

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4335. 2—2012

酸类物质泄漏的处理处置方法 第2部分:硫酸

Treatment and disposal method for acids spill
Part 2: Sulfuric acid

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前　　言

HG/T 4335《酸类物质泄漏的处理处置方法》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：盐酸；
- 第 2 部分：硫酸；
- 第 3 部分：硝酸；
- 第 4 部分：磷酸；
- 第 5 部分：乙二酸(草酸)；
- 第 6 部分：冰醋酸；
- 第 7 部分：发烟硫酸；
- 第 8 部分：高氯酸；
- 第 9 部分：氢氟酸；
- 第 10 部分：氟硅酸；
- 第 11 部分：甲酸；
- 第 12 部分：氢溴酸。

本部分为 HG/T 4335 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1. 1—2009 给出的规则起草。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国废弃化学品处置标准化技术委员会(SAC/TC294)归口。

本部分主要起草单位：中海油天津化工研究设计院、云南云天化国际化工股份有限公司、大化集团有限责任公司、南化集团研究院、诸暨丰盈化工有限公司、天津市勤发化工有限公司等。

本部分主要起草人：夏俊玲、李英翔、王宏、邱爱玲、朱燕玉、马卫华、纳志辉。

酸类物质泄漏的处理处置方法

第 2 部分: 硫酸

1 范围

本部分告知了硫酸的理化性质和危害性, 规定了发生硫酸泄漏时的紧急措施、泄漏现场的处理方法和泄漏现场的处置方法。

本部分适用于硫酸在生产、贮存、使用、经营和运输等过程中发生泄漏时的处理、处置。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 12268—2005 危险货物品名表

GB/T 18664—2002 呼吸防护用品的选择、使用和维护

GB 20266 耐化学品的工业用橡胶靴

GB/T 24536—2009 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护

AQ 6102 耐酸(碱)手套

3 理化性质

硫酸的理化性质参见附录 A。

4 危害性

4.1 危险性类别

按 GB 12268—2005 第 4 章的规定, 硫酸属第 8 类腐蚀性物质。

4.2 健康危害

4.2.1 硫酸可导致皮肤、眼睛或黏膜的严重损害, 引起结膜炎、结膜水肿、角膜浑浊, 以致失明。

4.2.2 吸入硫酸蒸气会引起呼吸道刺激反应, 重者发生呼吸困难和肺水肿, 引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。

4.2.3 摄入硫酸会腐蚀口腔和消化道, 引起消化道烧伤以致形成溃疡, 重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克、致死等。

4.3 环境危害

4.3.1 对土壤造成污染, 使植物炭化, 严重时影响耕种, 甚至造成土壤不能使用。

4.3.2 流散到河流、湖泊、水渠、水库等水域, 造成水域酸性污染。

4.3.3 对水泥地面、建筑物的地基、路面等有较大的损害。

4.4 腐蚀危害

硫酸对水泥、木材、塑料、橡胶、织物、石棉、铝合金、黄铜、铬 17 不锈钢等有腐蚀性, 遇水稀释后的稀硫酸, 可对碳钢、铸铁等有较强的腐蚀性。

5 泄漏时的紧急措施

5.1 报警

5.1.1 发生环境泄漏时, 事故单位主要负责人应当立即按照本单位危险化学品应急预案组织救援, 并向当地安全生产监督管理部门和环境保护、公安、卫生主管部门报告; 道路运输、水路运输过程中发生危