jubway家贝®

产品说明书



G07

中压工业锅炉检测套装

气压3.8-5.4 MPa,中型电站 大型化工/冶金

异常结果改善措施

1、给水软水硬度试剂：①升级软化水设备，更换高性能钠离子交换树脂，或增设反渗透预处理工艺。②定期对软化水设备进行再生维护，确保稳定运行。③增加硬度检测频率，可每日检测 1 次，确保水质稳定。

2、给水 pH 值试剂：①酸性水（pH＜8.5）：在给水中投加氢氧化钠或氨液等碱性药剂，调节 pH 值至合格区间。②碱性超标（pH＞9.5）：通过稀释给水或添加少量酸性调节剂（如磷酸）降低 pH 值。③结合硬度指标同步监测，避免单一调整引发其他水质问题。

3、给水亚硫酸盐试剂：①亚硫酸盐不足（＜10mg/L）：增加亚硫酸盐药剂的投加量，确保与溶解氧充分反应。②亚硫酸盐超标（＞30mg/L）：减少投加量，同时加强给水混合，保证药剂均匀分布。③定期委托第三方检测溶解氧含量，验证除氧效果。

4、锅水 pH 值试剂：①酸酸性锅水（pH＜9.0）：向锅炉内加入氢氧化钠或磷酸三钠等碱性药剂。②碱性超标（＞11.0）：加强连续排污，排出高碱度锅水，并补充合格给水稀释。③结合磷酸盐含量同步调整，避免 pH 值与磷酸盐失衡。

5、锅水总碱度试剂：①碱度不足（＜6mmol/L）：添加碳酸钠或氢氧化钠药剂提升碱度。②碱度超标（＞24mmol/L）：增加连续排污量，或定期进行表面排污，同时补充低碱度给水。③结合锅水 pH 值调整，避免碱度与 pH 值失衡。

6、锅水氯离子试剂：①加强锅炉排污，及时排出高氯离子锅水，同时补充合格的低氯离子给水。②检查凝汽器是否泄漏，若存在泄漏需及时修复，防止冷却水混入锅水。③当氯离子持续超标时，需优化给水处理工艺，如增加反渗透除盐深度。

7、锅水磷酸盐试剂：①磷酸盐不足（＜5mg/L）：增加磷酸三钠等药剂的投加量。②磷酸盐超标（＞15mg/L）：减少投加量，并通过排污降低锅水磷酸盐浓度。③结合锅水 pH 值和硬度指标，调整磷酸盐投加策略，避免结垢与腐蚀风险。

检测项目及装箱清单

序号	检测对象	产品名称	中国标准范围	配备试剂范围	产品图片	数量(使用次数)
1	给水	软水硬度（B27-30）	≤3 mg/L	0.4-20 mg/L		软水硬度试剂1套（约40次/套）
2		给水pH（B02-30）	pH 8.5-9.5	pH 3.0-10.0		2瓶10ml（约80次/套）
3		亚硫酸盐（B49-30）	10-30 mg/L	0-100 mg/L		亚硫酸盐试剂1套（约50次/套）
4		电导率（A70）	≤80 μS/cm	EC:0-9999us/cm		1支（充电款）
5	锅水	锅水pH（B02b-30）	pH 9.0-11.0	pH 9.5-12.0		1瓶30ml（约100次/瓶）
6		总碱度（B34-30）	600~2400 mg/L	10-2000 mg/L		总碱度试剂1套（约60次/套）
7		氯离子（B35-30）	≤350 mg/L	20-400 mg/L		氯离子试剂1套（约100次/套）
8		磷酸盐（B25a-30）	5-15 mg/L	1-30 mg/L		1瓶30ml（约60次/瓶）
9		电导率（A70）	≤2000 μS/cm	EC:0-9999us/cm		1支（充电款）
10	工具	50ml量杯4个；10ml量杯4个；取水器1个				

配置说明

关于溶解氧检测：目前市场上暂无法获取符合本套装适配标准的溶解氧检测试剂及高精度检测仪，因此本套装暂不包含该检测项目。建议您根据实际需求，在具备合规检测条件后另行开展溶解氧检测，或联系我司获取后续供应更新。

一、软水硬度使用方法



给水软水硬度：需维持在≤3mg/L标准范围，超标会在锅炉内壁形成水垢，增加能耗，甚至引发爆管风险。



①取10ml水样，加入5滴试剂①摇匀。

②水样若为蓝色，说明水样硬度低于0.4mg/L；若为紫红色，继续下一步

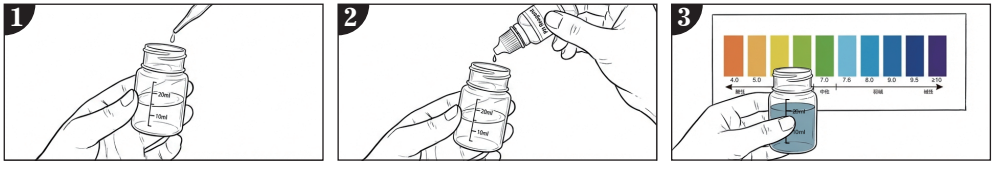
③边摇边加入 试剂② ，直至水样由紫红色变为纯蓝色

③记录加入 试剂② 总体积V(mL)

二、给水pH使用方法



给水p H 值：给水pH值需维持在8.5-9.5标准区间，过酸会腐蚀金属，过碱易引发苛性。



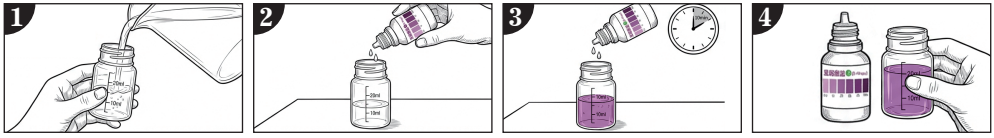
①取给水10ml水样（每10ml水样加1滴）

②向水样中加入1滴ph试剂，摇匀

③对照色卡得出给水PH值

三、亚硫酸盐使用方法

给水亚硫酸盐：作为除氧剂的余量指标，需维持在10-30mg/L合理范围，过量则可能引发腐蚀与蒸汽品质问题。



①取10ml水样。

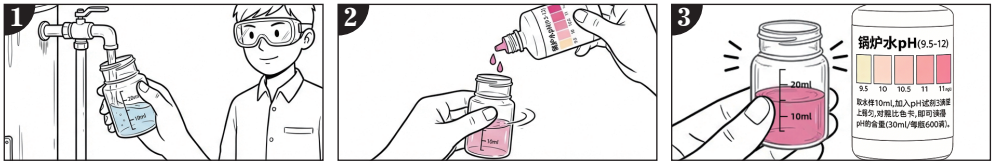
②加入 试剂① 2滴,盖上摇匀

③再加入 试剂② 2滴,摇至全部溶解后静置10分钟

④对照比色卡，即可读得所测水样中亚硫酸盐含量

四、锅水pH使用方法

锅水ｐＨ值：pH值需维持在9.0-11.0标准区间，过酸会腐蚀金属，过碱易引发苛性。



①取10ml水样

②向水样加入3滴pH试剂摇匀

③对照比色卡读取pH含量

五、总碱度使用方法

锅水总碱度：总碱度需维持在600~2400mg/L标准区间，过低易腐蚀，过高则可能导致汽水共腾，影响蒸汽品质。



①取10ml水样，加入3滴 试剂① 摇匀。
此时溶液若为粉红进入步骤2。
若为无色，说明酚酞碱度值为0 进入步骤3。

②摇晃量杯，每3秒加入1滴 试剂 ③ ，直至溶液刚好无色，记录加入 试剂③ 的滴数(N1)。

③加入3滴 试剂 ② 摇匀溶液应为蓝绿色，若不变色说明N2=0 此时酚酞碱度=总碱度。

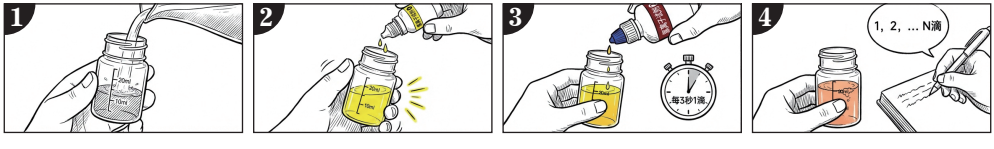
④摇晃实验瓶，加入 试剂 ③ ，直至溶液由绿变橙红色，记录加入 试剂 ③ 的滴数(N2)。

计算结果：酚酞碱度 = N1 x 10mg/L　　总碱度 = (N1+N2) X 10mg/L



六、氯离子使用方法

锅水氯离子：需维持在≤350mg/L标准范围，过高会破坏金属表面钝化膜，引发应力腐蚀，威胁锅炉结构安全。



①取10ml水样。

②加入2滴 试剂① 摇匀，此时溶液应呈亮黄色。

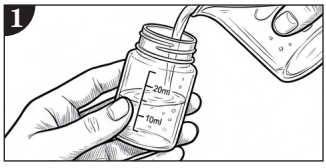
③同时加入 试剂②，每3秒加1滴，直至溶液变为橙色或沉淀变为肉色。

④记录所滴 试剂② 的总滴数（N）。

七、磷酸盐使用方法



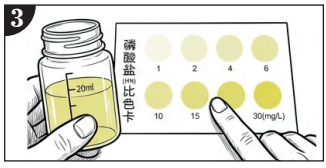
锅水磷酸盐：需维持在5-15mg/L标准范围，防止钙镁离子结垢，浓度异常会影响防垢效果或导致炉管腐蚀。



①用待测水样冲洗量杯2次，
取10ml水样；



②加入10滴试剂，摇匀；

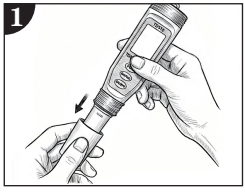


③对放置5分钟后对照比色卡，即可读得
所测水样中磷酸盐的含量(mg/L)。

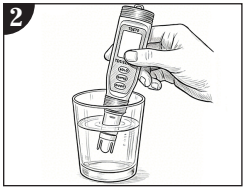
八、电导率使用方法



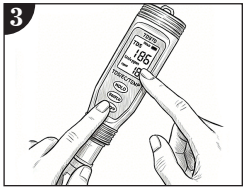
电导率：反映锅水中总溶解盐含量，是判断水质污染程度的重要综合指标。



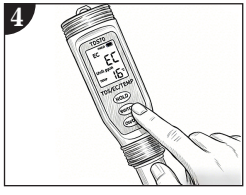
①取下盖子。



②放入水中。



③按下【开/关】获取读数；
按【锁定】可锁定读数。



④按下【切换】可切换数值。

安全与注意事项

试剂检测注意事项

1、

公司信息

广州家贝水处理有限公司

执行标准： Q/JUBWAY 01-2026
储存条件： 常温避光保存
生产企业： 广州家贝水处理有限公司
生产地址： 广州市番禺区大龙街道大巷街13号

家贝
售后

售 后 微 信