

列入评价参考指标是十分有意义的。爱护地球, 保护人类赖以生存发展的生态环境已成为当今世界范围内的重要话题, 我们应当将治理“三废”、保护环境作为职业健康教育与健康促进的重要内容之一, 以防止在职业危害治理过程中, 虽然保护了自己, 却破坏了环境、伤害了他人。同时也应将生产安全卫生的合格产品, 保护消费者或使用者的安全与健康, 列入职业健康教育与职业健康促进工程内容, 当在全社会形成“我为人人健康着想, 人人为我健康着想”时, 我们的职业健康促进工作就会达到一个新的境界、新的水平。

参考文献:

[1] 崔月犁. 中国卫生年鉴 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 2.

[2] 陈敏章. 中国卫生年鉴 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 12.
[3] 艾廷隽. 政府要把健康教育作为发展战略重点来抓 [J]. 中国健康教育, 1992 8 (1): 6.
[4] 李九如. 加强理论研究, 努力发扬优势, 使我国健康教育工作攀登新高峰 [J]. 中国健康教育, 1992, 8 (2): 1.
[5] 钱信忠, 黄树刚, 欧阳竞, 等. 新中国预防医学历史经验 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 3.
[6] 刘世杰, 刚葆琪, 王世俊. 中华人民共和国职业病防治法与职业病防治管理全书 (上) [M]. 北京: 中国工人出版社, 2001. 11.
[7] 卫生部卫生法制与监督司. 中华人民共和国职业病卫生法规汇编 [M]. 北京: 中国人口出版社, 2002. 4.

短篇报道

某热电厂输煤皮带转运除尘装置卫生学效果评价

任 杰¹, 孙立强¹, 李 丹²

(1. 丹东市疾病预防控制中心, 辽宁 丹东 118002; 2. 丹东市卫生监督所, 辽宁 丹东 118002)

为认真贯彻《中华人民共和国尘肺病防治法》, 降低粉尘危害, 保护职工身体健康, 减少职业病发生, 某热电厂输煤系统扬尘处安装了某工业技术开发中心研制的 CC-3 全自动除尘设备, 现已运行 21 个月, 为了解该除尘设备的防尘效果, 我们对该设备附近空气中的粉尘浓度进行了现场测试, 结果与评价如下。

1 内容与方法

1.1 测试内容 生产过程中产生的呼吸性粉尘浓度、粉尘分散度、噪声强度等。

1.2 测试仪器与方法 粉尘浓度测定用重量法 (IL-V 型呼吸性粉尘采样器), 分散度测定用滤膜溶解涂片法, 游离 SiO₂ 含量用焦磷酸重量法测定, 噪声用 ND-2 型精密声级计测定。

1.3 评价标准 粉尘浓度执行 GB16248—1996《作业场所空气中呼吸性煤尘卫生标准》; 噪声强度执行 GBJ87—85《工业企业噪声控制设计规范》。

2 结果

2.1 呼吸性煤尘浓度测定结果 (见表 1)

表 1 改造前后呼吸性煤尘浓度测定结果 mg/m ³						
测定地点	样品数 (个)	改造前		改造后		
		测定范围	几何均数	测定范围	几何均数	
东侧 0 段转 1 段转运站	6	22.57~15.91	19.24	1.22~0.86	1.04	
东侧 1 段转 2 段转运站	6	20.91~11.88	15.66	1.13~0.66	0.87	
东侧 2 段转 3 段转运站	6	19.86~10.53	13.65	1.02~0.54	0.73	
西侧 0 段转 1 段转运站	6	21.28~15.84	18.25	1.15~0.88	1.00	
西侧 1 段转 2 段转运站	6	20.69~14.37	17.46	1.14~0.73	0.95	

注: 呼吸性煤尘最高容许浓度 3.5 mg/m³。

2.2 粉尘分散度测定结果 (见表 2)

2.3 噪声强度测定结果 (见表 2)

表 2 粉尘分散度、噪声强度测定结果

测定地点	样品数 (个)	分散度 (%)				A 声级 (dB)	
		< 2 μ m	2~5 μ m	5~10 μ m	> 10 μ m	最高	最低
东侧 0 段转 1 段转运站	6	46	32	15	7	86	82
东侧 1 段转 2 段转运站	6	45	31	16	8	85	81
东侧 2 段转 3 段转运站	6	45	32	15	8	86	84
西侧 0 段转 1 段转运站	6	48	29	16	7	85	83
西侧 1 段转 2 段转运站	6	46	30	17	7	83	81

注: 噪声强度国家标准 90 dB。

3 讨论

火力发电输煤转运站的防尘措施, 传统上多考虑用喷淋湿润除尘、布袋及旋风除尘等措施, 尚未找到更经济、更实用的办法。CC-3 全自动燃煤转运除尘设备 (已获国家专利), 利用煤料下落所产生的冲击气流的压力, 通过合理的引导, 又将二次扬尘返回到煤料入口, 与刚刚卸入的煤料形成了一个良性循环周期。当煤料较为干燥时, 该设备又在进入导管的下方设置自动湿润搅拌器, 通过自动化控制部分发出执行湿润搅拌信号进行喷淋, 减少煤料下落时所产生的粉尘, 效果满意。本次测试 5 个转运站 30 个样品, 粉尘浓度范围在 0.54~1.22 mg/m³ (最高容许浓度 3.5 mg/m³), 尘点合格率为 100%, 与改造前比较粉尘浓度降低了 94.6% (见表 1); 所测岗位噪声强度符合国家卫生标准, 且与安装 CC-3 全自动除尘设备前的噪声强度相近, 说明该除尘设备在运转过程中不产生超标的噪声。

本次评价结果表明: CC-3 全自动燃煤转运除尘设备除尘效果优于以前安装的各种类型除尘装置, 尘点合格率为 100%。安装该种除尘设备彻底解决了火力发电输煤皮带转运站粉尘污染问题, 改善了作业环境, 预防了职业病发生, 将产生明显的社会效益和经济效益, 应予以推广应用。

收稿日期: 2003—08—04