**BSRF XAFS实验站值班手册V2.0**

**一、值班时间及交接班时间：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **实验站** | **值班时间** | **交接班时间** |
| **白班** | **夜班** | **白班** | **夜班** |
| **1W1B（12#厅）** | **7:40-20:00** | **19:40至第二天早上8:00** | **7:45** | **19:45** |
| **1W2B（15#厅）** | **7:30-21:30** | **21:30至第二天早上7:30** | **7:30** | **21:30** |

表1 值班时间和交接班时间表

**二、交接班注意事项：**

1、时间

严格按照交接班时间规定时间完成（可以按双方约定时间完成）

2、交接班

交接班时，交班人员与接班人员须共同在场；如一方未能按时到场，须电话告知另一方，或电话相互联系约定好时间后，再进行交接班；如一方未能按时到场且联系不上，另一方需继续值班，并在实验记录表上进行记录、向实验站人员进行反应；早退或迟到1小时以上的，当日值班补贴归交接班另一方。

3、交班人员确认事项

 （1）各类表格

（用户：仪器共享、用光记录、实验记录、样品清单；

值班人员：值班记录、用户评价）

 （2）门卡和剂量卡（按号收回）

 （3）用户数据拷贝

 （4）用户废样品：叮嘱用户让其打包带走

 （5）样品台整理：确保样品台干净整洁

 （6）刷卡系统：值班期间负责结束上一用户、开始新用户；（问清单位）

4、接班人员确认事项

 （1）值班表格

 检查表格是否填写，如未填写，告知交班人员完成，且双方在值班表格上签字。

 （2）实验站相关设备检查：

如单色器水冷、真空、编码器、失谐等，是否工作正常，如有异常将相关情况记录在当天的值班表格上。

固探低温保持；

**三、用户交接注意事项：**

主要分以下四种情形

1、正常交接：

值班人员按要求完成第二项的1-4项

2、用户提前完成实验：

值班人员了解情况后，应提前向实验站人员反映，等待安排，并且按要求完成第二项中的第3项。

3、用户延时处理：

情况1 之后有用户，请前一用户与后一用户沟通，值班人员不要干涉；

情况2 之后为机动时间，值班人员及时与实验站人员联系，解决。

4、用户未按时到场：

若交接班完成且已经到规定时间，下个用户未按时到达，则值班人员可以先给用户打个电话询问一下情况（用户的联系方式可以咨询实验站人员），如果联系不上或者用户出现特殊情况，则立即向实验站人员反映。

**四、接待用户**

1、尽量与用户提前沟通

值班人员应当与用户沟通，及时了解用户的实验样品信息，实验意图和实验需求，帮助用户规划好时间和样品测试顺序，以提高实验效率，减轻值班压力。

2、首次来做实验的用户

必须进行安全培训，实验站右侧电脑上观看视频，并完成相关测试题，在安全承诺书上签字确认；如已通过网络完成该项工作，收取签字的安全承诺书。如多次告知，仍未完成，值班人员可中止实验，将其逐出实验大厅；如有任何冲突，联系实验站人员予以解决；

3、填写用户表格

用户必须事先填写相关表格，才能开始实验；用户填写完所有表格后，方可拷贝数据；

4、告知用户注意一些安全事项：

 （1）进入实验大厅时需要佩戴剂量卡；

（2）注入时离开大厅；

（3）大厅报警器出现警报时，应该立即离开实验大厅；

（4）严禁在大厅吃喝东西，无糖饮料除外！严禁在大厅放置食品。

用户不听劝告，可中止实验，联系值班长进行处理。

**五、值班流程**

1、索要样品清单、与用户进行实验设计的沟通

本轮光将要求用户列出样品清单：样品编号、样品名称、待测元素、浓度、重要性等；值班人员可根据清单，并结合实际情况（前一用户所在能区，用户样品数量，换边时间等），帮助用户安排实验过程和顺序。

2、确认用户已掌握实验基本操作并告知其文档、视频的目录；

 （1）开关门，换样品；

 （2）采谱软件的相关操作；

 （3）电离室放大倍数调节，要使得电离室读数在整个采谱区域都处在合理范围内；

 （4）实验开始前的预扫描，例如透射法厚度扫描，荧光法判断电离室读数是否溢出；

 （5）初步判断数据信噪比的简单方法，例如glitch、毛刺等；

3、值班人员适当休息

待用户熟悉相关操作后，可以让用户独立操作一遍，值班人员须在一旁观察；确认操作无误后，值班人员可以适当休息；但是值班人员在离开时，须将自己的联系方式告知用户，方便随时联系。

4、值班人员定期巡视

21:00之前，值班人员应当不定时，到实验站上查看一次，以确认用户实验正常进行；21:00之后可根据实际情况安排。

**六、值班注意事项**

1、特殊用户

 （1）用户样品有毒性：

 用户测试的样品如果有毒性，或对人体和环境有严重危害的，严格要求用户的样品处理**由专人负责**，严禁**接触样品的人触摸实验站设备，门把手，电脑等实日常设备，**以防止污染，实验结束后，要求用户将**废样品带回处理**。如发现用户违规操作，应立即停止实验，并向实验站负责人和领导举报。

 粉末样品必须在通风橱中进行，不得在其他办公桌上处理；不停劝告的，中止实验，联系实验站人员解决；

（2）危险性气体

若在实验过程中，用户需要使用到一些易燃易爆气体，例如高纯H2、O2等。用户需出具相关安全承诺书，安全技术评估等文件，请值班人员与实验站人员联系，确认；

2、非常规的实验方法

若用户需要使用一些非常规的实验方法，例如高温、低温、高压、掠入射等，值班人员与值班长联系，确认实验站同意其进行；

3、实验站物品管理

（1）借出物品登记

为规范实验站物品管理，防止丢失，若有非值班人员来借相关物品时，务必让其填写“XAFS实验站物品登记表”；非本室人员与本站用户不借！

 （2）标样、滤波片

 每次使用完毕后，应放回指定位置，不得随便乱放。

 （3）压片机及模具

用户使用压片机时，最大使用压力不能超过10MPa，使用完毕后，应把模具擦洗干净、油压开关为关闭状态。

值班人员操作流程(常规)：

1. 固探低温保持（灌液氮）
2. 沟通 确立实验方案；发放计量卡，表格，确认辐射安全等事宜；要求用户提前制样等
3. 刷卡系统完成
4. 根据元素换气
5. 与上一值班人员交接
6. 换边、失谐、测标样、参数设置
7. 确认用户已学会基本操作技能，数据质量判定等；

告知操作文档、操作视频等学习资料；

1. 不定时过来巡查；用户问题解决；线站设备巡视（水冷，真空，气瓶压力等）；阻止用户违规情况
2. 确认表格填写完毕，用户卡，计量卡，借出设备等归还；
3. 与下一值班人员交接；