

第五章 运维厂房环境维护 SOP

(以比特大陆标准作业指导书为例)

一、机架清灰

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
通用矿厂		通用		BM20190716	2019/7/16	第1页 共6页	A/0
工单名称		机架清灰		标准工时	清扫频率/天	1	
工单序号		1		作业类型	清洁	人员配置	
序号		材料编号		材料名称	材料规格	数量	
1							
2							
3							
4							
5							
操作说明				技术要求			
检查工序		1.检查登高梯安全状态, 是否有损坏, 滚轮是否可以上锁					
		2.检查吹风机是否可以正常使用					
		3.检查吹风机电源是否安全、固定					
作业工序		1.将登高梯移至清灰机架前 (如图一)		放置, 锁死滚轮			
		2.将吹风机电源插通至固定 (专用) 电源 (如图二)		插头插牢			
		3.手持吹风机对机架及矿机由上至下, 由左至右清灰 (如图三)		避免吹风机撞到矿机			
		4.对交换机表面进行清灰		不要将吹风机对准网口, 以免松动网线			
		5.如发现矿机未对准散热孔的进行调整, 使矿机后风扇对准散热孔 (如图四)					
		6.将登高梯移至下个机架, 重复1-5步骤					
		7.清灰完毕将登高梯移至摆放处, 锁死滚轮 (如图五)					
		8.将吹风机放入固定存放处 (如图六)					
自检		机架、矿机、交换机是否清灰彻底					
		未对准散热孔的矿机是否进行调整					
		工作完毕后工、器具是否归还原位, 安全摆放					
设备及治工具		制定		王伟		审核	
设备、工装名称		型号		设定条件			
手套				耐磨			
安全帽				GB/T 30041-2013			
耳塞							
防尘口罩							
吹风机							
登高梯							
注意事项:		1.注意一定要保证工、器具性能完好;		2.注意操作人员一定要正确配戴劳动防护用品;		3.注意操作人员一定要注意自身安全;	
		4.注意一定要将工、器具归还原位;					
制定		王伟		审核		任罡	

二、地面清洁

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
通用矿厂		通用		BM20190716	2019/7/16	第2页 共6页	A/0
工单名称		地面清洁		标准工时	清扫频率/天	1	
工单序号		2		作业类型	清洁	人员配置	
序号		材料编号		材料名称	材料规格	数量	
1				自来水			
2							
3							
4							
5							
操作说明				技术要求			
检查工序		1.检查吸尘器是否完好					
		1.将吸尘器电源插通至固定 (专用) 电源 (如图一)		插头插牢			
		2.使用吸尘器对冷、热风道及过道地面灰尘进行清理 (如图二)					
		3.清洁完毕后拔掉插头收好电源线 (如图三)					
作业工序		4.打开吸尘器固定扣 (如图四) 取出灰桶 (如图五) 将灰桶内垃圾倒入厂房外垃圾桶 (如图六)					
		5.使用拖把对地面进行二次清理 (厂房温度低于15度不建议进行二次清理, 温度低于5度严禁进行二次清理)		单厂房至少对拖把清洗3次, 含水标准为拖把无明显滴水			
		6.工作完毕后将吸尘器及拖把归还至固定存放处					
		7.将洗地池中水放干, 池内洗干净					
自检		清灰是否彻底					
		清洁完毕后灰桶是否清理, 洗地池中是否清洗					
		工作完毕后工、器具是否归还原位, 安全摆放					
设备及治工具		制定		王伟		审核	
设备、工装名称		型号		设定条件			
手套				耐磨			
安全帽				GB/T 30041-2013			
防尘口罩							
耳塞							
吸尘器							
拖把							
注意事项:		1.一定要注意移动吸尘器时, 不要使吸口距离灰桶过远, 扯断吸尘器软管;		2.注意操作人员一定要正确配戴劳动防护用品;		3.注意冬季严禁进行二次清理, 以免地面结冰, 人为造成安全隐患;	
		4.注意一定要将工、器具归还原位;					
制定		王伟		审核		任罡	

三、蓄水桶清洗

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
适用矿厂	通用	工序名称	蓄水桶清洗	BM20190716	2019/7/16	第3页 共6页	A/0
		工序序号	3	标准工时	清洁	清扫频率/天	30
		材料编号	3	作业类型	清洁	人员配置	
		材料名称	水	材料规格			数量
		序号	1				
			2				
			3				
			4				
			5				
		操作说明		技术要求			
		检查工序					
		作业工序		1. 打开蓄水桶盖 (如图一) 2. 将蓄水桶中水泵取出, 将出水口接上软管 (如图二) 3. 将水泵放回蓄水桶, 软管伸出蓄水桶外 (如图三) 4. 接通水泵电源, 将蓄水桶中污染的水抽出 (如图四) 5. 检查蓄水桶中是否清理干净 6. 取出水泵取下软管, 将水泵出水口接回原位 (如图五) 7. 接通水泵电源 8. 关上蓄水桶盖			
		自检		水泵接软管及清理完后接回原位接口处是否牢固 蓄水桶是否清理干净 清理完毕接通电源后水泵是否正常运行			
		设备及治工具		设备、工装名称 型号 设定条件 手套 耐磨 安全帽 GB/T 30041-2013 污水泵 软管 长度大于3米			
		注意事项:		1. 一定要注意水泵出水口接回原位时保证牢固; 2. 注意操作人员取出、放入水泵时不要碰到手指; 3. 注意定时检查水桶清洁程度; 4. 注意一定要将水桶盖好, 防止泥沙进入;			
		制定	王伟	审核			任星

四、水帘清理维护

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
适用矿厂	通用	工序名称	水帘清理维护	BM20190716	2019/7/16	第4页 共6页	A/0
		工序序号	4	标准工时	保养	清扫频率/天	30
		材料编号	4	作业类型	保养	人员配置	
		材料名称	结构胶	材料规格			数量
		序号	1				
			2				
			3				
			4				
			5				
		操作说明		技术要求			
		检查工序		1. 检查水帘出水是否正常, 是否有损坏、漏水、水量过小			
		作业工序		1. 使用测温枪或温度计检测冷、热风道温度, 判断是否需要开启水帘 (如图一) 2. 接通水泵电源开启水帘, 为水帘供水 (如图二) 3. 旋转上水阀门调节水帘水量大小 (如图三) 4. 拧开过滤器检查过滤网积沙情况, 如积沙严重, 用清水冲洗过滤网 (如图四) 5. 将冲洗干净的过滤器装回原位 6. 查看水帘供水是否畅通, 如有水帘未打湿情况, 进行管道疏通 7. 打开水帘清洁阀门, 将高压水泵与清洁口连接, 启动高压水泵冲洗管道中的杂物 8. 清理完后关上阀门, 将高压水泵归还工具放置处 9. 检查水帘是否有破损向处漏水情况, 如有, 将漏水处水帘纸撕掉即可 (如图五) 10. 检查水帘是否有漏水情况, 如有, 将结构胶涂抹于漏水处进行封堵 11. 修复完后将工具归还工具放置处, 将现场垃圾清除			
		自检		过滤网是否清理干净、过滤器是否安好 漏水情况是否因为上水阀门开启过大 漏水处是否完全封堵好			
		设备及治工具		设备、工装名称 型号 设定条件 手套 耐磨 安全帽 GB/T 30041-2013 污水泵 高压水泵			
		注意事项:		1. 一定要注意确认漏水情况是水帘部分破损造成还是上水阀门开启过大造成; 2. 注意一定要保证清理完过滤网后将过滤器安好; 3. 注意对管道清理时一定要将清理阀门关好; 4. 注意一定要注重用结构胶封堵漏水处时不要对水帘造成损坏;			
		制定	王伟	审核			任星

五、防尘棉、网清理

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
适用矿厂		通用		BM20190716	2019/7/16	第5页 共6页	A/0
		工序名称	防尘棉、网清理	标准工时	清洁	清扫频率/天	7
		工序序号	6	作业类型	人员配置		
		序号	材料编号	材料名称	材料规格	数量	
		1					
		2					
		3					
		4					
		5					
		操作说明				技术要求	
		检查工序		检查防尘棉、网积灰情况			
		检查防尘棉、网积是否有损坏					
		作业工序		1.观察水帘外层防尘网灰尘、柳絮附着情况		目测有明显灰尘、柳絮需要清理	
				2.取出加长杆与扫帚固定好			
				3.使用扫帚对防尘网上的灰尘及柳絮进行清扫（如图一）		控制力度，不要破坏防尘网	
				4.接通吸尘器电源，将吸口与防尘棉持平，缓慢移动吸口对防尘棉进行吸尘（如图二）		清灰标准为用手敲打防尘棉无明显灰尘掉落	
				5.发现防尘棉有破损或脱落处，使用针线进行缝补、修复（如图三）			
				6.防尘网、防尘棉清理完毕后，清洁工具归还固定存放处			
		自检		防尘网清扫工作是否彻底			
				防尘棉损坏、脱落处是否修复			
		设备及治工具		注意事项：			
		设备、工装名称	型号	1.一定要注意控制清扫力度，以免在清扫过程中损坏防尘网、防尘棉；			
		手套	耐磨	2.注意一定要将损坏、脱落的防尘棉进行修复，以免裂口扩大；			
		安全帽	GB/T 30041-2013	3.注意一定要配戴防尘口罩；			
		吸尘器					
		扫帚					
		防尘口罩					
		耳塞					
				制定	王伟	审核	任罡

六、百叶窗维护

BITMAIN		标准作业指导书		文件编号	编制日期	页数	版本
适用矿厂		通用		BM20190716	2019/7/16	第6页 共6页	A/0
		工序名称	百叶窗维护	标准工时	维护	清扫频率/天	1
		工序序号	6	作业类型	人员配置		
		序号	材料编号	材料名称	材料规格	数量	
		1					
		2					
		3					
		4					
		5					
		操作说明				技术要求	
		检查工序		检查热风通道温度			
				检查百叶窗是否完好			
		作业工序		1.通过测温枪或温度计观察热风通道温度确认是否需要开启百叶窗（如图一）		热风温度高于35度后开启部分百叶窗，温度高于40度后开启全部百叶窗	
				2.按下百叶窗把手将把手卡于需要调节位置（如图二）		灵活调控档位，依热风温度随时调控	
				3.遇大风天气，适当将百叶窗开口调节小，防止热回流			
				4.如百叶窗把手损坏及时修复			
				5.如百叶窗把手无法修复，也可用其它物品，如纸片、木板从百叶窗外部将百叶撑开，保证散热（如图三）		纸片、木板等支撑物要大小适宜，将百叶撑开即可，防止撑坏百叶	
		自检		调节百叶窗时不要用力过大，以免对把手造成损伤			
				支撑百叶窗时不要损坏百叶			
		设备及治工具		注意事项：			
		设备、工装名称	型号	1.一定要注意控制调节百叶窗开口大小；			
		手套	耐磨	2.注意一定要控制调节把手时力度，以免人为损坏把手；			
		安全帽	GB/T 30041-2013	3.注意一定要配戴劳保用品，防止划伤手指；			
		耳塞					
				制定	王伟	审核	任罡