

连续流动分析仪操作说明

一、注意事项

- 1、切换泵管时，把仪器的电源关闭或者把 SPEED CONTROL 打到 OFF 档。
- 2、分析 TN 或 NO₃ 前，先走缓冲溶液，待其充满管路后（约 10min）才能打开镉柱阀；分析完后，先关闭镉柱阀，才能提起缓冲溶液泵管放入蒸馏水中冲洗模板。
- 3、分析 NO₃ 可以使用 TN 模块或者使用 NO₃/NO₂ 模块，先要确定使用哪个模块，注意不要插错试剂泵管。
- 4、分析 TP 和 PO₄ 指标时，试剂 C (NaOH 溶液) 一定要等其它试剂放入 15min 后才能放入，否则膜易破；分析完成后，要先取出试剂 C 放入蒸馏水中，然后再取出其它试剂。
- 5、TN 和 TP 指标共用前处理设备，所以这两个指标切换时需要同时切换二次进样管、检测器的滤光片、流通池和 TN/TP 阀；切换 TN/TP 时，加热器和气压盒的开关可以不关，一定先要把压力放掉后，才能更换二次进样管；加压前，一定要先把泵盖合上；二次进样管里面不要有气泡（有气泡样品量就偏少，若有气泡检查一下是否有试剂没有加）；分析 TN 指标时，TiCl₄ 试剂可以不用加。
- 6、分析 COD_{Mn} 时，需要先打开冷凝水的水龙头，再打开两个 95℃加热器；分析完成后，先关闭加热器，用蒸馏水冲洗 30 分钟后再关闭冷凝水。
- 7、分析氨氮指标是需要打开旁边的 40℃加热器。

二、操作说明

序号	分析指标	进样管流速 (mL/min)
1	TN/TP/PO ₄	0.6
2	NH ₃ /SiO ₄	1.4
3	NO ₃ /NO ₂	0.42
4	CON _{Mn}	0.32

- 1、先开电脑（桌面完全打开）；
- 2、打开数据转换器，等显示屏上的字出现；
- 3、打开取样器（开关在后面），卡上打算取样的取样针的泵管（左边是 2 号铂金针，可以耐酸，右边是 1 号普通不锈钢针），（若单针取样，取样一根泵管，排废两根泵管要同时卡上）；

4、放下空气泵管的拉环，卡上需要使用的泵管，打开反应池的电源，合上反应池上的蠕动泵盖；

5、打开相应的冷凝水管、加热器和加压器

分析指标	需要打开的部件
TN	(1) 里面的加热器 S1=107℃，关 S2（磷专用 40℃）；(2) UV 消化灯；(3) 气压盒；(4) 把手柄转直加压
TP	(1) 里面的加热器 S1=107℃，S2=40℃；(2) UV 消化灯；(3) 气压盒；(4) 把手柄转直加压
NH ₃	(1) 旁边 NH ₃ 专用的 40℃ 加热器，
CON _{Mn}	(1) 冷却水；(2) 外面两个加热器，温度设置 95℃
PO ₄	(1) 里面的加热器 S2=40℃，关 S1（不用开 UV 消化灯和气压盒）

6、把蠕动泵管插入到相应的试剂中（可以把泵管先放在蒸馏水中走一段时间，看泵管是否漏液；需要走试剂快点，可以把 SPEED CONTROL 切换到 HIGH 档；做样时还是要切换到 NORMAL 档）；分析 NH₃，有两个试剂 A 泵管，需要同时插入到试剂 A 中；分析 TP 时，试剂 C（NaOH 溶液）一定要等其它试剂放入 15min 后才能放入，否则膜易破；

7、分析 TN/NO₃ 指标时，确保流向镉柱的也起是缓冲溶液，而且没有气泡，才能打开镉柱；

8、打开软件（密码：Ctrl+F12），选择合适的模块；

9、设置取样时间：单击控制，单击取样器，设置取样器的取样时间和冲洗时间等，单击 OK

10、编辑表格：单击表格，选择编辑表格，先设置 T 峰，再设置冲洗，之后再给样品编号，一般做 10-20 样中间加一次冲洗，平行之间不要设置冲洗，样品表格最后也要设置冲洗；

11、检查方法：单击方法，单击需要做的指标比如 TN，选择编辑一个方法（方法一般不用改动）；带标准做的方法：单击方法，校正，标准品名 S1-S5 输入相应的浓度，右侧方框内打勾；

12、检查基线：单击基线，选择需要做的指标比如 TN，单击开始，过几秒钟，单击峰形图，等基线稳定后（约 10min）就可以开始做样，关闭峰形图，单击停止，取消选择需要做的指标比如 TN，取消选择右边的基线；

13、分析样品：单击分析，选择需要做的指标比如 TN，单击开始，弹出保存运行文件窗口，输入文件名，单击 OK，按照表格做样；

14、分析 TN/NO₃ 指标完成后，先关闭镉柱；

15、把试剂泵管先用蒸馏水冲洗，然后放到蒸馏水中冲洗系统；注意分析 TP 时，先把试剂 C (NaOH 溶液) 泵管取出，然后取出其它试剂泵管；

16、关闭加热器和加压器等部件；

分析指标	需要关闭的部件
TN	(1) 里面的加热器 S1=107℃，关 S2 (磷专用 40℃)；(2) UV 消化灯；(3) 气压盒；(4) 在 步骤 18 之后，把手柄转至水平放压
TP	(1) 里面的加热器 S1=107℃，S2=40℃；(2) UV 消化灯；(3) 气压盒；(4) 在 步骤 18 之后，把手柄转至水平放压
NH ₃	(1) 旁边 NH ₃ 专用的 40℃ 加热器
CON _{Mn}	(1) 外面两个 95℃ 加热器；(2) 在 步骤 23 之后，关闭冷却水
PO ₄	(1) 里面的加热器 S2=40℃

17、关闭数据转换器；

18、蒸馏水冲洗 30 分钟；分析 TN/TP 指标时，之后要放压；

19、关闭反应池电源；松开蠕动泵盖；提起空气拉环；

20、关闭取样器电源；松开泵管（之前一定要放压）；

21、从水中取出试剂泵管和清洗针泵管，用干净的封口袋分类装好泵管；

22、数据整理和存盘；

23、关闭电源；分析 COD_{Mn} 时，关冷却水；

24、清洗取样盘和样杯，把试剂放入冰箱（第二天不能再使用的试剂应倒掉）。及时清洁取样器周围；

25、倒掉废液。

总氮

【方法】

针 2, 第 3 通道, 50mm, A540nm, B620nm 起始忽略 1000s, 自发时间 1300s;
进样时间: 80 秒, 冲洗时间 100 秒, 空气: 3 秒。

【试剂配制】

A. 氧化试剂

溶解 24.5g 过硫酸钾 $K_2S_2O_8$ 于 500ml 蒸馏水, 加入 12.5g 氢氧化钠和 19g 十水四硼酸钠 $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ 。(溶液稳定使用 1 周)

B. 盐酸溶液 0.4M

溶解 9ml 浓 HCl 于 250ml 蒸馏水

C. D. 缓冲溶液 (上下部液流)

称取 50g 氯化铵溶解在 800ml 蒸馏水中, 用 2ml 氨水调 pH 为 8.2 ± 0.1 , 加蒸馏水到 1L, 加 1ml Brij35 并混合

E. 显色溶液

量取 22ml HCl (36%) 于 228ml 蒸馏水中, 加入 2.5g 磺胺 $C_6H_8N_2O_2S$ 和 0.125g N-(1-萘基) 乙二胺二盐酸盐 $C_{12}H_{16}Cl_2N_2$ 混合均匀, 加蒸馏水定容到 250ml。(用棕色瓶装, 不用时放入冰箱, 有效期为 2 周)

F. 取样针冲洗液: 新鲜蒸馏水

【标准溶液】

100mg/L N 储备液

溶解 0.3034g 硝酸钠于 400ml 蒸馏水, 定容至 500ml

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 1mg/L (1.0ml 100 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S2= 2mg/L (2.0ml 100 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S3= 3mg/L (3.0ml 100 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S4= 4mg/L (4.0ml 100 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S5= 5mg/L (5.0ml 100 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【开机顺序】

与总磷互换二次进样泵管、比色杯和滤光片, 把 TP/TN 阀至 TN, 压下反应池两个泵盖, 开里面的加热器 S1=107°C, 关 S2 (磷专用 40°C), 打开 UV 消化灯和气压盒, 把手柄转直加压。每次做前, 先走缓冲液待充满气泡正常后才打开镉柱阀进水样; 确保缓冲液足量不要抽空。

全部做完后, 先关闭镉柱阀, 关闭加热器, 才能提起缓冲液管放入蒸馏水中冲洗模板, 冲洗 30 分钟后, 放压才能松开泵盖。

每周用 1% 活性的次氯酸钠溶液冲洗 30 分钟 (注意: 应把镉柱关闭), 然后再用水冲 30 分钟。

镉柱活化: 用约 30ml 4M HCl 浸泡 1 分钟, 立即用蒸馏水冲洗, 再用 50ml 2% $CuSO_4$ 溶液泡 5 分钟。用蒸馏水冲洗干净后, 用滤纸吸干镉粒。

硝酸盐

【方法】

针 2, 第 2 通道, 50mm, A540nm; B620nm 起始忽略 200s, 自发时间 500s;
进样时间: 70 秒, 冲洗时间 80 秒, 空气: 0 秒。

【试剂配制】

TN_C. 缓冲溶液

称取 50g 氯化铵溶解在 800ml 蒸馏水中, 用 2ml 氨水调 pH 为 8.2 ± 0.1 , 加蒸馏水到 1L, 加 1ml Brij35 并混合

TN_E. 显色溶液

量取 22ml HCl (36%) 于 228ml 蒸馏水中, 加入 2.5g 磺胺 $C_6H_8N_2O_2S$ 和 0.125g N-(1-奈基) 乙二胺二盐酸盐 $C_{12}H_{16}C_{12}N_2$ 混合均匀, 加蒸馏水定容到 250ml。(用棕色瓶装, 不用时放入冰箱, 有效期为 2 周)

取样针冲洗液: 新鲜蒸馏水

【标准溶液】

100mg/L N 储备液

溶解 0.3034g 硝酸钠于 400ml 蒸馏水, 定容至 500ml

10mg/L N 标准储备液

取 10 ml 的 100 mg/L N 用蒸馏水定容至 100 ml.*

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 0.2mg/L	(2.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S2= 0.4mg/L	(4.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S3= 0.6mg/L	(6.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S4= 0.8mg/L	(8.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S5= 1.0mg/L	(10.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【开机顺序】

压下反应池外面一个泵盖。

每次做前, 先走缓冲液待充满气泡正常后才打开镉柱阀进水样; 确保缓冲液足量不要抽空。全部做完后, 先关闭镉柱阀, 才能提起缓冲液管放入蒸馏水中冲洗模板。用水冲洗 30 分钟后。

每周用 1%活性的次氯酸钠溶液冲洗 30 分钟 (注意: 应把镉柱关闭), 然后再用水冲 15 分钟。镉柱活化: 用约 30ml 4M HCl 浸泡 1 分钟, 立即用蒸馏水冲洗, 再用 50ml 2%CuSO4 溶液泡 5 分钟。用蒸馏水冲洗干净后, 用滤纸吸干镉粒。

氨氮（水杨酸法）

【方法】

针 1, 第 4 通道, 50mm, 660nm; B520nm; 起始忽略 500s, 自发时间 800s

进样时间: 60s 冲洗时间: 70s 空气时间: 3s

【试剂】

A. 缓冲液

称取33g 酒石酸钾钠 $C_4H_4O_6KNa \cdot 4H_2O$ 溶于800ml蒸馏水中, 加入24g柠檬酸钠 $C_6H_5O_7Na_3 \cdot 2H_2O$ 溶解后用盐酸调pH为5.2, 定容至1000ml, 加入1 ml Brij35摇匀。
(不用时放入冰箱, 有效期为 1 周)

B. 水杨酸钠溶液

称取40g 水杨酸钠 $C_7H_5NaO_3$, 和12.5g NaOH, 加入500ml蒸馏水溶解。
(用棕色瓶装, 有效期为 1 周)

C. 亚硝基铁氰化钠

称取0.5g 亚硝基铁氰化钠 $Na_2[Fe(CN)_5NO] \cdot 2H_2O$ 溶于500ml蒸馏水溶解。
(用棕色瓶装, 不用时放入冰箱, 有效期为 1 周)

D. 次氯酸钠溶液

量取25ml 10%活性的次氯酸钠溶液, 定容至500ml。
(用棕色瓶装, 不用时放入冰箱, 有效期为 1 周)

E. 取样器冲洗液: 新鲜蒸馏水。

【标准配制】

100 mg/L N 氨氮标准储备液: (每月配置)

称取无水 NH_4Cl 0.3819g 定容于 1000ml 蒸馏水中。

10 mg/L N 氨氮标准储备液: (每月配置)

量取 10ml 100mg/L N 氨氮标准储备液, 定容于 100ml 蒸馏水中。

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 0.2 mg/L (2ml 10mg/L N 氨氮标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S2= 0.4 mg/L (4ml 10mg/L N 氨氮标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S3= 0.6 mg/L (6ml 10mg/L N 氨氮标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S4= 0.8 mg/L (8ml 10mg/L N 氨氮标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S5= 1.0 mg/L (10ml 10mg/L N 氨氮标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【操作要点】

与高锰酸盐硝氮交换空气管, 压下反应池里边的一个泵盖, 开反应池旁边的加热器 $NH_3=40^\circ C$ 。每日做完样后关加热器, 走水冲洗 20 分钟后。

【维护】

每周用 1%活性的次氯酸钠溶液冲洗 20 分钟, 然后再用水冲 20 分钟。

总磷

【方法】

针 2, 第 3 通道, 50mm, A880nm;B1010nm 起始忽略 1200s, 自发时间 1500s;
进样时间: 80s 冲洗时间: 100s 空气时间: 3s

【试剂配制】

A. 消化试剂

将 2.5g 过硫酸钾 $K_2S_2O_8$ 溶解于 230ml 蒸馏水中, 加 21 ml H_2SO_4 (97%)浓硫酸定容 250ml。
(室温保存, 有效期为 1 周)

B. 硫酸溶液

量取 80ml H_2SO_4 (97%)小心加于 420ml 蒸馏水中冷却, 加入 0.5ml FFD6 摇匀。(室温保存, 有效期为 2 周)

C. NaOH 溶液 (其它试剂放入 15 分钟后才能放入, 否则膜易破)

称取 95g NaOH 溶于加入 500ml 蒸馏水摇匀。(室温保存, 有效期为 2 周)

D. 蒸馏水加 FFD6

1000ml 中加 2ml FFD6

E. 钼酸铵溶液

量取 20 ml H_2SO_4 (97%)小心加于 480ml 蒸馏水中, 加入 2.4g 钼酸铵 $(NH_4)_6MO_7O_{24} \cdot 4H_2O$ 搅拌溶解后, 定容到 500ml。(室温保存, 有效期为 1 周)

(储备液) F.酒石酸锑钾溶液储备液

称 0.300g 酒石酸锑钾, 溶于 100ml 蒸馏水中。

G. 抗坏血酸溶液

称取 4.5g 抗坏血酸于 245ml 蒸馏水中, 加入 5ml 酒石酸锑钾溶液储备液。

取样器冲洗液: 新鲜蒸馏水。(注意: 不能有任何洗涤剂存在, 否则影响 UV 消化器)

【标准溶液】

100mg/L P标准溶液

称0.4394g无水磷酸二氢钾溶于蒸馏水中定容至1000ml

或 0.4452 g 一水磷酸二氢钠溶于蒸馏水中定容至 1000ml

10mg/L P标准储备液

取10 ml 的100 ppm P 用蒸馏水定容至100 ml.*

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 0.2mg/L (2.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S2= 0.4mg/L (4.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S3= 0.6mg/L (6.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S4= 0.8mg/L (8.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S5= 1.0mg/L (10.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【开机顺序】

把泵打到 off 档, 打开泵盖, 与总氮互换二次进样泵管、比色杯和滤光片, 把 TP/TN 阀至 TP, 压下反应池里面一个泵盖, 开里面的加热器 S1=107℃, S2=40℃, 打开 UV 消化灯和气压盒, 把手柄转直加压。

试剂 C NaOH 溶液 (比试剂 B 要后 15 分钟放入, 否则膜易破)

每日做完样后关加热器和 UV 消化灯，立即用水冲洗 30 分钟后，把手柄转横放压，方可松开泵盖。

【维护】

每周用 1%活性的次氯酸钠溶液冲洗 30 分钟，然后再用水冲 15 分钟。

磷酸盐

【方法】

针 2, 第 3 通道, 50mm, A880nm;B1010nm 起始忽略 300s, 自发时间 500s;
进样时间: 60s 冲洗时间: 70s 空气时间: 3s

【试剂配制】

A、B 插入蒸馏水中。

C. 插入 D (蒸馏水加 FFD6), 注意: 不能进碱! 膜会破。

D. 蒸馏水加 FFD6

1000ml 中加 2ml FFD6

E. 钼酸铵溶液

量取 20 ml H_2SO_4 (97%) 小心加于 480ml 蒸馏水中, 加入 2.4g 钼酸铵 $(NH_4)_6MO_7O_{24} \cdot 4H_2O$ 搅拌溶解后, 定容到 500ml。(室温保存, 有效期为 1 周)

F. 酒石酸锑钾溶液储备液

称 0.300g 酒石酸锑钾, 溶于 100ml 蒸馏水中。

G. 抗坏血酸溶液

称取 4.5g 抗坏血酸于 245ml 蒸馏水中, 加入 5ml 酒石酸锑钾溶液储备液。

取样器冲洗液: 新鲜蒸馏水。(注意: 不能有任何洗涤剂存在, 否则影响 UV 消化器)

【标准溶液】

100mg/L P 标准溶液

称 0.4394g 无水磷酸二氢钾溶于蒸馏水中定容至 1000ml

或 0.4452 g 一水磷酸二氢钠溶于蒸馏水中定容至 1000ml

10mg/L P 标准储备液

取 10 ml 的 100 mg/L P 标准储备液, 用蒸馏水定容至 100 ml.*

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 0.2mg/L (2.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S2= 0.4mg/L (4.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S3= 0.6mg/L (6.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S4= 0.8mg/L (8.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

S5= 1.0mg/L (10.0ml 10 mg/L 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【开机顺序】

把总磷的二次进样管直接接取样器针 2, 压下反应池里面一个泵盖, 只开里面的加热器 $S_2=40^\circ C$, 关 S_1 (不用开 UV 消化灯和气压盒。)

每日做完样后关加热器, 立即用水冲洗 30 分钟后。

【维护】

每周用 1% 活性的次氯酸钠溶液冲洗 30 分钟, 然后再用水冲 30 分钟。

高锰酸盐指数 COD_{Mn}

【方法】

针 1, 第 1 通道, 50mm, A520nm; B620nm 起始忽略 900s, 自发时间 1200s;
进样时间: 80s 冲洗时间: 90s 空气时间: 3s; 脱色反应 Decolour。

【试剂】

A. 0.02M 高锰酸钾储备液

称取 3.16g KMnO_4 溶于 1000ml 蒸馏水中摇匀。

(用棕色瓶装, 不用时放入暗室, 有效期为 1 月)

B. 酸试剂

量取 5ml 0.02M 高锰酸钾储备液, 于 463ml 蒸馏水中, 加入 8.3ml 浓硫酸, 定容至 500ml。
煮沸 1 分钟脱气后冷却。分析期间轻轻搅动。若线形是抛物线, 每次加 1.0ml 0.02M 高锰酸钾
储备液调至线形。(用棕色瓶装, 不用时放入冰箱, 有效期为 2 天)

取样器冲洗液: 新鲜蒸馏水。

[空气吸收液(邻苯三酚): 150g 邻苯三酚溶于 200ml 蒸馏水, 加 800ml 10M NaOH 溶液混匀。
(有效期为 8 小时)]

【标准配制】

高锰酸盐指数标准储备液: 100 mg/L KMnO_4 指数

称取草酸 $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 0.0997g 溶于 500ml 蒸馏水中。

(每月配制不用时放入暗室, 有效期为 1 月)

工作标准: (每天新鲜配制)

S1= 2 mg/L KMnO_4 指数	(2ml 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S2= 4 mg/L KMnO_4 指数	(4ml 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S3= 6 mg/L KMnO_4 指数	(6ml 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S4= 8 mg/L KMnO_4 指数	(8ml 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)
S5= 10 mg/L KMnO_4 指数	(10ml 标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml)

【样品处理】

取样后应低温储存, 在 24 小时内分析完。倒标准和样品于盘上不要太久。

【操作要点】

与氨氮交换空气管, 压下反应池外面的一个泵盖, 先开冷却水, 再开外面两个加热器
95°C, (特殊时连接洗气装置), 分析做完后, 先关闭加热器, 用蒸馏水冲洗 30 分钟后再关
闭冷凝水。

【维护】

每日做样前先用草酸 (5g/100ml) 溶液冲洗试剂 C 管 15 分钟, 然后再用水冲 15 分钟;
再走试剂 30 分钟, 连续抽最高标准 10 次。

硅酸盐

【方法】

用 NH3 模块，第 4 通道，50mm, A810nm; B1010nm 起始忽略 500s，自发时间 900s；
进样时间：60s 冲洗时间：70s 空气时间：3s

【试剂配置】

A. 硫酸溶液

先量 495ml 蒸馏水，加 5ml 浓硫酸定容至 500ml。
(用塑料瓶装，室温保存，有效期为1周)

B. 钼酸铵溶液

2.5g 钼酸铵 $(\text{NH}_4)_6\text{MO}_7\text{O}_{24}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ，加入 250ml 蒸馏水搅拌溶解后。
(不要接触金属，用塑料瓶装，室温保存，有效期为 1 周)

C. 草酸溶液

称取11g 草酸 $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，加入250ml蒸馏水溶解。
(用塑料瓶装，室温保存，有效期为1周)

D. Vc 溶液

称取 5g Vc 于 250ml 蒸馏水中。
(用塑料瓶装，室温保存，有效期为 1 周)

E. 取样器冲洗液：新鲜蒸馏水。

【标准配制】

100 mg/L Si 硅酸盐标准储备液：（每月配置）

称取 $\text{Na}_2\text{SiO}_3\cdot 9\text{H}_2\text{O}$ 1.0119 g 定容于 1000ml 蒸馏水中。

10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液：（每周配置）

量取 10ml 100 mg/L Si 硅酸盐标准储备液定容于 100ml 蒸馏水中。

工作标准：（每天新鲜配制）

S1= 0.2 mg/L （2ml 10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml）

S2= 0.4 mg/L （4ml 10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml）

S3= 0.6 mg/L （6ml 10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml）

S4= 0.8 mg/L （8ml 10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml）

S5= 1.0 mg/L （10ml 10 mg/L Si 硅酸盐标准储备液用蒸馏水稀释至 100ml）

【操作要点】

压下反应池里面的一个泵盖，进样管用氨氮的，用针 2。
每日做完样后立即用水冲洗 20 分钟后。

【维护】

每周用 0.5M NaOH 溶液冲洗 20 分钟，然后再用水冲 20 分钟。