本完整；⑤病程大多持续迁延。

5.20 神经症样症状 neurotic symptoms

由明显的客观致病因素（如中毒等）所引起的与神经症类似的症状。

5.21 神经衰弱 neurasthenia

一种以脑和躯体功能衰弱为主的神经症。以精神易兴奋却又易疲劳为特征，常伴有紧张、烦恼、易激惹等情感症状及肌肉紧张性疼痛、

睡眠障碍等生理功能紊乱症状。这些症状不是继发于躯体或脑的器质性疾病，也不是其他任何精神障碍的一部分。

5.22 神经衰弱样症状 *neurasthenic symptoms*

由明显的客观致病因素（如中毒等）所引起的，类似神经衰弱的一组症状。

5.23 癔症 *hysteria*

癔症指一种以解离症状（部分或完全丧失对自己身份识别和对过去的记忆）和转换症状（在遭遇无法解决的问题和冲突时产生的不开心，以转化成躯体症状的方式出现）为主的精神障碍，这些症状没有可证实的器质性病变基础。本障碍由明显的心理因素作用于某些易感个体引起，症状呈现尽情发泄和表演特点。发病个体具有做作、夸大或富有情感色彩等特点，有时可由暗示而消失，有反复发作的倾向。临床表现可分为癔症性精神障碍（又称分离症状）和癔症性躯体障碍（又称转换症状）两大类症状。

5.24 癔症样症状 *hysterical symptoms*

职业性中毒时，可出现与癔症类似的症状，称为癔症样症状。

5.25 意识障碍 *disturbance of consciousness*

意识障碍系指人们对自身和外界环境的感知发生障碍，或人们赖以感知环境的精神活动发生障碍的一种状态。

5.25.1 轻度意识障碍

a) 意识模糊 *cloudiness*

意识清晰度降低，注意力不集中，定向力部分发生障碍，多伴有情绪反应。

b) 嗜睡状态 *somnolent state*

处在病理性睡眠状态，给予较强刺激后可以清醒，基本上可以正确对答，但注意力不集中，停止刺激后又陷入睡眠状态。

c) 朦胧状态 *twilight state*

对外界精细的刺激不能感知，仅能感知外界大的刺激并作出相应的反应，定向力常有障碍，可有违拗行为、梦游或神游。

5.25.2 中度意识障碍

a) 谵妄状态 *delirium state*

意识严重不清晰，注意力及定向力障碍。自身确认尚好，但对疾病自知力不佳。有明显的视错觉及幻视，可出现片断的迫害妄想和精神运动性兴奋。中毒性谵妄状态可以持续数日至数周，有时幻觉存在可长达数月。

b) 混浊状态或精神错乱状态 *confusion state or psycho-derangement*

意识严重不清晰，定向力和自知力均差。思维凌乱，有片断的幻觉和妄想。神情紧张、恐惧、有时尖叫。症状时轻时重，波动性较大，持续时间较长。

5.25.3 重度意识障碍

a) 浅昏迷 *slight coma*

意识丧失，但对强烈的疼痛刺激仍有防御反应，各种反射均存在，可以出现病理反射。大小便失禁或潴留。呼吸、血压、脉搏一般无明显改变。

b) 中度昏迷 *moderate coma*

意识丧失，对强烈刺激有痛苦表情，瞳孔对光反应及角膜反射迟钝，喷嚏和吞咽反射可消失，腱反射迟钝，出现病理反射。大小便失禁或潴留。呼吸、血压和脉搏可有改变。

c) 深昏迷 *deep coma*

意识丧失，对外界刺激无任何反应。各种反射包括瞳孔对光反应、角膜反射、吞咽反射均消失，病理反射亦消失。大小便失禁，可伴有呼吸循环衰竭。

d) 植物状态 *vegetative state*

患者可以睁眼，睡眠—醒觉周期存在，但无意识，表现不语、不动、不主动进食或大小便，呼之不应，推之不动，并有肌张力增高。

5.26 毒蕈碱样表现 *muscarinic manifestation*

由于毒物（如有机磷杀虫剂）抑制胆碱酯酶引起乙酰胆碱蓄积和毒物直接作用于毒蕈碱样受体，引起副交感神经兴奋，出现腺体分泌增加和平滑肌痉挛等。表现为食欲减退、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、流涎、多汗、视物模糊、瞳孔缩小、呼吸道分泌物增加、支气管痉挛、呼吸困难、肺水肿等。

5.27 烟碱样表现 nicotinic manifestation

由于毒物（如有机磷杀虫剂）抑制胆碱酯酶引起乙酰胆碱蓄积和毒物直接作用于烟碱样受体，引起骨骼肌兴奋和血压改变等。表现为肌束震颤、肌力减退、肌痉挛、肌麻痹（包括呼吸肌麻痹）等。

5.28 多器官功能障碍综合征 multiple organ dysfunction syndrome, MODS

由于严重感染、创伤、中毒等致病因素导致人体两个或两个以上器官功能同时或相继发生损害以至衰竭的临床综合征，它严重危及患者生命。

5.29 肺区 lung zone

在X线胸片上将肺尖至膈顶的垂直距离等分为三。用等分点的水平线将每侧肺野各分为上、中、下三个肺区。

5.30 小阴影 small opacity

在X线胸片上，肺野内直径或宽度不超过10mm的阴影。可分为圆形小阴影及不规则形小阴影。

5.31 小阴影密集度 profusion of small opacity

指在X线胸片上，一定范围内小阴影的数量。密集度的判定以标准片为准。

5.32 小阴影聚集 aggregation of small opacity

指在X线胸片上，局部小阴影明显增多聚集，但尚未形成大阴影。

5.33 大阴影 large opacity

在X线胸片上，肺野内直径或宽度大于10mm的阴影。

5.34 胸膜斑 pleural plaques

在X线胸片上，除肺尖和肋膈角区以外的、厚度大于5mm的局限性胸膜增厚，或局限性钙化胸膜斑块。

5.35 尘肺结节 pneumoconiosis nodule

描述尘肺病理改变的术语。眼观：病灶呈类圆形、境界清楚、色灰黑、触摸有坚实感。镜检：或为矽结节，即具有胶原纤维核心的粉尘病灶；或为混合尘结节，即胶原纤维与粉尘相间杂，但胶原纤维成分占50%以上的病灶；

或为矽结核结节，即矽结节或混合尘结节与结核性病变混合形成的结节。

5.36 尘性弥漫性纤维化 diffuse coniofibrosis

一种尘肺病理改变。呼吸细支气管、肺泡、小叶间隔、小支气管和小血管周围、胸膜下区因粉尘沉积所致的弥漫性胶原纤维增生。

5.37 尘斑 dust macula

一种尘肺病理改变。眼观：病灶暗黑色，质软，境界不清，灶周伴有直径1.5mm以上扩大的气腔（灶周肺气肿）。镜检：病灶中网织纤维、胶原纤维与粉尘相间杂，胶原纤维成分不足50%。病灶与纤维化肺间质相连呈星芒状，伴灶周肺气肿。

5.38 尘性块状纤维化 mass pneumoconiosis

一种尘肺病理改变。眼观：病变为20mm×20mm×20mm以上的灰黑色或黑色、质地坚韧的纤维性团块。镜检：或为尘肺结节融合成为大片尘性胶原纤维化，或为各种尘肺病变混杂交织所组成。

5.39 斑贴试验 patch test

一种常用的鉴定变应原方法。通过在皮肤表面直接敷贴可疑变应原不产生刺激的最高浓度，检测机体对某些化学物接触的敏感性，以便找出主要的致敏原。常选择前臂内侧或背部的正常皮肤处为斑贴部位。

5.40 光斑贴试验 photo-patch test

通过在皮肤表面直接敷贴，揭下敷贴物后，接受一定剂量适当波长紫外线照射，检测光毒性与光变应性皮炎的光敏剂以及机体对某些光敏剂的光毒性或光变应性反应的一种皮肤试验。

5.41 变应原皮肤试验 allergen skin test

通过皮肤斑贴、皮内、点刺、划痕等方法，检测皮肤对暴露的可疑变应原的敏感性的一种皮肤试验。

5.42 变应原支气管激发试验 allergen-bronchial provocation test

吸入变应原诱发支气管哮喘反应的一种方法，为一种特异性支气管激发试验。利用实验室内吸入一定浓度的变应原诱发哮喘反应的方

法，称室内变应原支气管激发试验；利用劳动者工作现场诱发哮喘反应的方法，称职业型（现场）变应原支气管激发试验。

5.43 光变态反应（光变应性反应） photoallergy

在光能参与下，由光变应原物质引起的一种抗原抗体反应。属迟发型超敏反应。致病光谱主要是长波紫外线，也可由中波紫外线和可见光引起，主要表现为光变应性皮炎。

5.44 致敏作用 sensitization

当抗原进入机体后，诱发机体产生 IgE 抗体，IgE 抗体以其 Fc 片段与靶细胞（肥大细胞、嗜碱性粒细胞）表面的 Fc 受体结合，靶细胞即可排出颗粒，释放出多种生物活性物质（组胺、激肽等），从而引起一系列反应，这种反应过程称致敏作用（又称变态反应、超敏反应）。

5.45 接触反应 exposure reaction

接触较高浓度化学性职业病危害因素所引起的短暂的或一过性的全身或局部的临床表现，但尚未达到诊断为急性职业中毒的程度。

5.46 观察对象 subject under medical surveillance

长期接触致病潜伏期较长的职业病危害因素后，其临床表现和（或）实验室及特殊检查异常改变的性质和程度需要进一步临床观察或复查者。如血、尿中化学毒物含量超过可接受上限值或正常参考值，但无明显临床表现，或仅有轻度症状而未能确诊慢性职业病者。

5.47 职业中毒 occupational poisoning

劳动者在职业活动中组织器官受到工作场所毒物的毒作用而引起的功能性和（或）器质性疾病。

5.48 急性职业中毒 acute occupational poisoning

劳动者在职业活动中，短时间内吸收大量毒物所引起的中毒，一般指接触毒物数小时内发病。

5.49 慢性职业中毒 chronic occupational

poisoning

劳动者在职业活动中，长期吸收较小剂量毒物所引起的中毒，一般指接触毒物 3 个月以上时间发病。

5.50 亚急性职业中毒 subacute occupational poisoning

一般指劳动者在职业活动中，接触毒物数天至 3 个月而引起机体功能和（或）器质性损害。

5.51 尘肺 pneumoconiosis

在职业活动中长期吸入生产性粉尘并在肺内滞留而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病。

5.52 高铁血红蛋白血症 methemoglobinemia; MHb

由化学毒物致血液中高铁血红蛋白浓度升高(>10%)，可伴有发绀、缺氧和意识障碍等临床表现。

5.53 碳氧血红蛋白血症 carboxyhemoglobinemia

一氧化碳与血红蛋白亲和力比氧与血红蛋白的亲和力大 200 倍~300 倍。急性一氧化碳中毒时，血液中含有大量的碳氧血红蛋白（一般指>10%以上），称为碳氧血红蛋白血症。

5.54 特效解毒剂 specific antidote

能针对病因或中毒发病机制，具有高效的排毒或（和）解毒作用的药物，主要用于治疗某些急性和慢性职业性中毒。

5.55 金属络合剂 metal complexing agent; 金属螯合剂 metal chelating agent

一种特效解毒剂，能在机体内与多种金属离子结合成稳定的无毒或低毒的水溶性络合物排出体外，达到解毒、排毒的目的。

广东省职业病诊断、检查机构一览表

证 号	机 构 名 称	单 位 地 址 (邮 编)	诊 断 项 目
粤卫职诊字 2003001	广东省职业病防治院	广州市海珠区新港西路海康街 68 号(510300)	各类职业病
粤卫职诊字 2003002	广州市第十二人民医院	广州市黄埔大道西天强路 1 号 (510620)	各类职业病 (除放射)
粤卫职诊字 2003003	茂名市职业病防治院	茂名市红旗南路 313 号 (525011)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003004	梅州市疾病预防控制中心	梅州市华南大道 138 号 (514071)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003005	汕头市职业病防治所	汕头市大华路 9 号 (515041)	职业中毒、尘肺、职业性耳鼻喉口腔疾病
粤卫职诊字 2003006	佛山市顺德区疾病预防控制中心	佛山市顺德区大良新基三路 43 号 (528300)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003007	韶关市职业病防治院	韶关市武江西郊六公里建设路 11 号(512000)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003008	江门市职业病防治所	江门市江华一路 2 号之一 (529020)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003010	惠州市疾病预防控制中心	惠州市江北富民路 10 号 (516003)	职业中毒
粤卫职诊字 2003011	珠海市疾病预防控制中心	珠海市香洲区梅华东路 351 号 (519000)	职业中毒
粤卫职诊字 2003012	肇庆市疾病预防控制中心	肇庆市城中路 194 号 (526000)	职业中毒
粤卫职诊字 2003013	佛山市职业病防治所	佛山市普君南路 105 号 (528000)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003014	汕尾市疾病预防控制中心	汕尾市通港路西小区一栋 (516600)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2003015	东莞市疾病预防控制中心	东莞市南城车站 33 号 (523000)	职业中毒
粤卫职诊字 2003016	中山市疾病预防控制中心	中山市东区长江路 70 号 (528400)	职业中毒、尘肺、职业性耳鼻喉口腔疾病
粤卫职诊字 2003017	湛江市职业病防治所	湛江市霞山区录塘路 137 号 (524018)	职业中毒、尘肺、职业性耳鼻喉口腔疾病
粤卫职诊字 2003018	河源市疾病预防控制中心	河源市兴源路 27 号 (517000)	职业中毒
粤卫职诊字 2003019	清远市疾病预防控制中心	清远市新城 B24 号区 (511515)	职业中毒
粤卫职诊字 2003020	云浮市疾病预防控制中心	云浮市城区府前路富丰路段 (527300)	职业中毒
粤卫职诊字 2006021	阳江市疾病预防控制中心	阳江市卜巷街 55 号 (529599)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2006022	潮州市疾病预防控制中心	潮州市绿榕北路 96 号 (521011)	尘肺
粤卫职诊字 2006023	东莞市慢性病防治院	东莞市东城西路 216 号 (523008)	职业中毒、尘肺
粤卫职诊字 2006024	深圳市职业病防治院	深圳市罗湖区桂园北路 70 号 (518000)	职业中毒、职业性耳鼻喉口腔疾病、尘肺
粤卫职诊字 2009025	惠州市职业病防治院	惠州市鹅岭北路横街 12 号 (516000)	职业中毒 (苯、正己烷、铅、镉)



工友热线简介

<p>热线电话: 800-830-1127 (来电者免付费)</p> <p>或手机拨打: 020 - 8156 4110</p> <p>接听时间: 每天下午 2:00—9:30 其余时间可录音留言; 春节前后 7 天暂停服务</p>	<p>咨询范围:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 职业安全健康; 2. 劳动法规; 3. 工伤权益; 4. 女性健康、生殖健康、工作压力等简单咨询。 <p>打工姐妹可要求女性工作人员接听咨询。</p>	<p>机构简介:</p> <p>广州市安之康信息咨询公司是一个推广职业健康、劳动保护及企业社会责任的机构。我们致力于向生产一线的工人及管理人员提供相关的资料和咨询。</p>
--	---	---

广州市安之康信息咨询服

网站: www.ohcs-gz.net

电邮: ohcsgz@gmail.com

职安健及劳动保障知识请登录安之康网站查询



出版物	职业安全健康资料	劳动安全资讯	劳动保护法规
小册子	各行各业职业卫生常识	安全生产、工伤保险	法律信箱
知识单张	职业病和工伤案例分析	、工伤职业病研究、	劳动法规与争议
安康通讯	女工健康	其他安全状况	工伤、职业病
各期通讯	职业卫生诊断标准	◇ 劳动安全专题	安全生产
详细目录	期刊文献资料	• 劳动保护史 • 工人状况 • 工资 • 欠薪和讨薪 • 工人与工会 • 女工 • 劳务派遣 • 尘肺病 • 噪声	女工、女性权益
	◇ 有毒化学品专题	• 生态环境和饮食健康	其它法规
	• 苯 • 铅 • 石棉 • 汞(水银) • 正己烷(白电油)		广东劳动保护机构
	• 二氯乙烷 • 镉及其化合物		

