

ICS 13.100
C 72



中华人民共和国国家标准

GB 13746—2008
代替 GB 13746—1992

GB 13746—2008

铅作业安全卫生规程

Safety and hygiene code for working with lead

中华人民共和国
国家标准
铅作业安全卫生规程
GB 13746—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址: www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

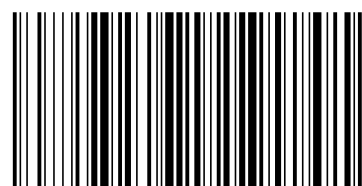
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-36019 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68533533



GB 13746—2008

2008-12-23 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

8.3.3 经诊断为铅中毒者必须暂时脱离工作岗位进行驱铅治疗,轻度者治疗后可以恢复铅作业,但重度铅中毒者,必须调离原工作岗位,并给予治疗、休息。

8.3.4 凡被确诊患有职业病的员工,应报上级有关部门按 GB/T 16180 的相关规定进行工伤与职业病致残等级鉴定,并享受国家规定的职业病待遇。

8.4 检测

8.4.1 企业应当对作业场所的铅烟、铅尘浓度每月至少检测一次,采样及测定方法应参照 GB 13733 的相关规定执行,检测结果应整理归档。铅作业场所应设置红色区域警示线,应在显著位置设置安全标志及说明有害物质危害性预防措施和应急处理。

8.4.2 有害物质浓度检测应在正常工况下进行,检测点的位置和数量等参数的选择应符合相关国家标准的要求。

8.4.3 企业应按相关规定对防尘防毒设施的性能和净化效率每年至少检测一次,达不到要求时应及时检修或更换。检测结果和维修纪录应整理归档。

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准代替 GB 13746—1992《铅作业安全卫生规程》。

本标准与 GB 13746—1992 相比修改如下:

- 将第 1 章“主题内容与适用范围”改为“范围”,从标准适用范围中删除了国家明令淘汰的铅印刷作业,增加了油漆、塑料、玻璃、陶瓷、造船等涉铅作业;
- 将第 2 章“引用标准”改为“规范性引用文件”;
- 将第 3 章“术语”改为“术语和定义”,对“铅”的定义进行了修改和完善,删除了“熔铅作业”的定义,增加了“铅作业”的定义;
- 增加第 4 章“一般要求”,对选址及布局、电气安全、机械安全、噪声、工艺等方面提出了安全卫生技术要求;
- 将原标准第 5 章“通风净化”更名为“通风设施和净化设备”,并对原标准中部分条款进行修改和调整后作为本标准第 7 章;
- 将原标准第 6 章“安全卫生管理”中储存和运输的内容作为本标准第 6 章“储存和运输”,并对原标准相关内容进行了相应修改和补充;
- 将原标准第 6 章“安全卫生管理”更名为“管理”,删除了企业内部操作的具体要求,增加了职业安全卫生管理机构、安全卫生管理制度及职业健康监护的内容,对个人防护和公共卫生要求进行了部分补充,该章节作为本标准第 8 章内容。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:北京市劳动保护科学研究所。

本标准参加起草单位:焦作东方金铅有限公司、扬州市恒通环保科技有限公司。

本标准主要起草人:吴芳谷、张益铮、要栋梁、吕琳、刘艳、黄燕娣、张小虎、王军符、陆誉文。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 13746—1992。

- 7.1.2.4 铅蓄电池生产的合膏机、灌粉机应采用局部密闭式排风罩。
- 7.1.2.5 铸球机、铸版机、涂片机、化成槽宜采用上吸式排风罩。
- 7.1.2.6 焊接工作台宜采用侧吸式排风罩。
- 7.1.2.7 分片机和装配线宜采用下吸式排风罩。
- 7.1.2.8 粉碎机应采用整体密闭式排风罩。
- 7.1.2.9 滚筒干燥机宜采用上吸式排风罩。
- 7.1.2.10 出料口、包装台宜采用侧吸式排风罩。
- 7.1.2.11 退瓦炉、预热炉、抛光机等应采用局部密闭式排风罩。
- 7.1.3 排风罩的设计原则
- 7.1.3.1 在产生铅烟、铅尘污染的车间，排风系统的通风效果应保证车间作业场所铅烟、铅尘的浓度符合本标准 4.6 的要求。
- 7.1.3.2 排风罩的形状及结构尺寸应便于铅烟、铅尘的有效排出，并应符合 GB/T 16758 的相关要求。
- 7.1.3.3 密闭罩应根据生产操作要求留有必要的检修门、操作孔和观察孔，但开孔应不影响其密封性能。
- 7.1.3.4 已被污染的气流严禁通过人的呼吸带。
- 7.1.3.5 排风罩应使用不燃烧材料制造。
- 7.2 通风管道
- 7.2.1 通风管道设计应符合 GB 50019 的相关规定。
- 7.2.2 管道内输送含有蒸气、雾滴气体时，应设排水装置，水平管道的安装应有合适的坡度。
- 7.2.3 管道在地下铺设时，应铺设在地沟内。
- 7.2.4 管道应设置清灰孔，清灰孔不应漏风。
- 7.2.5 通风管道的制造应使用耐热不易燃烧材料。
- 7.2.6 通风管网的设计应尽量减少阻力，节能降耗。
- 7.3 铅烟、铅尘的净化装置
- 7.3.1 净化方法和装置的选择
- 7.3.1.1 净化方法及设备设施应符合能耗低、运行成本低和易于维修的原则。
- 7.3.1.2 氧化炉、铸版机、铸球机、熔铅锅及其浇铸口宜设置湿式洗涤吸收净化装置。
- 7.3.1.3 合膏机、填管机、分片机、装配台宜设置高效除尘净化装置。
- 7.3.1.4 球磨机、粉碎机与出料口、包装台、包装等设备排出气体的净化宜选用旋风和布袋二级除尘净化装置。
- 7.3.1.5 反射炉加料、放铅、放渣溜槽处应设排风净化装置。
- 7.3.2 净化装置的使用与维护
- 7.3.2.1 净化装置前、后应按相关标准设置检测净化效率和铅烟、铅尘排放浓度的取样孔。采样孔应优先选择在垂直管段，采样孔位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。
- 7.3.2.2 在冬季室外结冰的地区安装湿式净化装置时，应设置在有采暖措施的房间内，否则应采取防冻措施。
- 7.3.2.3 湿式净化装置的排风口前应设有性能良好的气液分离装置。
- 7.3.2.4 湿式净化装置使用的水应循环使用，减少排放量。废水中的铅渣、铅泥应有确定的存放地点，统一回收。
- 7.3.2.5 过滤式除尘器滤料选择应满足过滤气体的温度要求。
- 7.3.2.6 使用过滤式除尘器时，所处理的气体温度应保持在露点温度以上。
- 7.3.2.7 干式除尘器的卸灰阀应密封良好，并应采用密闭容器卸尘，卸下的铅尘应及时清运，统一

铅作业安全卫生规程

1 范围

本标准规定了铅作业安全卫生的技术和管理要求。

本标准适用于铅冶炼、铅盐生产、铅蓄电池生产、电缆生产以及油漆、塑料、玻璃、陶瓷、造船及其他行业的涉铅作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- GB 13733 有毒作业场所空气采样规范
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级
- GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件
- GB/T 17398 铅冶炼防尘防毒技术规程
- GB 19891 机械安全 机械设计的卫生要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50019 采暖通风与空气调节设计规范
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50055 通用用电设备配电设计规范
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- AQ/T 9002 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

铅 lead

金属铅、含铅 10% 以上的合金铅、铅盐以及无机铅化合物，但不包括其他有机铅化合物。

3.2

铅作业 working with lead

从事铅、铅合金、铅化合物或铅混存物的烧结、还原、熔融、铸造、冷热加工、再生、物理化学处理和储运作业，包括从事含铅设备内部作业和铅作业场所的清扫作业。

4 一般要求

- 4.1 铅作业企业的新建、改建、扩建建设项目，应进行职业病危害评价和安全评价。
- 4.2 铅作业企业的选址应符合 GB 50016 和 GB 50187 的相关要求。
- 4.3 有铅烟、铅尘发生源的车间应与其他车间隔离，该车间应设置在厂区全年最小频率风向的上风侧。