

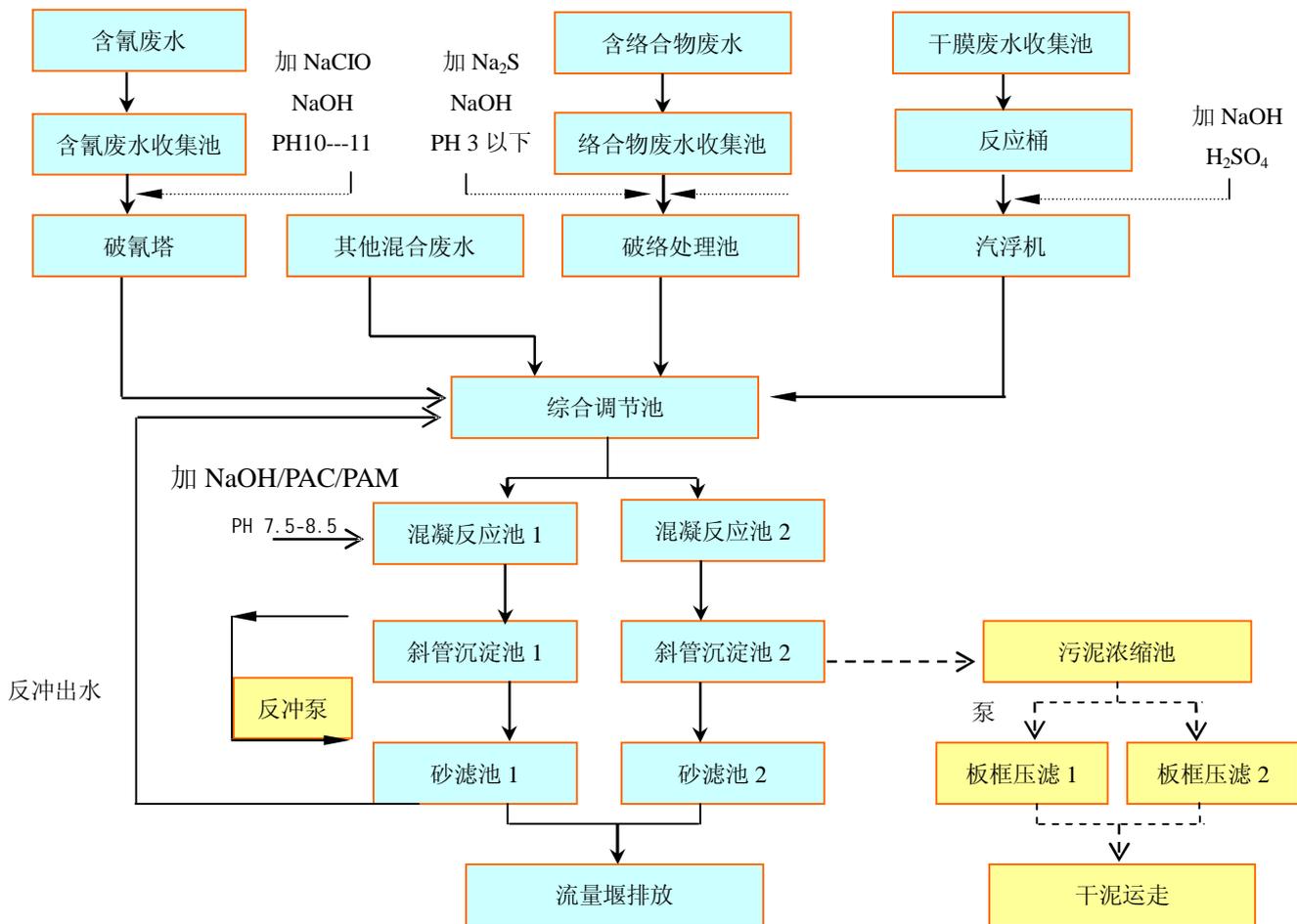
废水处理工作流程

项目	一、作业目的	版本号: D	共 (5) 页 第(1)页
	二、适用范围	生效日期	2011\03\20
	三、相关说明	文件编号:	CD/WI -PD-14
目的	规范废水处理工作流程		
适合范围	行政部、生产部		

相 关 说 明

- 一、**废水处理量:** 650m³/d
- 二、**出水口水质指标:** 处理后出水水质执行广东省地方标准 DB44/26——2001 《水污染物排放限值》第二时段的一级标准。
- PH=6--9 SS≤60mg/l CODcr≤80mg/l 总铜≤0.5mg/l

三、废水处理工艺流程图



编 制:	审 核:	批 准:
-------------	-------------	-------------

废水处理工作流程

项 目	一、作业目的	版本号: D	共 (5) 页 第(2)页
	二、适用范围	生效日期	2011\03\20
	三、相关说明	文件编号:	CD/WI -PD-14
目 的	规范废水处理工作流程		
适 合 范 围	行政部、生产部		
相 关 说 明			
<p>四、废水处理运行操作</p> <p>(一) 药剂调配</p> <p>1、聚丙烯酰胺溶液 (PAM) ——药桶 500L, 按 0.1%的比例将一定量的聚丙烯酰胺 (0.45KG) 投至药桶内与水混合, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>2、氢氧化钠溶液——药桶 500L, 在药桶内贮半桶水后, 按 5%的比例将一定量的氢氧化钠 (25KG) 投至药桶内与水混合, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>3、碱式氯化铝溶液——药桶 500L, 在药桶内贮半桶水后, 按 5%的比例将一定量的碱式氯化铝(25KG) 投至药桶内与水混合, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>4、硫化钠溶液——药桶 300L, 在药桶内贮半桶水后, 按 5%的比例将一定量的亚硫酸钠 (15KG) 投加至药桶内, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>5、硫酸溶液——药桶 300L, 在药桶内贮半桶水后, 按 10%的比例将一定量的硫酸投加至药桶内, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>6、次氯酸钠溶液——药桶 300L, 在药桶内贮满半桶水后, 将一桶次氯酸钠溶液直接倒入药桶中, 再加水至满桶, 搅拌均匀后使用。</p> <p>7、注意事项:</p> <p>a、没有鼓风的作用, 不能进行加药操作。因为碱溶解时会发热, 在泵的抽吸作用下被带到泵头和管道中致使泵头堵塞和管线受热软化。</p> <p>b、加药桶内不得掉进杂物, 以免堵塞泵头, 影响加药量。若发现加药量减少时, 应该及时检查泵头和管道是否堵塞。</p> <p>c、配药时须先停止加药泵, 开大气进行搅拌, 待配好药剂后才能开启泵加药。特别注意不能够一边加药一边加自来水, 每次配药至少用 2 小时以上。</p> <p>(二) 破氰池、破络池、汽浮操作</p> <p>1、打开全部的 PH 及 ORP 自控仪并开启鼓风机。</p> <p>2、破氰池操作: 将含氰废水收集池的水泵到破氰塔, 在 PH 及 ORP 自控仪控制下, 自动加药 (次氯酸钠、碱液、硫酸) 破氰处理。经处理后的水流入综合调节池。</p>			
编 制:	审 核:	批 准:	

废水处理工作流程

项目	一、作业目的	版本号: D	共 (5) 页 第(3)页
	二、适用范围	生效日期	2011\03\20
	三、相关说明	文件编号:	CD/WI -PD-14
目的	规范废水处理工作流程		
适合范围	行政部、生产部		
相 关 说 明			
<p>3、破络化物池操作：将含络合物废水收集池的水泵到破络池，在 PH 及 ORP 自控仪控制下，自动加药（硫化钠、碱液）破络合物处理。经处理后的水自流入调节池。</p> <p>4、汽浮操作：将干膜废水收集池的水泵到气浮机前的反应桶，在 PH 自控仪控制下，自动加药（硫酸液、碱液）反应，开启溶气泵、浮球、汽浮机进行气浮处理，定时手动刮去浮渣。经处理后的水流入综合调节池。</p> <p>（三）混凝反应池及斜管沉淀池操作</p> <p>1、启动提升泵，将综合调节池废水抽至混凝反应池，同时加入碱液（通过 PH 控制仪自动投加）及碱式氯化铝、PAM，并机械搅拌。</p> <p>2、混凝反应废水在斜管沉淀池中由下向上流动，泥渣层由于重力在上升水流中处于动态平衡状态。当脱稳状态微粒随污水通过泥渣层时，在它于泥渣接触絮凝同时被泥渣层阻留下来，使污水获得澄清。</p> <p>3、在混凝反应池中连续投加药剂的量的大小可用下面的方法来控制：用一烧杯从混凝池中取一定量的污水，在确定 PH 值后，看其中的矾花是否较多且能较快地凝聚、沉降。若能较快凝聚、沉降，表明 PAM 与碱式氯化铝的投加量已够。反之，则须改变 PAM 与碱式氯化铝的投加量，若混合液较清，则增大投加量，若混合液较浊，则减少投加量。</p> <p>4、当 PAM 过量时，矾花比较大，不容易沉降甚至上浮。</p> <p>5、斜管沉淀池出水通过溢流槽流入砂滤池。</p> <p>6、斜管沉淀池每天至少排泥 3 次（03：00、13：30、18：30 排泥）。每次排泥 5—10 分钟。若发现斜管沉淀池堰上出水中含有矾花时，应及时停机 20 分钟后排泥。</p> <p>7、排泥必须及时，斜管上最好不要积有污泥。若发现污泥积累过多，排泥低于斜管面后，用自来水冲洗干净。</p> <p>（四）砂滤池运行管理操作</p> <p>1、斜管沉淀池出水流到砂滤池，在砂滤池内进一步截留细小悬浮物后排放。</p> <p>2、砂滤池每班至少用清水定期反冲洗一次，反冲洗前确保砂滤池水位在 3 米以上。每次反冲洗 5 分钟，若发现综合调节池较满时，可以适当减少反冲洗时间。若发现砂滤池悬浮物较多时，可以先用气反冲 5 分钟后，再用清水反冲洗 5 分钟，反冲出水通过回流管道回流至调节池进行再处理。</p>			
编 制:	审 核:	批 准:	

废水处理工作流程

项目	一、作业目的	版本号: D	共 (5) 页 第(4)页
	二、适用范围	生效日期	2011\03\20
	三、相关说明	文件编号:	CD/WI -PD-14
目的	规范废水处理工作流程		
适合范围	行政部、生产部		
相 关 说 明			
<p>3、砂滤池反冲洗操作时,先关闭砂滤池出水阀门和气阀门,同时开启反冲阀,启动反冲泵,进行反冲操作。用气反冲时,先关闭出水阀门和反冲阀,同时开启气阀门进行反冲操作。</p> <p>(五) 污泥压滤机操作</p> <p>1、先启动油泵,待正常运转后按下“压紧”电钮,将滤板压紧后,按下“停止”电钮,并紧锁锁紧螺母保压。先打开阀门,并开启隔膜泵过滤污泥。</p> <p>2、为了保证压泥效率,当发现隔膜泵无法送泥时,应关闭阀门,并停泵,然后开启气阀,用气吹10分钟。送泥——气吹——送泥——气吹反复操作。大压泥机压泥3小时后可卸泥,小压泥机压泥2小时后可卸泥。</p> <p>3、先启动油泵,待运转正常后,按下“压紧”电钮。当锁紧螺母松动后,即将锁紧螺母旋到极限位置,再按“松开”电钮。等活塞带回压紧板到工作间隙后,关闭电机。然后从滤板上卸下滤饼。</p> <p>4、注意事项:</p> <p>a、保证污泥输送泵的机油杯长期有机油。</p> <p>b、污泥压滤机清泥后保持清洁;如无法简易清洁就应将滤布拆出采用稀碱液浸泡24小时后再清洗安装。</p> <p>c、污泥压滤机紧压前保持滤布的平整及板框间无异物影响压紧。</p> <p>d、定期检查滤布是否完好;出现滤布损坏或穿孔现象应及时更换或缝补。</p> <p>e、定期检查污泥压滤机的液压油是否处于正常运作油位。</p> <p>五、注意事项</p> <p>1、药桶配碱液时在药桶内加半桶水后再加入碱片。</p> <p>2、药桶配硫酸溶液时在药桶内加半桶水后再慢慢加入硫酸。</p> <p>3、配药时要戴上手套,以免药剂溅到手上。</p> <p>4、及时捞起综合调节池内的杂物,避免堵塞水泵。</p> <p>5、保持工作场所的卫生和道路畅通,切勿踩踏管道和阀门,以免弯曲造成接口滴漏。</p> <p>6、PH及ORP自控仪调好定位后,不可随意调动,若有问题,及时报告维修人员解决。</p> <p>7、发现抽不上水,即时检查引水罐是否充满水、电机是否正常运转或管路是否堵塞。</p>			
编 制:	审 核:	批 准:	

废水处理工作流程

项目	一、作业目的	版本号: D	共 (5) 页 第(5)页
	二、适用范围	生效日期	2011\03\20
	三、相关说明	文件编号:	CD/WI -PD-14
目的	规范废水处理工作流程		
适合范围	行政部、生产部		
相 关 说 明			
<p>8、每天定时检查隔膜泵的隔膜有无松动，若发现松动，须用扳手拧紧螺丝，否则隔膜会被吸进而导致漏气，不能正常压泥。</p> <p>六、应急措施</p> <p>1、若发生硫酸溶液或碱性溶液溅到皮肤上，要立刻用大量自来水冲洗，及时就医。</p> <p>2、发生 PH 及 ORP 自控仪失灵的情况，立即报告部门主管进行维修。未修复前，手工测试 PH 值，每半小时一次。</p> <p>3、混凝反应池污水 PH 值超标，即时加入硫酸溶液或碱液（通过 PH 控制仪自动投加或人工投加）调解 PH 值，并停止出水口排放。</p> <p>4、抽水水泵发生故障，立即报告部门主管进行维修，启用应急泵进行抽水。</p> <p>5、若发生硫酸溶液或碱性溶液泄漏，迅速报告部门主管，启动应急方案，采用应急桶分装或用沙土作围堰封堵，尽可能减少泄漏至地面或排水道中。</p>			
编 制:		审 核:	
		批 准:	