厦 门 工 学 院

机械电气与信息工程学院文件

厦工机信〔2024〕10号

关于开展厦门工学院第二届金相技能大赛暨“第十三届全国大学生金相技能大赛预赛”

的通知

全国大学生金相技能大赛(以下简称大赛)是由教育部高等学校材料类专业教学指导委员会主办，旨在加强大学生动手能力的培养和工程实践能力的训练，培养大学生创新意识与创新能力的国家级A类赛事。大赛原则上每年举办一届，每届大赛由校内预赛、福建赛区复赛和全国决赛三个阶段依次进行。厦门工学院第二届金相技能大赛暨第十三届全国大学生金相技能大赛预赛由机械电气与信息工程学院承办，诚邀在校大学生踊跃报名参加。

1. **比赛内容**

参赛选手必须为我校正式注册的理工科专业在校生（不含往届已获得全国大学生金相技能大赛个人三等奖及以上的选手）。

参赛选手均须在规定的时间内完成1个样品的金相制备，对样品的指定端面(未刻有样品编号的一端)完成磨制、抛光、浸蚀、显微镜观察等工序，最终制备出供评委评分的样品。

**二、时间安排**

报名时间：2024年3月30日前

报名方式：线下报名，有意向报名的同学可先加入QQ群：736064408。

比赛时间：2024年4月30日

比赛地点：工程坊235、236、237（工程材料实验室）

**三、奖项设置**

大赛预赛设立个人一等奖、二等奖和三等奖，获奖同学进入福建省复赛的候选名单，同时颁发荣誉证书。

|  |  |
| --- | --- |
| 奖项 | 获奖人数 |
| 一等奖 | 3 |
| 二等奖 | 6 |
| 三等奖 | 9 |

**四、比赛流程**

1.开赛前10分钟

签到（学生证或校园卡）

领取样品并选取最多 6 张金相砂纸（180#、320#、400#、600#、800#、1000#、1200#、1500#、2000#）、1 张抛光布和1支抛光膏；

2.开赛前2分钟左右

到达安排好的工位，可将抛光布安装好，检查设备及辅料（洗瓶）；

注意：选手如果在候场时即开始样品倒角操作，经确认后直接取消比赛资格。

3.比赛过程

完成倒角、磨制、抛光、浸蚀、显微镜观察等工序。

在决赛比赛过程中，选手须遵守以下规定：

选手不得携带任何自备的辅助实验工具 (包括耗材、辅料、器皿等) 进入赛场。

比赛过程中，如因操作不当等原因导致抛光布破损，选手可向工作人员申请更换抛光布，但不另行补时。

选手在领取样品时如遇样品存在明显缺陷可以申请更换样品，但进入比赛场地后即不得要求更换样品。比赛过程中样品丢失可以申请领用新样品继续比赛，但不另行补时，且每更换一次样品须扣5分。

在因设备故障、工作人员或其他选手影响等非本人因素导致比赛受到严重干扰时，选手应继续比赛 (不另行补时)。如果安排再次参加比赛，则取第二次比赛成绩作为选手的最终成绩。

4.比赛结束前5分钟，工作人员将予以提醒。

宣布比赛结束时，所有选手应立即停止操作，并将样品交给工作人员。

比赛结束时归还砂纸、抛光布和抛光膏，完成工位复原 (包括；整理工位等)

**五、评分规则**

采用现场评分，评审委员会参照《全国大学生金相技能大赛决赛评审工作条例》修订，具体评分标准参见附件1。

**附件 1：厦门工学院金相技能大赛评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 要 求 | 类 别 |
| 图像质量  (80分) | 组织正确与组织清晰度(40分) | 几乎看不清组织 (0~4分) |
| 可以辨别部分组织、很不清晰 (5~12分) |
| 组织可勉强辨别，不够清晰 (13 ~ 20分) |
| 组织正确、组织比较清晰 (21 ~ 32分) |
| 组织正确、组织很清晰 (33 ~ 40分) |
| 划痕(20分) | 低倍粗大划痕 3 条以上且交叉 (1 ~ 5分) |
| 低倍粗大划痕 2 条或高倍细划痕数量很多 (6 ~9分) |
| 低倍粗大划痕 1 条或高倍细划痕数量较多 (10~13分) |
| 无低倍粗大划痕，高倍细划痕数量较少 (14 ~ 17分) |
| 无低倍粗大划痕，高倍细划痕数量很少或没有 (18 ~ 20分) |
| 假象(20分) | 假象较多 (1 ~ 8分) |
| 假象较少 (9~14分) |
| 基本没有假象 (15~20分) |
| 样品表面质量(10分) | 宏观划痕及清洁程度  (5分) | 污迹、坑点、宏观划痕多 (0 ~ 1分) |
| 污迹、坑点、宏观划痕中等 (2 ~ 3分) |
| 污迹、坑点、宏观划痕少或没有 (4 ~ 5分) |
| 磨面平整度(4分) | 有明显坡面 (1 ~ 2分) |
| 坡面小基本平整 (3分) |
| 很平整 (4分) |
| 倒角(1分) | 目测，视倒角质量给分 (0 ~ 1分) |
| 操作规范  (10分) | 引导学生良好实验习惯 | 占用他人工位 (扣 1 分)  离开时不关闭水源、电源 (扣 0.5 分)  用手或其他物品按旋转中的抛光盘 (扣 0.5 分)  抛光机旋转工作时在抛光盘上涂抛光膏 (扣 0.5 分)  抛光时样品飞出 (扣 0.5 分，只扣一次)  伏在案头操作，人的头部与抛光机基本处在一个水平面 (扣 1 分)  手拿棉球直接蘸取腐蚀剂腐蚀 (扣 0.5 分)  手拿试样未倾斜导致腐蚀剂流到手上 (扣 0.5 分)  未将腐蚀液倒进回收瓶 (扣 0.5 分)  用完吹风机后未关电源 (扣 0.5 分)  未进行显微镜观察操作 (扣 3 分)  湿手操作显微镜 (扣 0.5 分)  湿样品直接置于显微镜下观察 (扣 0.5 分)  观察过程中用手在载物台上直接推动试样 (扣 0.5 分)  比赛结束时尚未完成工位复原 (包括未取出砂纸、抛光布；工位未整理；显微镜未复位等) (扣 0.5 分或 1 分)  在赛场内有严重影响其他选手正常操作、正常运动的行为 (视情节严重程度扣 0.5 分或 1 分) |

机械电气与信息工程学院

2024年3月14日

抄送：育人与教学处。

机械电气与信息工程学院 2024年3月14日印发