

UDC 614.878  
C 72



# 中华人民共和国国家标准

GB 13746—92

---

## 铅作业安全卫生规程

Safety and hygiene code for  
working with lead

1992-11-05 发布

1993-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 铅作业安全卫生规程

GB 13746—92

Safety and hygiene code for  
working with lead

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了铅作业的工艺设备、通风净化和劳动管理等安全卫生的要求。

本标准适用于铅冶炼行业的熔铅作业；铅盐生产；铅蓄电池生产；印刷行业的熔铅作业；车辆挂瓦；电缆行业的熔铅、压铅作业及其他行业的熔铅作业。

### 2 引用标准

TJ 36 工业企业设计卫生标准

GBJ 4 工业三废排放试行标准

GBJ 19 采暖通风与空气调节设计规范

GB 11504 职业性慢性铅中毒诊断标准及处理原则

### 3 术语

3.1 铅——本标准所指的铅是指纯铅以及含铅 10% 以上的合金和化合物。

3.2 熔铅作业——是指铅的熔化作业及与此有关的作业。

### 4 工艺设备

#### 4.1 铅冶炼

4.1.1 铅的熔化与铸造车间应采用自然通风换气设施，该车间在厂区的位置应按 TJ 36 的规定执行。

4.1.2 电解车间必须与其他车间隔离，必须设置自然通风换气设施。

4.1.3 铸造极板、铅锭的熔铅锅及其浇铸口应设置局部排风装置和净化装置。

4.1.4 熔铅锅必须设置自动控温或超温报警装置，铅熔液温度不得超过 650℃。

4.1.5 极板和铅锭应放在确定地点。

4.1.6 熔铅锅和浇铸口旁应设置存放浮渣的容器。

4.1.7 浮渣和电解泥等的存放必须有确定的地点和容器。

#### 4.2 铅蓄电池

4.2.1 制粉车间与其他车间隔离，该车间设置在厂区的下风向位置。

4.2.2 合膏、涂片、灌粉车间地面应便于清洗或回收。

4.2.3 熔铅锅必须设置局部密闭式排风装置和净化装置，铅熔液表面应加覆盖层。

4.2.4 铸球(条)机、分片机、灌粉工作台、自动焊机和手工焊台、装置工作台等必须设置局部排风装置和净化装置。

4.2.5 球磨机必须整体密闭，必须经过两级以上收尘净化装置，尾气应符合 GBJ 4 的要求。

- 4.2.6 铅粉的收集和输送设备必须密闭,其进出料口必须设置局部排风装置和净化装置。
- 4.2.7 合膏工序应采用湿法,湿法以外的方法必须设置局部排风装置和净化装置。
- 4.2.8 化成酸槽必须设置局部排风装置和净化装置。
- 4.2.9 极板化成应采用无焊接化成法。
- 4.2.10 熔铅锅必须设置自动控温或超温报警装置,铅熔液温度不得超过 450℃。
- 4.2.11 装填过铅粉和铅膏的极板的吊装搬运设备必须设置铅粉收集槽。
- 4.2.12 所有原料和半成品的存放必须有确定的地点和收集铅粉尘的容器。
- 4.2.13 熔铅锅旁应设置存放浮渣的容器。
- 4.3 铅盐
- 4.3.1 铅盐生产车间应为筛网式地面,筛网下要便于清洗。
- 4.3.2 有铅烟尘发生源的车间必须与其他车间隔离,并设置在厂区的下风向位置。
- 4.3.3 熔铅锅必须设置局部密闭式排风装置和净化装置,铅液表面应加覆盖层。
- 4.3.4 巴尔顿炉必须整体密闭。
- 4.3.5 球磨机必须整体密闭,必须经过两级以上收尘净化装置,尾气应符合 GBJ 4 的要求。
- 4.3.6 铸球(条)机、氧化炉、粉碎机和收料设备必须整体密闭,进、出料口必须设置局部排风装置和净化装置。
- 4.3.7 炸铅花用水槽必须设置密封盖。
- 4.3.8 反应釜储料罐和干燥器必须整体密闭。
- 4.3.9 液体输送泵必须采用无泄漏泵。
- 4.3.10 黄丹直接制铅盐的工艺必须采用湿法收料、送料。
- 4.3.11 熔铅锅必须设置自动控温或超温报警装置,铅液温度不得超过 450℃。
- 4.3.12 收料、计量、包装工作台必须设置局部排风装置,湿法收料除外。
- 4.3.13 输送、储存粉状铅的设备必须整体密闭,装取粉状铅时应设置局部排风装置。
- 4.3.14 熔铅锅旁应设置存放浮渣的容器。
- 4.4 印刷
- 4.4.1 热铅操作车间应与冷铅操作车间隔离。
- 4.4.2 冷铅操作车间地面应便于使用吸尘器或用水冲洗。
- 4.4.3 熔铅锅和铸字(条)机的化铅锅必须设置整体密闭装置和净化装置,熔铅锅的铅液表面应加覆盖层。
- 4.4.4 熔铅锅必须设置自动控温或超温报警装置,铅熔液温度不得超过 360℃。
- 4.4.5 铸版机、铸锭机、修版和拆版工作台必须设置局部排风装置。
- 4.4.6 压铅机的铅泵和管路系统必须密封不得泄漏。
- 4.4.7 熔铅锅旁应放置存放的容器。
- 4.4.8 旧铅字(条、版)等的收集、存放必须有确定的地点和容器。
- 4.4.9 旧铅字(条、版)进行熔化前必须进行碱洗去油污及干燥去水分处理。未油污及水湿的可免。
- 4.5 挂瓦
- 4.5.1 挂瓦车间必须与其他车间隔离。
- 4.5.2 退瓦及挂瓦设备应自动化。
- 4.5.3 退瓦炉、预热炉、铅合金熔炼炉、挂瓦机、铅合金的机加工及退瓦过程的轴瓦冷却处、涂药工作点等必须设置局部排风装置;铅合金熔炼炉铅液表面应加覆盖层。
- 4.5.4 挂瓦车间铅烟尘必须经净化装置处理,尾气排放需符合 GBJ 4 的要求。
- 4.5.5 退瓦炉、预热炉、铅合金熔炼炉必须设置自动控温或超温报警装置,铅熔液温度分别不得超过 400℃、300℃、450℃。