

	文件名称：荷兰 SKALAR 连续流动分析仪分析测试方法作业指导书		版本号：GGPT-SOP-214b	
	编制	刘丽萍	发布实施日期	2016-4-1

开机原则，将系统稳定以便分析实验

关机原则，关闭高温高压及其他辅助装置，冲洗管路使之清洁如初。

总氮

开机

1. 打开自动进样器电源，合上两个小蠕动泵泵盖，将进样针清洗液管路放入蒸馏水中
2. 打开主机电源，合上两个蠕动泵泵盖（一只手操作），将所有试剂管路放入蒸馏水中
3. 打开数据转换器电源
4. 打开软件，确认通讯是否正常。如不能正常通讯，请检查开机顺序是否为 **自动进样器→数据转换器→软件**，否则，**关闭这三个重新按照正确顺序开启**。
5. 开启加压空气泵电源，旋转加压三通阀至竖直（开启），将总氮的试剂管路放入对应试剂瓶中（**注意清洁试剂管路**）。
6. 开启 107 度加热器电源，开启紫外消解器电源。
7. 10 分钟后开启镉柱。
8. 约 20 分钟后系统稳定，即可开始实验。（需编写表格并且按照表格倒好样品）

关机

1. 关闭镉柱。
2. 关闭 107 度加热器电源，关闭紫外消解器电源，将所有试剂管路均放入蒸馏水中。
3. 系统冲洗 40 分钟后，关闭主机电源，旋转加压三通阀至水平（关闭），约等待 10 秒钟后管路中液体不明显流动时，打开蠕动泵泵盖。关闭空气加压泵电源。
4. 关闭进样器，打开进样器蠕动泵泵盖，**将进样针清洗液管路从蒸馏水中取出置于空烧杯中**。
5. 关闭主机电源，打开蠕动泵泵盖。
6. 关闭数据转换器电源。（只要不分析，随时可以关闭）

维护

1. 定期检查蠕动泵管，破损老化需更换
2. 管路生霉菌，**可用 1: 20 的次氯酸钠冲洗**，冲洗时禁止开启加热装置，**清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**

总磷

开机

1. 打开自动进样器电源，合上两个小蠕动泵泵盖，将进样针清洗液管路放入蒸馏水中
2. 打开主机电源，合上两个蠕动泵泵盖（一只手操作），将所有试剂管路放入蒸馏水中
3. 打开数据转换器电源
4. 打开软件，确认通讯是否正常。如不能正常通讯，请检查开机顺序是否为 **自动进样器→数据转换器→软件**，否则，关闭这三个重新按照正确顺序开启。
5. 开启加压空气泵电源，旋转加压三通阀至竖直（开启），将总磷的试剂管路放入对应试剂瓶中（**注意清洁试剂管路**），**氢氧化钠不要放，该管路继续进蒸馏水**。
6. 等待 15 分钟后，开启 107 度加热器电源，开启紫外消解器电源。
7. 再次等待 15 分钟后，将氢氧化钠管路放入氢氧化钠试剂瓶中。
8. 约 10 分钟后系统稳定，即可开始实验。（需编写表格并且按照表格倒好样品）

关机

1. 将氢氧化钠管路从瓶中取出放入蒸馏水中。
2. 等待 15 分钟后，关闭 107 度加热器电源，关闭紫外消解器电源，将所有试剂管路均放入蒸馏水中。
3. 系统冲洗 40 分钟后，关闭主机电源，旋转加压三通阀至水平（关闭），约等待 10 秒钟后管路中液体不明显流动时，打开蠕动泵泵盖。关闭空气加压泵电源。
4. 关闭进样器，打开进样器蠕动泵泵盖，**将进样针清洗液管路从蒸馏水中取出置于空烧杯中**。
5. 关闭主机电源。
6. 关闭数据转换器电源。（只要不分析，随时可以关闭）

维护

1. 定期检查蠕动泵管，破损老化需更换
2. 管路生霉菌，**可用 1: 20 的次氯酸钠冲洗，冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**

硫

开机

1. 打开自动进样器电源，合上两个小蠕动泵泵盖，将进样针清洗液管路放入蒸馏水中
2. 打开主机电源，合上两个蠕动泵泵盖（一只手操作），将所有试剂管路放入蒸馏水中
3. 打开数据转换器电源
4. 打开软件，确认通讯是否正常。如不能正常通讯，请检查开机顺序是否为 **自动进样器→数据转换器→软件**，否则，关闭这三个重新按照正确顺序开启。
5. 开启氮气减压阀总阀、分压阀，调节气体流速至约 90--100 单位。
6. 打开循环冷却水。
7. 开启 80 度加热器电源。
8. 将硫所有试剂管路放入对应试剂瓶中（包括进样器冲洗液管路）（**注意清洁试剂管路**）。
9. 约 20 分钟后系统稳定，即可开始实验。（需编写表格并且按照表格倒好样品）

关机

1. 关闭 80 度加热器电源，将所有硫试剂管路放入蒸馏水中（包括进样器冲洗液管路）。
2. 等待 30 分钟
3. 关闭循环冷却水。关闭氮气减压阀总阀、分压阀。
4. 关闭进样器，打开进样器蠕动泵泵盖，**将进样针清洗液管路从蒸馏水中取出置于空烧杯中**。
5. 关闭主机电源，打开蠕动泵泵盖。
6. 关闭数据转换器电源。（只要不分析，随时可以关闭）

维护

1. 定期检查蠕动泵管，破损老化需更换
2. 管路生霉菌，**可用 1: 20 的次氯酸钠冲洗，冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**
3. 定期使用 0.5 摩氢氧化钠清洗管路中试剂沉积物，冲洗 30 分钟，**冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**

挥发酚

开机

1. 打开自动进样器电源，合上两个小蠕动泵泵盖，将进样针清洗液管路放入蒸馏水中
2. 打开主机电源，合上两个蠕动泵泵盖（一只手操作），将所有试剂管路放入蒸馏水中
3. 打开数据转换器电源
4. 打开软件，确认通讯是否正常。如不能正常通讯，请检查开机顺序是否为 **自动进样器→数据转换器→软件**，否则，关闭这三个重新按照正确顺序开启。
5. 开启氮气减压阀总阀、分压阀。调节气体流速至约 70--80 单位。
6. 打开循环冷却水。
7. 开启 135 度加热器电源。
8. 将挥发酚所有试剂管路放入对应试剂瓶中（包括进样器冲洗液管路）（**注意清洁试剂管路**）。
9. 约 20 分钟后系统稳定，即可开始实验。（需编写表格并且按照表格倒好样品）

关机

1. 关闭 135 度加热器电源，将所有挥发酚试剂管路放入蒸馏水中（包括进样器冲洗液管路）。
2. 30 分钟后，**检查 135 度加热器当前温度小于 80 度（方法为开启加热器电源，观察后马上关闭该电源）**，即可执行下面步骤，否则继续等待。
3. 关闭循环冷却水。关闭氮气减压阀总阀、分压阀。
4. 关闭进样器，打开进样器蠕动泵泵盖，**将进样针清洗液管路从蒸馏水中取出置于空烧杯中**。
5. 关闭主机电源，打开蠕动泵泵盖。
6. 关闭数据转换器电源。（只要不分析，随时可以关闭）

维护

1. 定期检查蠕动泵管，破损老化需更换
2. 管路生霉菌，**可用 1: 20 的次氯酸钠冲洗，冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**
3. 定期使用 1.0 摩盐酸清洗管路中试剂沉积物，冲洗 30 分钟，**冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**

氰化物

开机

1. 打开自动进样器电源，合上两个小蠕动泵泵盖，将进样针清洗液管路放入蒸馏水中
2. 打开主机电源，合上两个蠕动泵泵盖（一只手操作），将所有试剂管路放入蒸馏水中
3. 打开数据转换器电源
4. 打开软件，确认通讯是否正常。如不能正常通讯，请检查开机顺序是否为 **自动进样器→数据转换器→软件**，否则，关闭这三个重新按照正确顺序开启。
5. 开启空气泵电源。
6. 打开循环冷却水。
7. 开启 125 度加热器电源，开启紫外消解器电源。
8. 将氰化物所有试剂管路放入对应试剂瓶中（包括进样器冲洗液管路）（**注意清洁试剂管路**）。
9. 约 40 分钟后系统稳定，即可开始实验。（需编写表格并且按照表格倒好样品）

关机

1. 关闭 125 度加热器电源，将所有氢化物试剂管路放入蒸馏水中（包括进样器冲洗液管路）。
2. 40 分钟后，**检查 125 度加热器当前温度小于 80 度（方法为开启加热器电源，观察后马上关闭该电源）**，即可执行下面步骤，否则继续等待。
3. 关闭循环冷却水。关闭空气泵电源。
4. 关闭进样器，打开进样器蠕动泵泵盖，**将进样针清洗液管路从蒸馏水中取出置于空烧杯中**。
5. 关闭主机电源，打开蠕动泵泵盖。
6. 关闭数据转换器电源。（只要不分析，随时可以关闭）

维护

1. 定期检查蠕动泵管，破损老化需更换
2. 管路生霉菌，**可用 1: 20 的次氯酸钠冲洗，冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**
3. 定期使用 0.5 摩氢氧化钠清洗管路中试剂沉积物，冲洗 30 分钟，**冲洗时禁止开启加热装置，清洗后须再用蒸馏水冲洗管路 40 分钟**