

ICS 13.100
C 70



中华人民共和国国家标准

GB 30188—2013

GB 30188—2013

电焊条生产行业防尘防毒技术规程

Code of dust and poison control for welding electrodes production

中华人民共和国
国家标准
电焊条生产行业防尘防毒技术规程
GB 30188—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 14 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48605 定价 16.00 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)68510107



GB 30188—2013

2013-12-31 发布

2014-12-01 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

附 录 A
(资料性附录)
电焊条厂卫生防护距离

A.1 本附录的卫生防护距离适用于地处平原、微丘地区的新建电焊条厂及现有电焊条厂的扩建、改建工程。现有电焊条厂可参照执行。地处复杂地形条件下的卫生防护距离,应根据大气环境质量评价报告,由建设单位主管部门与建设项目所在省、市、自治区的安监、卫生、环境保护主管部门共同确定。

A.2 卫生防护距离系指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区、学校、医院等人口稠密区边界的最小距离。

A.3 电焊条厂的卫生防护距离,按其所在地区近五年平均风速确定,见表 A.1。

表 A.1 电焊条厂卫生防护距离

风速/(m/s)	距离/m
<2	400
2~4	300
>4	200

前 言

本标准的第6章、7.1、7.2为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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防尘防毒分技术委员会(SAC/TC 288/SC 7)归口。

本标准起草单位:黑龙江省劳动安全科学技术研究中心、黑龙江省安全生产管理协会、哈尔滨天元劳动安全技术开发有限责任公司。

本标准主要起草人:梁丽、于静、李胜、李玉伟、解添程、赵蕊、甄佳、徐志东。

高的部位。

7.2 通风除尘

7.2.1 电焊条生产车间应采用局部机械排风除尘、全面机械送风的通风除尘方式。机械送风应采用经两级除尘过滤的回风和经加热的部分新风,新风量应保证每人不小于 30 m³/h,机械通风送入车间的空气中含尘浓度应小于 GBZ 2.1—2007 规定的职业接触限值的 30%。

7.2.2 自动配粉工序应设置集中式除尘系统,由排风罩控制吸收尘源点的含尘空气,经除尘器集中净化处理。

7.2.3 拔丝工序应根据当地气候条件采用各类湿式除尘、集中除尘或单机除尘机组。

7.2.4 压涂工序的压涂机、磨头磨尾装置、乏粉回收等地点或环节,可采用集中除尘或单机除尘机组通风除尘。

7.2.5 手工配粉应设置独立的操作室,配粉室应采取上送下排的全面通风除尘方式,限制室内的空气流速,避免二次扬尘。排风口应设在作业地点距地面 0.7 m 以下的位置。

7.2.6 机械通风除尘的送风,应直接送至工作地点。机械通风车间应保持一定的负压,同时保证车间的风平衡、热平衡,不得只排不送。

7.2.7 机械送排风系统的室外进风口和排风口位置的设置应满足以下要求:

- a) 进风口应设在排风口的上风侧并低于排风口,并应避免进风、排风短路;
- b) 进风口应设在室外空气较清洁的地点;
- c) 进风口的下缘距室外地坪不应小于 2 m,当设在绿化地带时,不应小于 1 m。

7.2.8 设计除尘系统时,应按 GB 50019 的规定确定系统风量、风速和其他技术参数,保证除尘系统能有效地发挥作用。除尘风管的最小风速根据不同工序粉尘的性质按 GB 50019 的规定选取。

7.2.9 局部机械排风系统各类型排风罩应符合 GB/T 16758 的要求,罩口风速或控制点风速应能够将发生源产生的尘、毒吸入罩内,确保达到设计捕集效率。

7.2.10 含粉尘的排风管道应采用法兰连接的圆形管道敷设,管道敷设要求通畅,在容易积尘的异形管件附近,应设置密闭清扫孔。

7.3 操作与检维修

7.3.1 防尘防毒设备设施应与生产设备同时运行。除尘系统出现故障停车时,生产设备应同时停车。生产设备进行大修时,防尘防毒设备亦应同时检修、同时投入使用。

7.3.2 配备有除尘装置的机器设备,在作业开始时,应先启动除尘装置,后启动生产设备;作业结束时,应先关停生产设备,除尘装置再运行一段时间后再关停,以使管道内物料全部抽排干净。

7.3.3 除尘器在日常使用过程中,应定期进行检查和清灰,以保证除尘器的正常运转和使用。

7.3.4 除尘设备应按其性能和规定的技术要求正确使用,定期检测其工作状态和净化效率,保证效率达到设计要求,使其处于良好的工作状态;定期对通风除尘系统设备设施进行检查维护,防止堵塞或漏风,定期检修或更换部件,并建立通风除尘系统设备设施维护档案。

7.3.5 作业场所设备设施表面、墙壁、地面等积尘的清扫,宜采用真空吸尘装置,以控制二次扬尘。

8 个体防护

8.1 应按 GB/T 11651 的要求为接触尘、毒作业的人员配备符合国家标准、行业标准的劳动防护用品。

8.2 配粉、拔丝、压涂等工序接触尘、毒的岗位,作业人员上岗时应佩戴防尘口罩,穿防尘工作服,戴工作帽和防护手套,防止粉尘沾污。

8.3 进行配粉作业的人员应佩戴防尘眼镜。

电焊条生产行业防尘防毒技术规程

1 范围

本标准规定了电焊条生产行业防尘防毒总则,厂址选择、厂区和厂房防尘防毒要求,工艺技术防尘防毒要求,尘源密闭与通风除尘措施,个体防护和防尘防毒管理措施。

本标准适用于所有电焊条生产企业防尘防毒设计、改造和职业健康管理。

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 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 11651 个体防护装备选用规范
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件
- 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 50187 工业企业总平面设计规范
- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GBZ 2.1—2007 工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素
- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 159 工作场所空气中有害物质监测的采样规范
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- GBZ/T 192(所有部分) 工作场所空气中粉尘测定
- AQ/T 9002 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则
- 工作场所职业卫生监督管理规定(国家安全生产监督管理总局令 47 号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电焊条 **welding electrodes**

涂有药皮的供手弧焊用的熔化电极。它由药皮和焊芯两部分组成。

3.2

电焊条生产 **welding electrodes production**

把粉状的药皮材料,经加工制成涂料,涂敷到一定长度的焊条芯上去的加工过程。电焊条的加工主要为五部分:焊芯加工;药皮材料配制;焊条药皮压制;烘干;包装。

3.3

通风 **ventilation**

采用自然或机械的方法,对某一空间进行换气,以创造卫生、安全等适宜空气环境的技术。