

丙酮回收区板式换热器清洗、溶解釜废丝釜冷却器清洗技术要求

一、 工程内容

按要求对下列设备进行化学清洗：

序号	换热器名称	换热器类型	规格型号	换热面积	设备数量	其他要求
1	溶解釜 VTA 冷却器	列管换热器	Φ200× 1820	4 m ²	6 台	现场清洗
2	精馏塔换热器	板式换热器	BRH30	15 m ²	2 台	板片运出 清洗
3	游泳池换热器	板式换热器	BR02	25 m ²	1 台	板片运出 清洗
4	精馏塔 MEO 冷却器	列管换热器	Φ200× 1450	2.5 m ²	4 台	现场清洗

二、报价、结算方式

- 1、投标单位按上述设备不同型号分别报出 1 台/次 清洗单价；
- 2、该合同每年进行一次结算，以“实际清洗数量×投标单价=结算价”形式进行结算；
- 3、本次请购合同执行期限为 3 年。

三、技术标准和规范

《工业设备化学清洗质量标准》HG/T2387-2007

《工业设备化学清洗质量验收规范》GB/T25146-2010

《化学清洗缓蚀剂应用性能评价指标及试验方法》DL/T523

四、技术要求

1. 用于循环和盛装清洗液的容器为金属制成，清洗泵需配置防爆电机，配防爆配电箱； 6 台溶解釜冷却器及 4 台 MEO 冷却器需要提前准备打循环的进出口软管管及接头；
2. 现场采用循环清洗的方法进行清洗，清洗过程中不得产生任何的异味或有害气体。供方选用的清洗剂必须填报危险化学品申请表，经公司相关部门批准后才能带入昆纤公司；
3. 清洗废液处理：清洗后的废液由供方中和，PH 值为 7。废液严禁排入地沟，需运至昆纤指定的地方倾倒（昆纤的煤场）或由供方自行带回处理；
4. 工作量及所需要准备的材料工具等以现场踏勘的内容为准；
5. 化学清洗结果质量评定标准按《工业设备化学清洗质量标准》HG/T2387-2007 进行： 1) 清洗以碳酸盐为主的水垢，除垢率不小于 90%； 2) 清洗表面形成良好的钝化保护膜；
6. 按公司安全管理规定，必须预制防雨水及防泄漏带锁的金属笼，承包商运入公司的化学品储存在该金属笼中方可在清洗期间暂存在公司内。

五、施工安全和进度

1. 承包商准备施工所需的机具，所有机具必须经过昆纤公司相关人员进行检查。用

电工具检查合格并粘贴合格标识后方可带进生产区域使用，插座必须带漏电保护装置，电缆为双绝缘层无接头电缆；

2.所有操作人员需穿防静电服、防砸工作鞋、佩戴安全帽、隔噪耳塞、防护手套、防护眼镜、口罩等。

3. 施工单位必须遵守公司的制度和安全管理规定，进入公司施工前接受公司的三级安全培训，填写安全施工模版，签订安全协议，进入公司施工时必须办理相关工作的许可证；

4.高于 1.5 米的位置使用安全带，高于 2.0 米须办理《高处作业许可证》。带入公司内清洗的药水必须向公司安保部申报，批准同意后方可带入公司。