

衢州学院新材料创新与实践大赛 科教赛道

一、金相技能类赛事评分标准

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)	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, 比较清晰	21~32分		
			组织正确, 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(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		
			无低倍粗大划痕或高倍细划痕数 量较少(1个视场可见)	14~17分		
			无低倍粗大划痕或高倍细划痕数 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)	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、宏观划痕很少或没			4~5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		
3	操作规范* (10分)	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		

二、“操作规范*”（10分）——比赛现场评分细则

（一）样品磨制（累计最多扣3分）

- 伏在案头操作，人的头部与预磨机基本处在一个水平面——扣1分
- 机磨时样品飞出——扣0.5分，只扣一次
- 用手或其他物品按旋转中的研磨盘——扣0.5分
- 机磨时不加水或干磨时加水——扣0.5分
- 离开工位时不关闭水源、电源——扣0.5分

（二）样品抛光及腐蚀（累计最多扣4分）

- 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
- 粘贴抛光布后还用套圈——扣1分
- 用手或其他物品按旋转中的抛光盘——扣0.5分
- 抛光机还在旋转时或者工作中时往抛光盘上添加抛光膏——扣0.5分
- 抛光时样品飞出——扣0.5分，只扣一次
- 使用腐蚀剂、酒精进行抛光——扣0.5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接触到了手——扣0.5分
- 将腐蚀液倒进水池——扣0.5分
- 离开抛机工位前往显微分析工位时不关抛机电源——扣0.5分
- 用完吹风机未关电源——扣0.5分

（三）显微观察（累计最多扣3分）

- 未进行显微镜观察操作——扣3分
- 手直接拨拉物镜镜头——扣1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

（四）其他

- 占用他人工位——扣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。
- 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）——视情节严重程度扣0.5分或1分。
- 大赛为每位选手提供的耗材为：10个棉球、40ml酒精、40ml腐蚀剂、2.5g抛光膏（3 μ m）、6张砂纸、1张抛光布和1个待制备试样。选手在比赛过程中可以随时要求增加除试样外的耗材，但每增加一项扣0.5分。
- 比赛试样抛飞遗失时可以申请补发新试样，更换一次扣5分。补发材料一律不补时。
- 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。

三、其他特殊情况说明

（一）缺赛：比赛总分记0分

（二）超时：比赛总分记0分

（三）将试样刻有编号的端面（非制备面）加工至试样编号无法辨识：比赛总分记0分

（四）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。