

A study on the protective effects of selenium on acute toxic renal damage caused by cadmium
Liu Aiping, Zhao Jinyuan, Liu Yaning, et al (193)

Toxic effects of carbon disulfide on axonal transport and energy metabolism in peripheral
nerves in rats
Lu Jiebo, Huang Jinxiang, Ding Maobo, et al..... (198)

Cohort study on the relationship between the exposure to dust& arsenic and the
lung cancer in high-risk population
Yu Shicheng, Yao Shuxiang, Ni Zongzan, et al..... (202)

Effect of two new chelating agents on renal excretion of cadmium and on trace elements
Ma Dongxing, Zhao Jinyuan, Wang Chao, et al (207)

Effects of mixed benzene, exposure on acrosin activity and accessory gonad function
of male workers
Xiao Guobing, Lin Hui, Zhou Chenglai, et al (211)

Clinical study on the effect of benzene on micrangium
Xia Weiping, Chen Jian, Wang Peian, et al..... (214)

一起二氧化碳、一氧化碳急性中毒事故报道

付兰天 张赤眉 刘卫东 姜艳华

1999年6月13日上午10时15分,我市煤气供应公司及煤气工程公司四名工作人员到某中学门前煤气阀门井室测量阀门尺寸。一名工人刚下至井底后便昏倒在井内,另一名工人随即跳入井内抢救,也随之昏倒。这时井上的两名工人中一人去找绳子,而另一人不顾劝阻下井救人,亦倒在井中。事发后,救护人员将井内三人救出,立即送往医院,入院后经医生诊断已死亡。

事发当天下午,进行了现场监测,阀门井底处二氧化碳浓度为115 000mg/m³,超过卫生标准(参考标准)11.78倍;一氧化碳浓度为475mg/m³,超过国家卫生标准14.8倍。氧含量及氧浓度未测,甲烷未检出。

讨论

二氧化碳是比空气重的窒息性气体,属微毒类化

学物质。存在于长期不开放的矿场、矿井、隧道、堆放垃圾的防空洞以及贮藏蔬菜的地窖等,由于环境中有机物及动植物氨基酸的腐败,产生大量的二氧化碳而使周围空气中氧浓度下降。

本次事故中一氧化碳产生的原因目前还不很清楚,由于事故现场甲烷气体未检出,可排除因煤气泄漏而产生一氧化碳气体的可能性。一氧化碳气体产生的原因还应进一步地研究、探讨。

地下作业发生一氧化碳、二氧化碳中毒具有突发性,无任何预兆,较难预防,这就要求要做好宣传工作,提高对一氧化碳、二氧化碳中毒的认识。在井下、坑道山洞等长期未启用的场所作业时,一定要进行作业前通风换气或采取其他安全措施,同时还应该加强个人防护,进入危险区工作时,必须戴防毒面具,以防止有害气体中毒事故的再次发生。

(收稿: 1996-05-06 修回: 1996-09-10)

作者单位: 110024 沈阳市劳动卫生职业病研究所(付兰天),沈阳市劳动卫生监督监测所(张赤眉),沈阳市煤气总公司(刘卫东),沈阳市煤气供应公司(姜艳华)