

SUPEC 5000 系列总磷总氮分析仪 日常操作规范



目录

1. 开机前准备	3
2. 开机	3
3. 样品信息编辑	3
4. 校准曲线设置	4
5. 数据分析	4
6. 关机	5


1. 开机前准备

- (1) 检查实验室环境是否符合分析仪运行要求，例如温度、湿度等；
- (2) 检查分析仪内部是否没有额外物料影响机械臂正常运行；
- (3) 检查样品盘是否放置到位，检查样品管是否破损；
- (4) 检查纯水、废液、化学试剂是否按要求连接好，各个连接接头是否紧固；
- (5) 检查纯净水桶的水位是否足够高压锅内进水量要求及分析时所需量求；（至少 2/3 桶）；
- (6) 检查废液收集桶内是否有足够的空间储存分析时的废液；

2. 开机

步骤 1 开 PC 主机及显示器。

步骤 2 打开仪器电源开关。

步骤 3 双击桌面的软件图标 ，出现用户登录对话框，选择用户“操作员”，输入操作员密码



步骤 4 登陆后进入软件工作站主界面。

步骤 5 软件主界面上检查开机后分析仪状态，在实时监控区（左下角），查看通讯状态是否正常，测量系统状态是否空闲。




测量系统状态: 空闲

步骤 6 检查上电初始化后各运动部件的待机位置是否正确：SUPEC 5000TPTN 分析仪机械臂在仪器左上角。

3. 样品信息编辑

步骤 1 新建任务



菜单区点击工具栏新建任务 ，所有样品信息将初始化；（每次测量新批次样品必
SUPEC 5000 系列总磷总氮分析仪日常操作规范

须新建任务，否则系统会默认为上次关闭时的样品信息）

步骤2 样品人工准备

人工定量未稀释样品或已稀释样品到空样品管中，将样品管放入试管架孔位（TN 10ml; TP 25ml）；

步骤3 编辑样品信息

样品编码由手动输入。根据样品盘实际杯位摆放位置，双击样品杯位可编辑杯位信息，将放置样品的杯位设置为有样品，并对对应的样品设置准确的样品信息，具体包括：样品编码（不重复）、水样体积、杯位类型、样品类型、方法类型。支持象形图修改、列表修改2种方式。

样品质控方案建议，将样品盘上的样品杯推荐按照以下方案编辑：1-2号：水样（放纯水，2号设为空白样）；3-9号：标线绘制的标样；10-12号质控样（有证标准样品）；11-49号：水样（实际水样），可按需要设置平行样。


步骤4 样品信息下发

样品信息编辑完成后，点击“保存”。系统将自动保存编辑信息，点击测量开始，开始运行流程：


4. 校准曲线设置

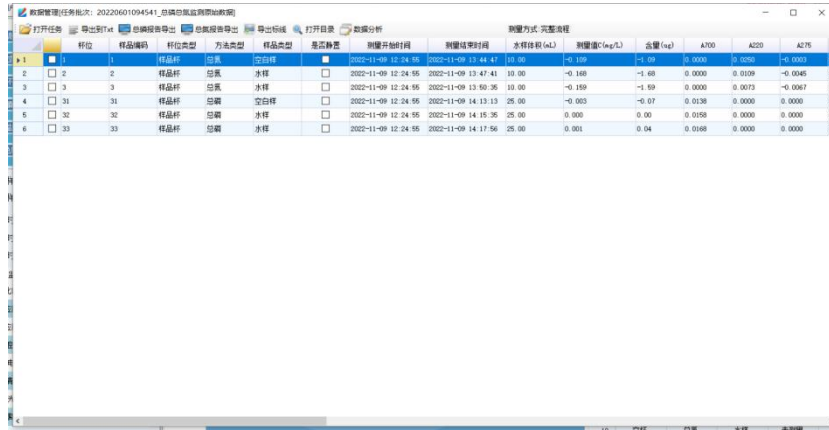
仪器重新做标准曲线以后，点击 ，对本次实验的校准曲线进行设置。

将总磷、总氮的标准曲线“设为默认”，或者“打开”历史标准曲线“设为默认”，然后

点击 ，在列表左上角对数据进行重新计算，得到结果。

5. 数据分析

菜单区点击数据管理 “数据管理”，弹出报表配置对话框，点击打开任务（文件名前数字不可修改），按测量时间选择批次号后打开，会显示该批次的测量数据，如下图所示。



样位	样品编号	样品名称	方法类型	样品类型	是否静置	测量开始时间	测量结束时间	水样体积 (mL)	测量值 ¹ (mg/L)	含量 (mg)	A700	A220	A275
1	1	样品杆	总氮	空白样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 13:44:41	10.00	-0.189	-1.88	0.0000	0.0256	-0.0003
2	2	样品杆	总氮	水样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 13:47:41	10.00	-0.189	-1.88	0.0000	0.0109	-0.0048
3	3	样品杆	总氮	水样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 13:50:36	10.00	-0.189	-1.89	0.0000	0.0173	-0.0067
4	31	样品杆	总氮	空白样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 14:13:13	25.00	-0.003	-0.07	0.0000	0.0000	0.0000
5	32	样品杆	总氮	水样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 14:15:35	25.00	0.000	0.00	0.0158	0.0000	0.0000
6	33	样品杆	总氮	水样	<input type="checkbox"/>	2022-11-09 12:24:55	2022-11-09 14:17:56	25.00	0.001	0.04	0.0168	0.0000	0.0000


找到对应批次的所有数据后，可勾选需要导出的样品测量值，如下图所示，点击“导出到 Txt”，可导出为 Txt 文件；总磷结果和总氮结果需要分别导出。

点击“数据分析”，可导出本次实验过程中所使用的标准曲线。

6. 关机

关机前建议清洗所有的试剂管路，具体按以下步骤执行。

步骤 1 正确放置管路：将分析仪所有管路放入纯水中；

步骤 2 管路自动清洗：菜单区点击 ，等到过程中出现提示，将管路按要求拿出液面，等待管路自动清洗完成；

步骤 3 关机：完全关机，当长期不使用仪器时，建议关闭 SUPEC 5000TPTN 分析仪开关，关闭 PC 电源。