

# 03 有机溶剂中毒

## ① 接触岗位

木制工艺品及家具制造、汽车维修行业的刷漆、喷漆作业，人造皮革生产、制鞋、箱包制造等使用有机溶剂的岗位，橡胶黏合剂、纤维、染料、去污剂、杀虫剂生产等。



## ② 常见症状

- 氯甲醚：可使人出现流泪、咽痛、剧烈咳嗽、胸闷、呼吸困难、发热、打寒战等症状。
- 苯：引发头痛、恶心、呕吐、神志模糊、知觉丧失、昏迷、抽搐等，严重者可因中枢神经系统麻痹而死亡。
- 甲醛：引发眼红、眼痒、咽喉不适或疼痛，声音嘶哑、打喷嚏、胸闷、气喘等。
- 二硫化碳：皮肤潮红、呼吸急促、恶心、呕吐、剧烈头痛、视觉障碍、精神错乱、晕厥。
- 甲醇：使人头痛、恶心、胃痛、疲倦、视力模糊以至失明，严重者可因呼吸中枢麻痹而死亡。
- 甲苯：眼及上呼吸道有明显刺激症状，眼结膜及咽部充血，头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊，严重者可有躁动、抽搐、昏迷等症状。
- 丙酮：出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动、呕吐、气急、痉挛、昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。
- 乙酸乙酯：对眼、鼻、喉有刺激性，对肝、肾有损害，可致继发性贫血、白细胞增多。

## ③ 防范措施

- 企业要严格控制作业场所职业病危害因素，按照“无毒取代低毒、低毒取代高毒”的原则，改用无毒或毒性较低的原料，不得使用无标签、无使用说明、无生产厂家标识的“三无”原料。
- 作业场所应保持良好的通风，可安装抽风机、排风扇、排气罩，安装报警装置；有毒有害工种要与其他工种隔离；加强作业场所职业病危害因素监测，确保符合相关标准的要求。
- 加强对有机溶剂储存和使用的管理。对有机溶剂进行分类和分区保存，使用时应严格按照规程操作。
- 履行职业病危害告知义务，加强安全教育，让员工了解所使用化学品的成分及危害特性，提高防护能力。
- 落实职业健康检查，及早发现职业禁忌症或职业性损害，及时安排疑似职业病患者进行诊断、治疗。
- 为员工配备个人防护用品，并督促正确使用；为员工提供洗浴设施，指导做好个人防护。
- 配备应急设备和急救用品。一旦发生急性职业中毒事故，应立即停止作业，保持通风良好，在确保安全的情况下组织救援。将事故情况向当地安全监管部门报告，配合相关部门进行调查，避免事故进一步恶化。
- 急性有机溶剂中毒的现场处理是救护的关键。救援人员应使中毒者尽快脱离中毒环境，实施心肺复苏、人工呼吸，为其进行眼部和皮肤污染毒物清洗等，并尽快弄清中毒原因，为医院正确救治中毒者提供依据。



湖北省疾病预防控制中心  
HUBEI PROVINCIAL CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

湖北省预防医学科学院  
HUBEI PROVINCIAL ACADEMY OF PREVENTIVE MEDICINE

湖北省疾病预防控制中心  
HUBEI PROVINCIAL CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION  
湖北省预防医学科学院  
HUBEI PROVINCIAL ACADEMY OF PREVENTIVE MEDICINE



共创健康中国  
共享职业健康



地址：湖北省武汉市洪山区卓刀泉北路35号，430079

职业病诊断、职业健康检查咨询电话：027-87652012

工作场所职业危害因素检测与评价咨询电话：027-87652015



# 01 粉尘

## ① 什么是尘肺病

尘肺是长期吸入生产性粉尘引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病。在职业生活中长期吸入生产性矿物性粉尘，致其在肺内潴留而引起肺组织弥漫性或结节性纤维化。

## ② 容易产生粉尘危害的作业

- 煤矿和矿山开采
- 选矿、冶炼、石料粉碎加工
- 开挖隧道、筑路
- 水泥、石棉生产
- 电焊，铸造

# 02 噪声

声音在人类生活中不可缺少。但是，使人厌烦的、不需要的或杂乱无章的声音却会影响人体的健康，给人带来危害。这一类的声音我们称它为噪声。所谓噪声，广义上讲，就是人们不需要的声音。比如机器的轰鸣，繁忙吵闹的交通，高音喇叭等等。甚至美妙的音乐，在你不需要的时候也都可能变成为噪声。



## ① 噪声分类

- 机械性噪声：是由于机械撞击、摩擦或质量不平衡旋转等机械力作用下引起固体部件振动所产生的噪声。例如各种车床、电锯、电刨、球磨机、砂轮机和织布机等发出的噪声。
- 流体动力性噪声：是由于气体压力或体积的突然变化或流体流动所产生的声音。例如各种风机、空气压缩机、风动工具、喷气发动机和汽轮机等，由于压力脉冲和气体排放发出的噪声。
- 电磁性噪声：是由于磁场脉冲，磁致伸缩引起电气部件振动所致。如电磁式振动台和振荡器、大型电动机、发电机和变压器等产生的噪声。

## ② 可能导致的职业病

- 噪声聋、爆震聋

## ③ 可能导致的职业病

• 我国法定职业病共计10大类132种。法定职业病中有12种尘肺：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《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病，最常见有：矽肺、煤工尘肺、石棉肺。

## ④ 尘肺病常见表现

- 早期尘肺病人身体能够代偿，一般无症状；随着病变的进展及并发症的出现，则可有不同的症状和体征，常见的是肺气肿和肺心病的症状和体征；
- 主要临床特征有咳嗽，咳痰，胸痛，呼吸困难四大症状。也可有喘息，咳血，消化功能减弱，腹胀，便秘，全身乏力等症状；
- 重者导致劳动能力丧失



## ③ 噪声对人体的影响

噪声对人的影响可以分为生理影响和心理影响两个方面

- 生理影响：噪声首先会对听力造成影响，噪声达到一定强度，会造成听力损伤，大量研究表明，噪声超过85dB(A)，将开始对人的听力造成影响。早期表现为听觉疲劳，产生暂时性听阈位移，离开噪声环境后可以逐渐恢复，久之则难以恢复，产生永久性听阈位移，造成听力损伤。
- 心理影响：主要表现在引起人们的烦恼；使人精力不易集中，影响学习、工作效率和休息。长期的烦恼和休息不好，就会产生一系列的生理变化，导致神经官能症，高血压等各种疾病。



## ④ 职业性噪声聋的预防与控制

- 控制消除噪声源是防止噪声危害的根本措施；
- 合理规划涉及厂区与厂房，产生强烈噪声的车间和非噪声车间之间应有一定距离；
- 通过吸声、消声、隔声、隔振等手段控制噪声传播和反射；
- 当工作场所噪声强度超过职业接触限值时，佩戴个人听力保护器是一项有效的预防措施；
- 实施听力监护措施；
- 定期对接触噪声的员工进行职业健康检查，观察听力变化情况，以便早期发现听力损伤，及时采取有效措施，听觉系统疾患者禁忌从事噪声作业，对已经发生职业性噪声聋的患者应调离噪声岗位。

## ⑤ 预防粉尘危害的主要措施

- 参加上岗前体检及防尘培训；
- 改善工作环境和生产工艺，控制粉尘的产生和扩散，使工作场所的粉尘浓度达到国家职业卫生标准；
- 使用防尘口罩；
- 定期参加体检，做到早发现，早诊断，早治疗；
- 注意营养，增强体质，防止肺结核、支气管炎、肺炎、肺气肿等并发症。

## ⑥ 防尘口罩(面罩) 正确用法

- 必须选择性能可靠，达到相关标准要求的口罩（面罩）；
- 按照操作规程要求，工作时要始终佩戴；
- 佩戴严实，吸气时，粉尘不能从侧脸和防尘口罩(面罩)的缝隙间进入，可进行密合性测试；
- 防止挤压变形；
- 定期更换口罩和面罩滤盒。



## ⑦ 医院就医时应向医生提示的内容

- 从事过的职业及时间
- 目前工作的种类及工作场所环境
- 临床症状及出现的时间
- 生活习惯，既往疾病史，特别是呼吸系统疾病史

## ⑤ 去医院就医时应向医生提示的内容

- 从事过的职业及时间；
- 目前工作的种类及作业环境；
- 症状及出现的时间；
- 生活习惯、疾病及家族史（家人患病情况）。



## ⑥ 生活中声音强度的划分

- 140分贝 —— 喷气式飞机附近；
- 130分贝 —— 痛阈，声音使人耳感觉疼痛；
- 120分贝 —— 铁枪，大型球磨机等发出的声音；
- 100分贝 —— 织布机旁；
- 90分贝 —— 拖拉机、重型卡车通过；
- 80分贝 —— 公共汽车内部；
- 60分贝 —— 人在相距1米距离的正常交谈；
- 50分贝 —— 一般安静的办公室；
- 40分贝 —— 一般安静的室内；
- 30分贝 —— 夜深人静的卧室；
- 10分贝 —— 悄悄耳语

