第三届湖北省大学生金相技能大赛竞赛规则

一、竞赛流程及晋级办法

大赛分为预赛和决赛二个阶段进行。

预赛分散进行，由各高校自行组织。每所高校通过预赛选拔不超过 5 名选手晋级决赛。

决赛集中进行，决赛进行两轮比赛，每轮比赛使用一种比赛样品，并由同一组评委进行评分。

二、比赛样品、设备及耗材

预赛阶段的样品、设备及耗材由各参赛高校自行确定。

决赛阶段的样品、设备及耗材由竞赛委员会确定。比赛用样品主要依据全国大学生金相技能大赛（以下简称国赛）要求确定，在国赛确定的 3 种样品中选择 2 种进行决赛。比赛用设备（包括预磨机、抛光机、金相显微镜等）依据承办单位的实际条件确定。比赛用耗材（砂纸、抛光布、抛光液、浸蚀剂等）与国赛相同。

竞赛委员会在确定了承办单位，发布了参赛邀请函之后，会对决赛阶段的样品、设备及耗材作出详细说明。

三、比赛办法

预赛阶段的比赛办法由各高校自行制定。

决赛阶段比赛办法与国赛相同，具体内容如下：

(1) 参赛选手需在开赛前 30 分钟到达检录处签到，领取样品并选取金相砂纸；开赛前 10 分钟尚未到达检录处的选手视为弃权。

(2) 开赛前 5 分钟，选手进入磨样室，提前将水磨砂纸和抛光布安装好；在工作人员宣布开始后即可开始比赛。

(3) 选手需在规定时间内 30 分钟内对样品的指定端面（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。

(4) 比赛结束前 5 分钟，工作人员将予以提醒。

(5) 工作人员宣布比赛结束时，所有选手应立即停止操作，并将样品交给工作人员。

(6) 评审组按照《全国大学生金相技能大赛评审工作条例》以及本规则给出的评分标准评分。

在决赛的比赛过程中，选手需遵守以下规定：

(1) 选手必须在规定时间内完成预磨、抛光及腐蚀和显微镜观察等三部分操作。在工作人员宣布比赛结束后仍未停止操作并离开工位的，样品不再送交评委评分，选手成绩记为零分。

(2) 比赛提供若干型号的水磨砂纸和干磨砂纸供选手选用，选手需在签到处一次性选择、领取砂纸。每位选手最多只能选择 6 张砂纸。进入磨样室后，选手不得要求补领或换领砂纸。

(3) 选手可以自由选择手磨（干磨）或机磨（湿磨）甚至机磨加手磨的混合方式对样品进行磨制。决赛时具体的磨样方式还要考虑承办单位的实际条件，竞赛委员会在确定了承办单位后会作出说明。

(4) 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。

(5) 样品经抛光、浸蚀后，需进行清洗烘干后方可使用显微镜观察。

(6) 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。

(7) 选手不得自带样品、不得携带任何自备的辅助实验工具（包括耗材、器皿等）进入赛场。

(8) 在出现因设备设施故障、其他选手影响等非本人因素导致选手比赛受到严重干扰的情况时，选手应继续比赛。比赛结束后，由监督组根据具体情况确认是否允许选手重新进行一次比赛。如果重新比赛，则取第二次比赛的成绩作为最终成绩。

(9) 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。

(10) 选手在比赛场地内不得拨打和接听电话。

(11) 选手在比赛结束时应及时收拾工作台面，清理耗材（选手带入的砂纸、抛光布等），并按照现场要求放到指定位置。

在决赛的比赛过程中，除参加比赛的选手及比赛现场的工作人员之外，未经竞赛委员会允许，其他人不得进入比赛区域。

四、评分标准

预赛阶段的评分标准由各高校自行制定。

决赛采用国赛的评分标准（见下表）。主要根据样品评定金相图像质量分，样品表面质量和操作规范二项不评分。

序号	评分项目	要求	类别	得分
1	金相图像质量 (80分)	组织正确与组织清晰度 (40分)	组织无法辨别	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)	低倍粗大划痕很多且交叉	0~5分
			低倍粗大划痕 2 条或高倍细划痕数量很多多 (4~5 个视场可见)	6~9分
			低倍粗大划痕 1 条或高倍细划痕数量较多 (2~3 个视场可见)	10~13分
			无低倍粗大划痕，高倍细划痕数量较少(1 个视场可见)	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	0~8分
			假象较少	9~14分
			基本没有假象	15~20分
2	样品表面质量 (10分)	样品磨面倒角 (1分)	目测倒角质量给分 [标准倒角为(0.5~1)mm×45]	0~1分
		观察面平整度 (4分)	有明显坡面	0~2分
			坡面小基本平整	3分
			很平整	4分
		宏观划痕及样品清洁程度 (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
3	操作规范* (10分)	引导学生良好实验习惯	磨制操作	0~3分
			抛光及腐蚀操作	0~4分
			显微镜操作	0~3分

五、奖项设置

1、个人奖

大赛为参赛选手设置一等奖、二等奖和三等奖。

一等奖获奖人数为决赛参赛选手总数的 20%，二等奖获奖人数为决赛参赛选手总数的 30%，其余决赛参赛选手择成绩优秀者颁发三等奖。

一等奖获奖选手限每一参赛高校最多 2 人。如果某高校多名选手的比赛成绩都在一等奖范围内，则成绩靠前的 2 名选手为一等奖获得者，其他选手获得二等奖。

二等奖、三等奖按照比赛成绩由高到低排序产生，不做特别限制。

竞赛委员会为一等奖、二等奖和三等奖获奖选手颁发获奖证书。

2、团体奖

大赛设置团体一等奖、团体二等奖和团体三等奖。团体奖根据各高校所有参赛选手的成绩之和排序确定。

团体一等奖为参赛高校总数的 20%，团体二等奖为参赛高校总数的 30%，其余参赛高校择成绩优秀者颁发团体三等奖。

竞赛委员会为团体一等奖、团体二等奖、团体三等奖获奖高校颁发获奖证书，为团体一等奖颁发奖杯。

六、附则

竞赛委员会对本规则拥有最终解释权。