**关于 “恒宇杯”第三届南昌大学金相技能大赛暨第七届全国大学生金相技能大赛选拔赛的通知**

各学院（系）:

为了在高校大学生中进一步弘扬科学精神和创新精神，通过实验技能的交流与竞赛，提高学生金相制备及观察的试验操作技能，增强金相图谱分析能力，并加深其对专业知识的理解与应用，为广大本科生营造一种自由、创新的学术氛围，提供一个互相交流和学习的科研平台，同时为今年5月举行的第二届江西省大学生金相技能大赛和8月举行的第七届“徕卡杯”全国大学生金相技能大赛选拔优秀选手。现将竞赛的有关事项通知如下：

一、举办单位

主办：南昌大学教务处

承办：南昌大学材料科学与工程学院

二、参赛对象

本次比赛面向南昌大学在校全日制本科学生（含科技学院、共青学院等），专业不限。

参赛队员基本要求：

（1）了解金相制备基础知识；

（2）熟悉金相显微镜的操作；

（3）掌握金相试样打磨、抛光、浸蚀、显微观察。

三、竞赛内容

竞赛选用统一标准试样：

预赛为20钢 (退火态，典型组织为铁素体+珠光体)，决赛为球墨铸铁 (退火态，典型组织为铁素体+球状石墨)；

2.5um的金刚石抛光膏、砂纸（金相砂纸和水磨砂纸，选手可以根据各自的需求进行选择6张）；

浸蚀剂为4%硝酸酒精溶液；

比赛场地备有电吹风、竹夹、药棉、小烧杯等供选择使用。

参赛者需在35分钟内完成样品的粗磨、细磨、抛光、浸蚀等过程，最终制备出供评委评分的样品。

选手的最终成绩由所制备的金相图像质量、样品表面质量和操作规范三部分组成。具体见第六届全国金相实验技能竞赛评分标准。

（如果报名人数超过实验室接待能力（200人），将先进行实验理论笔试，优胜者进入复赛）

四、奖励办法

1. 预赛取前60名选手进入决赛。

2. 本竞赛为校级竞赛，按预赛和决赛总成绩之和设立一等奖、二等奖、三等奖共三个等次，分别占实际参赛总人数6％、9％、15％，由学校颁发证书。

3. 竞赛优秀者经选拔培训后，将代表学校参加于今年5月19-20日在南昌大学举行的第二届江西省大学生金相技能大赛和8月25-30日在西安举行的第七届全国大学生金相技能大赛。

五、报名时间及报名方式

报名方式：QQ群报名及填写报名表（见附件）

报名截止时间：2018年4月24日下午5点

所有参赛学生可在南昌大学金相大赛专用QQ群（370202339）报名，入群验证消息为:姓名+学院+班级+学号+QQ+手机号，入群后将群内个人昵称改为“姓名+学院+班级+学号+QQ+手机号”。



群主（罗岚老师、李样生老师）将根据群内昵称登记报名情况，并与4月25日在群内公布“第三届金相技能大赛登记汇总表”。请从http://jwc.ncu.edu.cn/或<http://mse.ncu.edu.cn/网下载纸质报名表，于2018年4月26日>9:00-12:00交前湖校区材料楼A319室。QQ入群和纸质报名表提交，方认可报名成功。

六、比赛时间及地点

比赛时间：初赛：2018年5月6日8:00-13:00

决赛及颁奖：2018年5月6日14:30-17:00（根据参赛人数具体确定）

比赛地点：南昌大学材料学院实验中心（材料楼A417，419，421）。

七、补充说明：

未尽事宜可咨询南昌大学李样生老师（联系电话：13870833464），罗岚老师（联系电话：15879066972）。

附件1：第三届金相技能大赛报名登记表

附件2：全国金相技能大赛评分标准

南昌大学教务处

南昌大学材料科学与工程学院

2018年4月16日

**附件1：“恒宇杯”第三届南昌大学金相技能大赛报名登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **学号** | **学院** | **班级** | **QQ** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

填表人： 联系电话：

**附件2：全国金相技能大赛评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 要求 | 类别 | 得分 |
| 1 | 金相图像质量(70 分) | 组织正确与组织清晰度(40 分) | 几乎看不清组织 | 0-5 分 |
| 可以辨别组织、组织较正确 | 6-20 分 |
| 组织比较清晰、组织正确 | 21-35分 |
| 组织很清晰、组织正确 | 36-40 分 |
| 划痕(20 分) | 划痕粗大且很多 | 0-5 分 |
| 划痕数量中等 | 6-13 分 |
| 划痕很少或没有 | 14-20 分 |
| 假象(10 分) | 假象严重程度(没有假象得满分10 分) | 0-10 分 |
| 2 | 样品表面质量(15 分) | 宏观划痕及样品清洁程度(8 分) | 污迹、坑点、宏观划痕多 | 0-3 分 |
| 污迹、坑点、宏观划痕中等 | 4-6 分 |
| 污迹、坑点、宏观划痕少或没有 | 7-8 分 |
| 观察面平整度(5 分) | 有明显坡面 | 0-2 分 |
| 坡面小基本平整 | 3-4 分 |
| 很平整 | 5分 |
| 样品磨面倒角(2 分) | 目测，视倒角质量给分[标准倒角为 (0.5-1) mm ×45°] | 0-2 分 |
| 3 | 操作规范(15 分) | 引导学生良好实验习惯 | 磨制操作 | 0-5 分 |
| 抛光及腐蚀操作 | 0-5 分 |
| 显微镜操作 | 0-5 分 |
| 4 | 其他规定 | ★ 选手在刻有编号的端面上进行磨制导致样品编号无法识别的，成绩计为零分。  ★ 在工作人员宣布比赛结束一分钟后仍未上交样品的，样品不再送交评委评分，选手成绩记为零分。  ★ 比赛过程中样品丢失申领新样品，每一次总分扣除 10 分。 | | |