

- [5] Feldman R G, White R F, Eriator I L. Trimethyltin encephalopathy [J]. Arch Neurol, 1993, 50: 1320-1324.
- [6] Sany M J, House R A. Preventable exposure to trimethyltin chloride: a case report [J]. Occup Med, 2002, 52 (4): 227-230.
- [7] 杨君祥, 苏惠琳. 急性有机锡中毒的临床分析 (附 5 例报告) [J]. 中国临床神经学, 2006, 14 (1): 53-55.
- [8] 桂培根, 程静屏, 曾钧发 等. 急性有机锡中毒一例并文献复习 [A]. 第二届全国中毒与急诊救治学术研讨会 开封: 2005 28-31.
- [9] 任引津, 张寿林, 倪为民 等. 实用急性中毒全书 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 20-25.
- [10] 何凤生, 薛启冀. 神经系统中毒及代谢性疾病 [A]. 见: 王新德. 神经病学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 64-67.
- [11] 唐小江, 黄建勋, 李来玉. 三甲基氯化锡引发低血钾症动物模型的研究 [J]. 中国职业医学, 2001, 28 (1): 6-8.
- [12] Opacka J, Sparrow S. Nephrotoxic effects of trimethyltin in rats [J]. Toxicol Lett, 1985, 27 (1-3): 97-102.

·短篇报道·

某尼龙 66 盐公司职业病危害现状及防护对策

赵相云

(平顶山市职业病防治所, 河南 平顶山 467002)

1 内容与与方法

1.1 内容

对某尼龙 66 盐公司进行劳动卫生学调查, 并对工作场所存在的职业病危害因素进行识别, 主要对苯、甲苯、环己醇、环己烷、氨、一氧化氮、二氧化氮、一氧化碳、硫化氢、氯气的浓度, 噪声的强度, 粉尘的浓度、游离二氧化硅含量及分散度等进行检测。

1.2 方法

按照《工作场所空气中有毒物质监测的采样规范》(GBZ159—2004)、《作业场所噪声测量规范》(WS/T69—1996)、《工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T160—2004) 的规定, 进行毒物和粉尘的浓度及噪声强度的检测; 依据《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2002)、《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2—2002) 进行评价。

在满负荷正常生产条件下检测。采样时气温 24~26℃, 相对湿度 42%~45%, 气压 101.37~101.57 kPa, 风速 0.6~0.9 m/s, 连续检测 3 天。采样时己二酸装置厂房、制氢装置厂房及硝酸厂房开启通风设施, 污水处理厂风机因故障未开。接害工人佩戴相应的个人防护用品, 如防毒口罩、防尘口罩、防噪耳塞。

2 结果

2.1 职业病危害因素的识别 (表 1)

2.2 职业病危害因素的检测结果

2.2.1 毒物 制氢装置巡检工接触一氧化碳的时间加权平均浓度超标, 4 个检测点有 2 个点一氧化碳的短时间接触浓度超标; 污水处理厂 3 个检测点有 1 个点硫化氢的最高容许浓度超标。其他毒物的浓度均不超标。

2.2.2 噪声 己二酸装置压缩机的噪声, 测得 3 个数值中有 1 个数值超标; 空分站氮压机房和循环水厂给水泵房的噪声, 均为测得 12 个数值中有 4 个数值超标。其他工作地点的噪声均不超标。

表 1 各装置存在的主要职业病危害因素

装置名称	职业病危害因素
制氢装置	焦炭尘、一氧化碳、硫化氢、噪声
净化装置	硫化氢、噪声
精苯装置	苯、甲苯、硫化氢
环己醇装置	苯、甲苯、环己醇、环己烷
硝酸装置	氨、一氧化氮、二氧化氮、噪声
己二酸装置	噪声、己二酸
己二胺装置	噪声、己二胺
污水处理厂	硫化氢
循环水厂	氯气、噪声
空压站、空分站	噪声

注: 各装置工种均为巡检工。

2.2.3 粉尘 制氢装置 3 个检测点有 1 个点焦炭尘的短时间接触浓度超标; 焦炭尘中游离二氧化硅含量 4.05%~4.09%; 焦炭尘中粒径小于 5 μm 的尘粒为 95%~99%。

2.3 职业健康检查及职业病发病情况

接触苯检查 96 人, 工龄 2~8 年, 平均 6 年, 检出 11 人白细胞低于 $4.5 \times 10^9/L$; 接触噪声检查 151 人, 工龄 2~8 年, 平均 6 年, 检出职业性听力损伤观察对象 7 人。建厂以来未确诊职业病患者。

3 分析与防护对策

3.1 分析

制氢装置的制氢炉及与其连接的管道接口和阀门处由于密封不严导致一氧化碳浓度超标。污水处理厂污泥处理操作间的轴流风机因故障停用, 造成硫化氢超标。己二酸装置的压缩机、空分站的氮压机及循环水厂的给水泵均为高噪声设备, 虽低位布置, 但集中, 造成噪声的叠加, 是噪声超标的原因。由于焦炭从焦炭槽落入输焦皮带头时存在落差, 加上地面积尘的扬散, 导致输焦皮带头处粉尘浓度超标。

3.2 防护对策

加强职业卫生管理, 配备专职或兼职的职业卫生专业人员负责职业病防治工作。建立和健全一氧化碳、苯、硫化氢及氯气职业病危害事故应急救援预案, 安装一氧化碳、硫化氢及氯气自动报警装置和事故通风设施, 设置一氧化碳、硫化氢及氯气警示标识和中文警示说明等。氮压机、给水泵及压缩机安装隔声罩, 设置隔声值班室, 工人巡检时佩戴降噪耳塞。在焦炭槽与输焦皮带头处安装除尘器, 及时湿式清扫地面积尘。督促接触有害因素的工人佩戴相应的个人防护用品。