

# 国家二级企业作业环境检测结果分析

## The results analysis on working environment monitoring in national second level enterprises

金莉

JIN Li

(南昌市职业病防治所, 江西 南昌 330003)

**摘要:** 分析了江西省机械系统部分二级企业的检测资料, 发现铸造车间粉尘、毒物和噪声超标程度比其他作业场所严重。今后应重点抓好铸造车间有毒有害因素的防治。

**关键词:** 二级企业; 有害因素

**中图分类号:** R134<sup>+</sup>.1 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(1999)06-0369-01

国家二级企业作业环境状况报道较少, 为此, 我们对我省机械系统部分二级企业的检测结果进行了分析, 报道如下。

### 1 资料与方法

资料来源于1991年至1998年对8家机械系统国家二级企业安全性评价的检测结果。采用按检测项目类别归纳整理分析的统计方法。

### 2 结果与分析

#### 2.1 毒物检测结果

见表1。在这8家二级企业检测了MnO<sub>2</sub>、F<sup>-</sup>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、铅烟、H<sub>2</sub>S、HCl、OH<sup>-</sup>、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、CrO<sub>3</sub>、ZnO、溶剂汽油、NH<sub>3</sub>、苯及其同系物、O<sub>3</sub>、总碳氢、CCl<sub>4</sub>、NaOH、HCN、铜烟共21种(类)毒物, 其中宜春工程机械厂毒物检测种类最多共16种, 宜春电机厂最少, 共5种, 其余六个厂分别为10~14种。

表1 毒物检测结果

厂名	测定点	达标点	达标率 %	样品数	合格数	合格率 %
宜春工程机械厂	66	63	95.45	330	306	92.73
宜春风动工具厂	38	35	92.11	190	178	93.68
江西轴承厂	40	38	95.00	191	180	92.24
江西汽车制造厂	34	32	94.12	170	159	93.53
宜春电机厂	14	14	100.00	60	60	100.00
赣东北轴瓦厂	18	14	77.78	120	108	90.00
鹰潭水泵厂	46	43	93.48	230	217	94.33
江铃集团有限公司	53	49	92.45	147	137	93.20
合计	309	288	93.20	1438	1345	93.53

从表1可以看出, 除赣东北轴瓦厂测定点达标率为77.78%外, 其他测定点的达标率和样品合格率均在90%以上, 平均测定点达标率为93.20%, 样品合格率为93.53%, 达标率、合格率都较高。说明这些二级企业的毒物治理措施行之有效。如宜春工程机械厂投资30多万元, 采用水帘抽风、密闭排毒、头盔送风等措施改造油漆车间喷漆生产线, 使“三苯”浓度控制在国家标准之内。

收稿日期: 1999-06-21; 修回日期: 1999-08-10

作者简介: 金莉(1965—), 女, 江西南昌人, 工学学士, 从事环境有害因素的检测分析工作。

#### 2.2 粉尘、噪声、采光检测结果

表2 粉尘、噪声、采光检测达标率(%)

厂名	粉尘	噪声	采光
宜春工程机械厂	46.51	52.17	94.44
江西轴承厂	93.55	54.54	78.95
宜春风动工具厂	51.61	43.75	37.50
合计	61.90	50.00	71.70

表2选择了三家资料数据比较齐全的企业进行粉尘、噪声和采光检测结果统计。从中可以看出, 噪声、粉尘、采光达标率较低, 尤其噪声, 平均达标率仅为50%。其主要原因是, 这些企业兴建年代久远, 厂房结构及内部布局已经不能满足现行生产需要, 防尘、防噪措施不配套, 部分厂房采光不足, 以致部分作业环境达不到国家卫生标准; 其次是与企业重视和投入有关, 如江西轴承厂由于投入较大资金对环境影响较大的砂轮机、铸件加工车床、干磨床等污染源进行防护改造, 设立单独的操作间, 安装除尘器, 对空压机等大的噪声源, 采用了消声装置。因此, 该厂的粉尘和噪声的达标率均高于其他企业。

#### 2.3 粉尘、毒物、噪声超标的重点车间

根据检测结果, 铸造车间(包括黑色铸造和有色铸造)粉尘超标点为30个, 占总超标点的75%, 毒物超标样品数为48个, 占总超标样品数的51.61%, 噪声超标点为10个, 占总超标点的40%, 是目前我省机械系统二级企业尘毒和物理因素危害最严重的作业场所。其毒物超标样品主要为CO、MnO<sub>2</sub>等。仅次于铸造车间毒物超标率的是机修车间, 其毒物超标样品主要为MnO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和CO。发电机房、木工间所检测的噪声点全部超标。晒图室的每个测定点都检出了NH<sub>3</sub>的超标样品。

### 3 讨论

本文通过对部分企业的不同作业环境的粉尘、毒物、噪声和采光检测结果的综合分类分析, 比较切实地反映了我省1991年至1998年机械系统二级企业作业环境状况, 为机械系统企业的职业危害防治提供了参考依据。

据报道, 在机械行业中, 尘毒点合格率基本在50%~60%之间, 个别较好的企业可达80%~90%。本文报道结果表明, 粉尘合格率符合国内机械行业的现状, 但作为国家二级企业来考虑又略显不足, 而毒物的合格率高达93%, 全部达到了较好企业的水平。本文资料显示, 铸造车间的粉尘、毒物及噪声超标严重, 是今后重点治理场所, 这也说明生产性有害因素在不同车间、不同工种之间有很大差异, 在综合治理时应区别对待, 以取得更好的效果。