

## 循环冷却水的水质标准表

发布时间：2011-04-08

浏览次数：355

[返回列表](#)

项 目	单 位	要求和使用的条件	允许值
悬浮物	Mg/L	根据生产工艺要求确定	<20
		换热设备为板式,翅片管式,螺旋板式	<10
PH 值		根据药剂配方确定	7-9.2
甲基橙碱度	Mg/L	根据药剂配方及工况条件确定	<500
钙离子	Mg/L	根据药剂配方及工况条件确定	30-200
亚铁离子	Mg/L		<0.5
氯离子	Mg/L	碳钢换热设备	<1000
		不锈钢换热设备	<300
硫酸根离子	Mg/L	对系统中混凝土材质的要求按现行的<岩土工程勘察规范>GB50021-94的规定执行	
		硫酸根离子与氯离子之和	<1500
硅酸	Mg/L		<175
		镁离子与二氧化硅的乘积	<15000
游离氯	Mg/L	在回水总管处	0.5-1.0
石油类	Mg/L		<5
		炼油企业	<10

注： 甲基橙碱度以碳酸钙计；

硅酸以二氧化硅计；

镁离子以碳酸钙计。

1. 密闭式系统循环冷却水的水质标准应根据生产工艺条件确定；

2. 敞开式系统循环冷却水的设计浓缩倍数不宜小于 3.0. 浓缩倍数可按下式计算：

$$N=QM/QH+QW \quad (3.1.9)$$

式中 N 浓缩倍数；

QM 补充水量 (M<sup>3</sup>/H)；

QH 排污水量 (M<sup>3</sup>/H)；

QW 风吹损失水量 (M<sup>3</sup>/H)

3. 敞开式系统循环冷却水中的异养菌数宜小于  $5 \times 10^5$  个/ML 粘泥量宜小于 4ML/M<sup>3</sup>;

表 10-3 锅炉加药水处理时的水质标准

项 目	单 位	给 水	锅 水
悬浮物	Mg/L	<20	
PH 值		》 7	10-12
总硬度	Mg/L	<4	
溶解固形物	Mg/L		<5000
相对碱度	Mg/L		
总碱度	Mg/L		8-26

表 10-4 蒸汽锅炉采用锅外化学水处理时的水质标准

项 目		给 水			锅 水		
额定蒸汽压力, MPA		《1	》 1	>1.6	<1	>1	>1.6
			《1.6	<2.5		<1.6	<2.5
悬浮物		<5	<5	<5			
总硬度		<0.03	<0.03	<0.03			
总碱度	无过热器				6-26	6-24	6-16
	有过热器					<14	<12
PH		>7	>7	>7	10-12	10-12	10-12
含油量		<2	<2	<2			
溶解氧		<0.1	<0.1	<0.05			
溶解固形物	无过热器				<4000	<3500	<3000
	有过热器					<3000	<2500
亚硫酸根						10-30	10-30
磷酸根						10-30	10-30
相对碱度 (游离氢氧化钠/溶解固形物)					<0.2	<0.2	<0.2

表 10-5 热水锅炉水质标准

项 目	锅内加药处理		锅外化学处理	
	给 水	锅 水	给 水	锅 水
悬浮物	<20		<5	
总硬度	<4		<0.6	
PH	>7	10-12	>7	8.5-10
溶解氧			<0.1	<0.1
含油量	<2		<2	<2