附件 2：全国大学生金相技能大赛评分标准

预赛阶段的评分标准由各高校自行制定。

复赛和决赛采用以下评分标准：

评分项目	要　求	类　别	得 分
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、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	0 ~ 5 分
		低倍粗大划痕 2 条或高倍细划痕数量很多 (4 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
样品表面质量 (10 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
	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
	样品磨面倒角 (1 分)	目测，视倒角质量给分 [标准倒角为 (0.5 ~ 1) mm × 45°]	0 ~ 1 分
操作规范* (10 分)	引导学生良好实验习惯	评分标准另行制定	

附件 3：全国大学生金相技能大赛现场评分标准

本标准列出了比赛期间现场评委可以在集体讨论基础上直接扣分的所有操作。

不在本标准内的操作原则上现场评委不予直接扣分。在选手出现了未列在本标准中但属于以下几种情况之一的操作时，现场评分组将在共同讨论的基础上，参照本标准给出扣分建议，报评审委员会主任委员最终决定是否扣分：

(1) 严重违反竞赛规则的操作；

(2) 可能导致身体受到严重伤害的操作；

(3) 可能导致设备、仪器严重损坏的操作；

(4) 可能导致耗材、能源等严重不合理消耗的操作；

(5) 存在严重安全隐患的不良操作习惯。

一、样品磨制环节 (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、样品抛光及腐蚀环节 (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)
- 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)
- 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流到手上 (扣 0.5 分)
- 将腐蚀液倒进水池 (扣 0.5 分)
- 用完吹风机后未关电源 (扣 0.5 分)

三、显微镜观察环节 (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、40 ml 酒精、40 ml 腐蚀剂、2.5 g 抛光膏。选手在比赛过程中可以随时要求增加耗材，但每增加一项扣 0.5 分。
- 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。