

安全生产标准汇编

(第一辑)

国家安全生产监督管理总局政策法规司 编

AQ

煤炭工业出版社

安全生产标准汇编

(第一辑)

国家安全生产监督管理总局政策法规司 编

煤炭工业出版社

·北京·

安全生产标准汇编

(第一辑)

国家安全生产监督管理局政策法规司 编

*

煤炭工业出版社 出版

(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)

网址: www.cciph.com.cn

北京房山宏伟印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 22

字数 638 千字 印数 1—3,000

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-5020-2902-8/TD7-56

社内编号 5689 定价 98.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

编委会名单

主 编 黄 毅

副主编 陈 光

编 委 邬燕云 沈 萍 贾根武

前 言

随着我国加入 WTO 以及《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国行政许可法》等法律法规的实施以及依法行政的逐步深入,安全生产监督管理和煤矿安全监察工作逐步走上法制化、规范化轨道,安全生产标准的作用越来越重要,迫切需要进一步加强标准工作,充分发挥标准在安全生产方面的作用。

安全生产标准是保障生产经营单位安全生产的重要技术规范,是加强安全生产监管监察的手段之一,是规范安全中介服务的基础,也是防止和减少生产安全事故,促进安全生产稳定好转的重要保证。

为便于大家了解和掌握安全生产标准,做好安全生产工作,我们将近年来制修订的安全生产标准进行编辑,作为《安全生产标准汇编》(第一辑)。

编 者
二〇〇六年四月

目 录

1	AQ 1010—2005	选煤厂安全规程	1
2	AQ 1011—2005	煤矿在用主通风机系统安全检测检验规范	35
3	AQ 1012—2005	煤矿在用主排水系统安全检测检验规范	63
4	AQ 1013—2005	煤矿在用空气压缩机安全检测检验规范	75
5	AQ 1014—2005	煤矿在用摩擦式提升机系统安全检测检验规范	83
6	AQ 1015—2005	煤矿在用缠绕式提升机系统安全检测检验规范	93
7	AQ 1016—2005	煤矿在用提升绞车系统安全检测检验规范	103
8	AQ 1017—2005	煤矿井下安全标志	113
9	AQ 1018—2006	矿井瓦斯涌出量预测方法	151
10	AQ/T 1019—2006	煤层自然发火标志气体色谱分析及指标优选方法	163
11	AQ 2001—2004	炼钢安全规程	171
12	AQ 2002—2004	炼铁安全规程	191
13	AQ 2003—2004	轧钢安全规程	215
14	AQ 2004—2005	地质勘探安全规程	229
15	AQ 2005—2005	金属非金属矿山排土场安全生产规则	249
16	AQ 2006—2005	尾矿库安全技术规程	257
17	AQ 3001—2005	汽车加油(气)站、轻质燃油和液化石油气汽车罐车用阻隔防爆储罐 技术要求	275
18	AQ 3002—2005	阻隔防爆橇装式汽车加油(气)装置技术要求	285
19	AQ 3003—2005	危险化学品汽车运输安全监控系统通用规范	297
20	AQ 3004—2005	危险化学品汽车运输安全监控车载终端	309
21	AQ 6201—2006	煤矿安全监控系统通用技术要求	321
22	AQ/T 9001—2006	安全社区建设基本要求	339



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1010—2005

选 煤 厂 安 全 规 程

Safety code for the coal preparation plant

2005-07-14 发布

2005-09-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发 布

前 言

本标准是以《中华人民共和国煤炭法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《煤矿安全规程》等国家有关安全生产的法律、法规、规程和标准为依据制定的。标准的总体结构以选煤厂的主要生产环节为基础,规定了各生产环节在安全生产上应遵循的规定。本标准的附录为资料性附录。

本标准对选煤厂安全生产问题作出了规定。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出并归口。

本标准起草单位:中国煤炭工业协会选煤分会。

本标准主要起草人:单忠健、张殿增、岳胜云、蒋志伟。

本标准为首次制定。

引 言

选煤厂是煤炭行业对生产原煤进行筛分和洗选以提高煤炭产品质量的加工厂。选煤厂一系列加工生产环节中,大量机电设备的操作和管理都涉及人身安全,为保证选煤厂能实现安全生产,必须坚持“安全第一、预防为主”的方针,制定出适应选煤厂生产安全的客观规律,体现选煤行业科技进步、保护环境和现代化进程的标准。

目前,煤炭行业执行的《选煤厂安全规程》是1991年3月由中国统配煤矿总公司制定并颁发的。为适应10多年来选煤行业发生的巨大变化,本标准对原《选煤厂安全规程》进行了修订。

选 煤 厂 安 全 规 程

1 范围

本标准规定了选煤厂(包括筛选厂)在生产、操作和管理上涉及安全生产应遵守的各项规定。
本标准适用于各类筛选厂、选煤厂,也适用水煤浆厂。

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。凡是注明日期的引用文件,其随后所有的修改本(不包括勘误的内容)或修订版不适用于本标准。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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

中华人民共和国煤炭法
中华人民共和国安全生产法
中华人民共和国矿山安全法
中华人民共和国环境保护法
中华人民共和国大气污染防治法
煤矿安全规程

3 术语和定义

下列术语和定义也适用于本标准。

3.1

事故隐患 accident potential

可导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为及管理上的缺陷。

3.2

违章指挥 command against rules

强迫职工违反国家法律、法规、规章制度或操作规程进行作业的行为。

3.3

违章操作 operation against rules

职工不遵守规章制度,冒险进行作业的行为。

3.4

职业病 occupational diseases

职工因受职业性有害因素的影响而引起的,由国家以法规形式规定并经国家指定的医疗机构确诊的疾病。

3.5

防护措施 protection measures

为避免职工在作业时身体的某部位误入危险区域或接触有害物质而采取的隔离、屏蔽、安全距离、个人防护等措施或手段。

3.6

危害因素 hazard

可能造成人员伤害、职业病、财产损失、作业环境破坏的因素。

3.7

动筛跳汰机 ROMJIG

支撑被处理物料床层的跳汰筛板在水中可作上下运动的跳汰机。

3.8

数控风阀 numerical control air valve

又称电控气动风阀。用电子数控装置和电磁阀控制跳汰机进气和排气的风阀,其频率和特性曲线可以任意调整。

3.9

浮选柱 columned pneumatic floation machine

无搅拌叶轮、空气由柱形机体底部经充气器进入与煤浆混合,形成矿化泡沫的浮选设备。

3.10

絮凝剂 flocculant

加入具有分散固体的液体中,使细颗粒聚集形成絮团的药剂。它适用于各种污水净化处理。

3.11

深锥浓缩机 deep cone thickener

机体高度大于直径,上部为圆筒,下部为锥角较小的倒圆锥形澄清、浓缩设备。

3.12

洗水闭路循环 closed water circuit

煤泥水经过充分浓缩、澄清后,煤泥在厂内回收,澄清水全部循环使用的煤泥水流程。

3.13

尾矿场 slurry pond

又称尾煤场。是处理尾煤水的构筑物。

3.14

加压过滤机 pressure filter

将过滤机装入特制的密闭压力容器内,充入压缩空气在过滤介质两侧产生压差而进行过滤的设备。

3.15

水煤浆 coal water mixture CWM

由一定粒度组成的煤、水、少量添加剂混合制备而成的一种流体燃料。一般加水 30%~35%、添加剂 1%左右。

3.16

捞坑 dredging sump

又称斗子捞坑。构成洗水循环系统之一的水池,沉淀在其中的煤泥或未煤用脱水斗式提升机连续地排出,水池的周边或旁侧有溢流堰,可流出澄清水。

3.17

覆土造田 land reclamation

在矸石层或塌陷区上覆盖土壤造田的过程。选煤厂排放的矸石充填塌陷坑或排到沟、洼处,再覆盖好土,达到种植的目的。

3.18

数控无线调车系统 numerical control system dispatching car

由机车司机、调车员和调度室调度员三者采用对讲机指挥调车作业。代替长期沿用的灯、旗信号调车作业。

3.19

警冲标 warning board

警惕移动车辆碰撞停放在站线上车辆的标志。

3.20

调车绞车 dispatching winch

选煤厂用于受煤坑和装车仓下调度车辆。

3.21

欠电压释放保护装置 low voltage protection

低电压保护装置,当供电电压低至规定的极限值时,能自动切断电源的继电保护装置。

3.22

粉尘 dust

粒度细到足以在空气中悬浮的固体物料颗粒。

4 总则

4.1 为规范选煤厂的安全生产,保障职工安全和健康,防止和减少事故,根据《煤炭法》、《安全生产法》、《矿山安全法》、《环境保护法》,制定本规程。

4.2 从事选煤生产和选煤厂建设活动,必须遵守本规程。

4.3 选煤厂必须遵守国家有关安全生产的法律、法规、规章、规程,以及国家标准、行业标准和技术规范,具备法定的安全生产条件,实现安全生产。

4.4 选煤厂必须建立、健全各级领导安全生产责任制、职能机构安全生产责任制、岗位人员安全生产责任制,以及安全生产奖惩制度和安全生产办公会议制度等各项规章制度。

选煤厂厂长是本厂安全生产的第一责任者。总工程师(或技术负责人)对本厂安全工作负技术责任。各职能部门负责人对本职范围内的安全工作负责。车间主任、班组长对所管辖范围内的安全工作直接负责。

矿务局(集团公司)局长(经理)、矿长必须监督选煤厂安全生产工作,落实安全投入,并对选煤厂的安全生产承担相关责任。

4.5 选煤厂必须设置安全生产管理机构,配备适应工作需要的安全生产人员和装备。

4.6 选煤厂必须实行安全目标管理,层层分解指标。安全生产内容必须纳入经济承包责任中,并定期检查考核。

4.7 选煤厂必须经常组织安全检查,对于检查中发现的问题,应当立即处理;不能处理的,应当及时报告本单位有关负责人;有关负责人应当组织职能机构制定安全措施,限期整改。

4.8 选煤厂在编制生产建设长远发展规划和年度生产建设计划的同时,必须编制安全技术发展规划和安全技术措施计划。安全技术措施所需费用必须列入企业财务、供应计划,不得挪作他用。

4.9 新建、改建、扩建工程项目的设计必须符合本规程的规定。不符合安全生产和劳动保护要求的设计,不得批准;不符合设计要求的工程,不得验收投产。

4.10 选煤厂必须编制年度防洪、防火、防雷、防爆、防冻等灾害预防和处理计划,并组织实施。

4.11 工会依法组织职工参加本单位安全生产工作的民主管理和民主监督,维护职工在安全生产方面的合法权益。

4.12 选煤厂发生事故后,矿长(矿井型选煤厂)和选煤厂厂长必须立即采取措施组织抢救,并按有关规定及时、如实上报。

5 工业厂区和作业场所

5.1 工业厂区

5.1.1 厂区车行道、人行道和救护线路应当平坦畅通,夜间应当有足够的照明。在道路和轨道交叉处,必须有明显和统一的交通标志、信号装置或者落杆。

5.1.2 生产所需的坑、井、壕、池必须设置固定盖板或围栏。在危险处必须设警示牌。夜间必须设置警告红灯。

5.1.3 建筑物必须坚固安全。厂房结构应当无倾斜、裂纹、风化、下塌现象。

5.2 作业场所

5.2.1 升降口、大小孔洞、楼梯、平台、走桥必须加设栏杆(高度 105 cm)。进出口处,栏杆应当拆卸方便,使用后可以及时恢复。严禁从高处向下乱扔物品。

厂房内井、孔、沟的盖板必须与地面齐平。确因安装检修需要在楼板打孔时,必须经有关技术部门审查批准后方可施工。施工结束后,应当恢复原状。

5.2.2 电缆及管道不得设在经常有人通行的地板上。厂房内悬挂的溜槽、管道及电缆的高度不得低于 2 m。

5.2.3 厂房内的主要通道宽度不得小于 1.5 m,次要通道不得小于 0.7 m。凡跨越机器的部位,应当设置过桥或走台。行走路面应当防滑。

5.2.4 作业场所的光线应当充足,采光部位不得遮蔽。通道、走廊和作业场所的照明必须符合操作要求。

5.2.5 冰冻期间,室外管道应当包扎。自卸车应当添加防冻剂。冰冻作业场所应当铺垫防滑材料。高层建筑的冰溜应当清除或在人行过道处设置遮掩防护。

5.2.6 各种设备的传动部分必须安设可靠的防护装置。网状防护装置的网孔不得大于 50 mm × 50 mm。各种传动输送带选型必须符合技术要求,安装松紧适度。

5.2.7 设备在运转中发生故障,必须停机处理。检修设备或进入机内清理杂物时,必须严格执行停电挂牌制度,并设专人监护。

5.2.8 清扫作业场所时,不得用水冲洗电气设备、电缆、照明、信号线路以及设备传动部件。不得用水淋浇轴瓦降温。

5.2.9 严禁任何人跨越运行的设备、输送带、钢丝绳和链条。行人横过铁路应当走安全道或安全桥。确因工作需要穿越铁路时,必须做到“一停、二看、三通过”。严禁爬车、钻车或从两车之间通过。

5.2.10 操作人员必须按规定穿戴劳动保护用品。长发应当盘入帽内。禁止穿裙子、穿短裤、戴围巾、穿高跟鞋、穿拖鞋和赤脚在现场作业。

在设备检修、吊装或进入设备底部和机内清理杂物以及在其他低矮狭窄工作场所作业时,必须戴安全帽。

5.3 防火、防水、防爆和防雷

5.3.1 厂区、生产厂房及仓库必须配备必要的消防器材和设施。干燥、浮选、干选、原煤准备车间及各类煤仓、油脂库、氧气管、汽车库、机车库、配电室、集控室等重点防火区,必须配备相应数量的消防栓、水龙带、灭火器、砂箱及其他消防器材、设备和设施。消防器材和设备必须有专人管理,并定期检查和更换。

各单位应当根据需要设立群众义务消防队或者义务消防员。

5.3.2 储存易燃、易爆物品的仓库,必须符合安全和防爆、防火要求。禁止在作业场所储存易燃、易爆物品。少量润滑油及日常用的油脂、油枪必须存放在专用的隔离房间。

5.3.3 重点防火区,禁止明火及吸烟。确因维修或其他工作需要用电、气焊接时,必须经防火部门批准,并采取必要的防范措施后,方可施工。

5.3.4 煤仓和原煤准备、干选、干燥车间等煤尘比较集中的地点,必须遵守下列规定:

- a) 定期清理地面和设备,防止煤尘堆积。
- b) 电气设备必须防爆或采取防爆措施。
- c) 不得明火作业(特殊情况,必须办理有关手续)和吸烟。
- d) 空气中煤尘含量不得超过 10 mg/m³。

5.3.5 瓦斯量大的煤仓(原煤仓、精煤仓和缓冲仓)及与其相通的房间和走廊,必须遵守下列规定:

- a) 建立三班巡回检查制度,制定检查图表。
- b) 煤仓设置高出房顶的瓦斯排放口。
- c) 使用符合防爆要求的机电设备和照明。
- d) 煤仓内瓦斯浓度达到 1.5%时,附近 20 m 范围内的电气设备立即停止运转。
- e) 房间和走廊内瓦斯浓度达到 0.5%时,立即切断全部非本质安全型电源(含照明电源)。

5.3.6 严禁任何人将易燃、易爆物带入车间或混入煤料。一旦发现煤中混有雷管和炸药,必须立即谨慎取出,并送交有关部门处理。

5.3.7 地下泵房、地下走廊和地下建筑必须设置集水池,装设相应的排水泵。排水泵的排水能力必须超过雨季最大涌水量的 20%。

5.3.8 地下煤仓及其他建筑物周围应当开挖排水沟渠,并保持通畅。

5.3.9 选煤厂的高层建筑及其他需要防止雷击的建筑和设施,必须安设避雷装置。避雷装置必须定期检查和测定。

5.3.10 浮选药剂库的罐体、闸阀、地下管路,应当经常检查。

6 卸煤和贮煤

6.1 卸煤

6.1.1 受煤坑上必须盖有坚固的箅子,其眼孔不得大于 300 mm×300 mm。卸煤时,箅子不准拿掉。在受煤坑的工作地点,必须设置声、光信号。

6.1.2 煤车卸煤时,不准由不熟悉操作方法的人开闭车门;开闭车门前,必须通知煤车上及煤车下的有关人员。

6.1.3 卸煤工下煤车必须从车厢的脚蹬上下车,不准从车上跳下。禁止卸煤人员和卸煤机在同一车内同时作业。

6.1.4 发现车内有大块矸石、铁器、坑木时,卸煤工应当配合卸煤司机共同处理,不准将其卸入仓内。在处理大块矸石等物件以及把工具抛向轨道两旁时,作业前必须向车下人员发出警告,待车下无人后方可作业。

6.1.5 卸煤机工作时,人不准站在受煤坑上。卸煤机司机作业时,不得将头或身体探出操纵室外。操纵室门必须安装闭锁保护装置。

6.1.6 卸煤机绞龙检修时,必须将其绑牢或放倒在地。需要放下绞龙时,必须预先与站调度室联系,经同意后方可操作。

6.1.7 使用翻车机卸煤时,应当遵守下列规定:

- a) 煤车车型符合翻车机的要求。
- b) 翻车机在运行中,不准无关人员靠近作业区;放空车时,给绞车司机发出信号。
- c) 清扫车底时,先切断电源,并采取可靠的安全措施。
- d) 不准调车人员乘车辆进入翻车机房。

6.1.8 使用绞车牵引卸煤时,应当遵守下列规定:

- a) 绞车牵引煤车启动时,首先拉风,并按规定车数牵引。
- b) 卸煤机运转时,卸车工及其他人员离开危险区。
- c) 卸完车后,及时清道。

6.2 贮煤

6.2.1 煤仓的检查孔必须加盖板,入料口必须设置坚固的箅格防护,箅格网眼不应大于 200 mm×200 mm。非特殊情况,不准拿掉箅格防护。

6.2.2 原煤粒度细、易起拱的煤仓,应当配备风力或机械破拱和清仓设施。

6.2.3 人工清仓时,必须遵守下列规定:

- a) 制定可靠的安全措施并经安全部门批准,组织清仓人员学习并经本人签字。
- b) 煤仓内瓦斯浓度不得超过 1.5%。
- c) 进仓清理人员身体状况良好。患有高血压、聋哑病、心脏病、癫痫病、深度近视等疾病和其他不适宜清仓的人员,不得进仓清理或从事仓上监护工作。
- d) 进仓清理人员穿戴安全鞋帽,使用安全带。安全带的绳子固定在仓外可靠的固定物上,并由监护人员拿住安全带的绳子。
- e) 进仓清理设专人监护,监护人一般不得少于 2 人;仓内有良好的照明和可靠的安全措施。
- f) 监护人员站立的位置能看见工作人员的动作,听清仓内人员的喊话。每 30 min 进仓清理人员与仓外监护人员通讯联系一次。
- g) 如仓壁有 60°~70°的陡坡积煤,进仓前先将陡坡积煤清除。
- h) 清理煤仓时,仓上输送机及仓下给煤机停止作业并断电。清仓过程中需要卸煤时,仓内清仓人员撤离作业地点或站在安全地点,待仓内散煤卸净、仓下给煤机停止作业后,方可继续清仓。禁止爆破清仓或破拱。
- i) 清仓人员轮流分班工作;清仓完毕,清仓负责人清点人员和工具,一切无误后,关闭仓口。

6.2.4 落煤应当遵守下列规定:

- a) 落煤前,仔细观察落煤点是否有人或车辆,确认无人及车辆后方可落煤。
- b) 落煤时,禁止人员或车辆在落煤点附近逗留和行走。
- c) 不落煤时,关闭落煤点的仓口或溜槽口。

6.2.5 在贮煤场进行贮煤、推运时,不得形成高差较大的煤壁。落煤时,不得在落煤点推运。确因工作需要,在落煤点推运时,应当停止落煤或将落煤点改在其他地点。

6.2.6 贮煤场的贮煤量较多时,煤堆上必须有一条推土机能进出煤场的安全通道,路面坡度低于 25°,宽度在 5 m 以上。

6.3 给煤

6.3.1 煤仓堵塞时,工作人员应当使用专用的工具捅煤。捅煤时,应当站在平台上进行;不准站在栏杆、电机或设备上操作。不准在仓口捅煤。不准用身体顶着工具或放在胸前用手推着工具。

6.3.2 给煤机在运行中被物料卡住堵塞时,不得用手直接清除。

6.3.3 给煤机各转动部位的销子、螺钉必须牢固。使用叶轮给煤机时,发现钢丝绳缠绕在主轴上或大块矸石、铁器、木材卡住轮子,必须紧急停车处理。

7 筛分、破碎和磨碎

7.1 筛分

7.1.1 筛分机(包括脱水筛)应当空载启动。不准筛分机超负荷运行。筛分机的传动装置必须安装防护罩。

7.1.2 筛分机运行中,工作人员不得跳到筛板上打楔子、紧筛板螺钉和擦激振器。清理筛孔及处理事故,必须停车。

7.2 破碎

7.2.1 破碎机必须在密闭状态下工作。破碎机的旋转部件必须设防护罩。不准运转中打开破碎机箱盖。不准操作人员站在破碎机上。

7.2.2 破碎机保险销不得用其他金属销代替。液联易熔塞,不得随意更换或不用。

7.2.3 大块煤破碎前,必须使用除铁器和进行手选,严防金属和木材等不能破碎的物件进入破碎机内。

7.2.4 清理破碎机中的杂物或者进行检修,必须停电并至少有 2 人在场,1 人清理、1 人监护。

7.3 磨碎

7.3.1 磨碎机的滚筒两侧必须设置安全防护栏。磨碎机运转时,操作人员不得在传动装置和滚筒下面进行作业,不得从入料端向机体内加钢球。

7.3.2 球磨机入料必须除杂。

7.3.3 清理磨碎机时,必须严格执行停电挂牌制度,并设专人监护。

8 煤炭分选

8.1 手选

8.1.1 手选输送带的两侧必须加设防护板。手选作业点应当至少有2人工作,互相监护。手选工不得蹲在或者坐在带式输送机两侧的护板上作业。

8.1.2 带式输送机的带速不得超过0.3 m/s,倾角不得大于12°。输送带宽度超过0.8 m时,应当在两侧分别设手选台。

带式输送机必须安装紧急停车按钮。

8.1.3 严禁在手选输送带上行走、跨越或坐卧。操作人员不得在原煤分级筛筛口下1.2 m范围内和下料溜槽口处站立或工作。

8.1.4 下矸石仓作业,必须制订安全措施并经批准后,方可进行。

8.1.5 工作人员发现雷管、炸药、金属、木料、特大块矸石等物品,应当及时谨慎选出,必要时可以停机处理。选出的雷管、炸药,不得私自保管、转移或销毁。

8.2 跳汰选煤

8.2.1 在跳汰机运转中,工作人员不得用手在风阀排气口试探风量或者直接用手润滑滑体。

8.2.2 采用气动风阀的跳汰机,其高压风压不得高于0.6 MPa,风阀系统不得在油雾器缺油情况下运行。

8.2.3 检修风箱内部需要使用电焊时,必须将其内部油污清理干净并保持通风良好。

8.2.4 检修和处理跳汰机机体下部梯形溜槽和法兰处漏水时,必须搭设脚手架。操作人员必须系好安全带。

8.2.5 风动排料系统的风压超过1.5 MPa时,安全阀应当能自动放风。

8.2.6 清理跳汰机体时,必须先将床层筛板清理干净。进入机体清理人员必须系好安全带,并设专人监护。

8.2.7 隔膜跳汰机在运转中,不得任意调整冲程。调整冲程时,应当在设备启动按钮上挂停电牌,并至少有2人在场,1人监护、1人调整冲程。操作人员不得用手拉传动三角胶带。

8.2.8 进入动筛跳汰机作业,必须执行停电挂牌制度。

8.3 重介选煤

8.3.1 重介质分选机与给料、产品脱介、介质系统必须实行闭锁运行。

8.3.2 禁止超过规定的铁器或大块矸石进入斜轮分选机。禁止用木棒压着排矸轮传动带强制运行。

8.3.3 使用旋流器分选,应当严格控制入料粒度。禁止金属物件和杂物进入旋流器。

8.3.4 检查、清理磁选机、分选槽或提升轮时,必须执行停电挂牌制度,设专人监护,并制定有效的安全措施。

8.3.5 严禁磁粉进入电机内部。磁介质粉堆放地点与电动机之间应当保持一定距离;若距离难以保证,应当选用防护等级为IP44以上的电机。

8.3.6 介质桶上面必须设置箅子,箅子的孔径不得大于10 mm。操作人员清理箅子上的杂物时,必须系好安全带。

8.4 浮游选煤

8.4.1 清理浮选机、浮选柱、搅拌桶及矿浆准备器时,应当将煤泥放空,并在操作柜上挂停电牌。操作

人员进入机内工作,必须系安全带,并设专人监护。

8.4.2 浮选机的加药点必须布置在安全位置,并采取防滑、防火措施。不得使用有害工人健康的浮选药剂。

8.4.3 启动浮选机、浮选柱、搅拌桶前,工作人员必须逐台巡视,查看机体内是否有其他检修人员,转动部位是否有障碍物,待确认无误后方可启动。

8.5 干法选煤

8.5.1 干选设备必须在密闭状态下进行作业。分选过程中,禁止打开箱盖。扬尘点必须密闭并配有除尘设施。作业场所粉尘浓度应当符合规定要求。

8.5.2 清理干选机床面(筛孔堵塞)、旋风集尘器和通风管路时,必须执行停电挂牌制度。清理人员必须戴安全帽。

8.5.3 严禁工作人员携带各种火种进厂和在厂内吸烟。在厂内进行电焊作业,必须停止生产。

8.6 摇床选煤

8.6.1 激振箱上电动机电源线应当配有耐磨、安全可靠的绝缘套管。

8.6.2 设备发生故障,应当立即停车处理。禁止操作人员站在床面或激振箱上处理故障。

9 脱水与干燥

9.1 离心脱水机

9.1.1 离心脱水机不得超负荷运行。入料中不得混有软、硬杂物及大颗粒物料。

9.1.2 离心脱水机的油泵电机、振动电机和回转电机之间必须实现闭锁。

9.1.3 设备运行中,工作人员不得爬到离心机上作业。

9.1.4 沉降式离心机的固定螺栓必须紧固,严防隔振弹簧断裂变形。

9.1.5 沉降式离心机必须装设安全保护装置及传感器。

9.1.6 沉降式离心机的主断阀、入料阀、冲洗阀的开度指标应当准确。

9.2 过滤机

9.2.1 过滤机及缓冲漏斗的操作和巡视平台周围必须设置保护栏杆。缝补或更换滤布时,必须搭设安全架。

9.2.2 在加压过滤机的压力容器壁上,禁止撞击、焊接和开孔。

9.2.3 加压过滤机加压仓和反吹风包,必须根据有关压力容器的规定制定年度检验计划,并报当地安全监察机构及检验单位,经检验单位检验合格并取得使用许可证后,方可使用。

9.2.4 加压过滤机加压仓和反吹风包入口门,必须设置机械、电气闭锁装置。需停机进入加压过滤机加压仓和反吹风包内检修,必须保证其内外空气压力相等。

9.3 压滤机

9.3.1 箱式压滤机(简称压滤机)正常工作时,操作人员不得将脚、手、头伸入压滤机滤板间或从拉开的滤板缝间观察下面的带式输送机或中部槽。禁止将工具放在拉钩架上及滤板的把手上。清除滤饼时,操作人员不得用手扒滤布与煤泥。

9.3.2 禁止操作人员戴手套操纵压滤机开关。机架、机顶、大梁上有人时,不准按动开关。更换滤布、清理滤板中心入料孔中煤泥,必须将传动拉钩拉平。

9.3.3 压滤机液压部分必须安装电接点压力表。

9.3.4 禁止杂物进入带式压滤机,一旦发现,必须立即停机处理。严禁操作人员在带式压滤机网带上行走。

9.3.5 与带式压滤机配套的絮凝剂添加系统应当采取防滑措施。入料停止时,应当将网带及设备周围冲洗干净。

9.4 火力干燥

9.4.1 干燥车间启动前,必须进行全面系统的试验检查。干燥机停止运转前,必须将滚筒中存煤全部排出。