

### "领拓.麦克奥迪杯"

# 第二届广东省大学生金相技能大赛

# 会议手册

主 办: 广东省本科高校材料类专业教学指导委员会

广东省机械工程学会热处理分会

承 办: 中山大学 材料科学与工程学院

协 办: 华南理工大学 材料科学与工程学院

特约支持: 广州领拓仪器科技有限公司

广州汇滕科技有限公司

重庆奥特光学仪器有限责任公司

武义恒宇仪器有限公司

襄阳美均机械技术检测有限公司

莱州市蔚仪试验器械制造有限公司广州分公司

武汉先导时代科技有限公司

比赛时间: 2021 年 11 月 5 日-7 日 广州 中山大学

# 目 录

大赛组织机构	3
重要通知	4
大赛日程安排	5
大赛疫情防控预案	6
参赛领队、选手须知	8
大赛场地分布指引	11
第二届广东省大学生金相技能大赛评分标准	14
第二届广东省大学生金相技能大赛竞赛规则	16
第二届广东省大学生金相技能大赛样品、设备及耗材	21
第二届广东省大学生金相技能大赛竞赛委员会	23
第二届广东省大学生金相技能大赛评审委员会名单	24
第二届广东省大学生金相技能大赛监督委员会名单	25
全国大学生金相技能大赛制样通用操作规程	26
第二届广东省大学生金相技能大赛场地适应时间安排	30
第二届广东省大学生金相技能大赛复赛分组名单	31

# 大赛组织机构

承办方组织委员会:

主 任委 员:杨国伟 中山大学 材料科学与工程学院 院 长李伯军 中山大学 材料科学与工程学院 书 记

副主任委员: 宋树芹 中山大学 材料科学与工程学院 副院长 田雪林 中山大学 材料科学与工程学院 副院长 许俊卿 中山大学 材料科学与工程学院 副书记

秘书长: 张曰理

副秘书长: 褚燕燕

工作委员会:褚燕燕、赵丹、杨玉华、欧阳红群、卢斯佳、董秋娉、梁苑蓝、陈玉静、杨建文、张曰理

### 重 要 通知

● 开幕式: 定于 11 月 5 日下午 15:30 在中山大学东校区化学材料综合大楼三楼 B301 举行。

● 闭幕式: 定于 11月7日下午 13:00 在中山大学东校区化学材料综合大楼三楼 B301 举行, 预计 15:00 前结束。建议计划 11月7日离开广州的参赛人员在前往出席闭幕式之前办妥酒店退房手续。

比赛样品:本届大赛使用工业纯铁、20 钢和球墨铸铁等3 种样品。11
 月5日下午大赛开幕式上通过抽签分别从3 种样品种确定2 种复赛样品和1 种决赛样品

### 大赛期间重要联系电话

竞赛/裁判/监督: 张曰理(13710142826)彭成红(13602856087)叶飞(15875522393)

赛 场 总 协调: 褚燕燕 (13924322067)

赛场内总 协调: 赵 丹 (13777220956)

### 大赛日程安排

### 11月5日

13:00~16:00 各参赛高校办理报到手续 (中山大学东校区化材综合大楼一楼大堂)

14:00~15:00 竞赛委员会/评审委员会会议 (中山大学东校区化材综合大楼三楼 B338)

13:00~15:30 各参赛高校适应比赛场地 (中山大学东校区化材综合大楼二楼 C225)

15:30~17:30 大赛开幕式 (化材综合大楼三楼 B301, 开幕式前照相在四楼中厅)

#### 11月6日

### 复赛第一场比赛 8:50 开始, 复赛第二场比赛 13:00 开始

复赛第	复赛第一场		复赛第二场	
时间	组次		时间 组次	
8:50~9:20	A01 ~ A20		13:00~13:30	A01 ~ A20
9:30~10:00	B01 ~ B20		13:40~14:10	B01 ~ B20
10:10~10:40	C01 ~ C20		14:20~14:50	C01 ~ C20
10:50~11:20	D01 ~ D20		15:00~15:30	D01 ~ D20
11:30~12:00	E01 ~ E20		15:40~16:10	E01 ~ E20

详细名单请见 P31 页

#### 11月7日

决赛 8:50 开始进行。决赛各小组比赛时间安排如下:

时间	组次
8:50~9:20	F01 ~F20
9:30~10:00	G01 ~ G20

13:00~15:00 大赛闭幕式 (中山大学东校区化材综合大楼三楼 B301)

### 大赛疫情防控预案

由于目前国内疫情仍然存在很多不确定因素,为了保证参赛师生在参赛期间 的疫情防控安全,维护学校疫情防控安全大局,特制定本次大学生金相技能大赛 疫情防控预案如下:

- 参赛人员及工作人员必须完成核酸检测方可进入赛场,按照以下规则执行:
   1)本省居民,无省外旅行史,48小时核酸检测阴性;2)本省居民,有省外旅行史,必须3天2检,中间间隔24小时,核酸检测阴性;3)外省居民需满足进入广州市48小时核酸检测要求,并在抵达广州后再次完成48小时核酸检测阴性后方可申请进入学校。
- 2、所有参会人员(含工作人员)都应提前注册登记粤康码及通信大数据行程卡, 入场前严格查验粤康码和行程卡,粤康码绿色、行程码显示无中高风险地区 旅居史及需要重点关注地区旅居史方可以入场,有异常的按以下情况处理:
- 3、存在以下情形的人员,不得参赛:粤康码为红色或黄色,21天内有境外旅居 史,14天内有国内中高风险地区及"需要重点关注地区"等疫情重点地区旅居 史的 (需要重点关注地区以广东省卫生健康委官网的风险提示为准 http://wsjkw.gd.gov.cn/xxgzbdfk/);居住社区21天内发生疫情的。
- 4、存在以下情形的人员,不得参赛:确诊病例、疑似病例、无症状感染者和尚在隔离观察期的密切接触者;近14天有发热、咳嗽等症状未痊愈的,未排除传染病及身体不适者。
- 5、大赛期间,在进入中山大学东校区化学材料综合楼以及其他学校建筑物,必须按照防疫管理,配合工作人员完成体温测量,出示健康码,行程码,方可进入赛场。
- 6、大赛期间,请全程佩戴口罩(发言除外),并随身携带 2~3 个备用口罩和便 携式免洗洗手液。
- 7、大赛期间,参赛人员采取自查方式进行健康监测,并每日按时在学校个人健康填报系统进行健康申报,一旦发现发热、乏力、咳嗽、咽痛、打喷嚏、腹泻、呕吐等症状,应及时就诊,排除传染病嫌疑方可参会,参会期间,应多

关注天气变化、注意着装,避免出现发热、干咳、腹泻等现象,确保正常参 赛。

- 8、大赛期间,请参会人员尽量减少外出,如需外出,应全程佩戴一次性医用口罩,做好个人防护和卫生。
- 9、进入赛场的所有参赛选手和志愿者必须全程佩戴口罩,注意卫生及消毒。除确需进入赛场比赛或签到的参赛选手和志愿者外,其他人员在比赛期间不得在比赛区域逗留。
- 10、赛场提前一天进行全面通风、消毒,每组比赛结束后由指定志愿者进行例行消毒,避免交叉感染机会。
- 11、其余预案未尽事项,应在学校疫情防控安全的大前提下,由组委会结合实际现况进行协商决定。

比赛期间严格执行本预案, 确保比赛期间的疫情防控安全。

广东省第二届大学生金相技能大赛组委会 2021年10月21日

### 参赛领队、选手须知

### 参 赛 须 知

本届大赛的赛场安排在中山大学东校区化学材料综合楼。因为本年度新冠肺炎疫情影响, 为保证大赛安全有序进行,承办单位制定了切实有效的防疫措施。请所有参赛人员认真阅读 以下须知,严格遵守相关规定:

- 所有参赛人员到达中山大学后,请按照中山大学相关规定出示健康码和行程码进出校园。
- 参赛人员须在外衣胸前左侧佩戴大赛统一发放的参赛证,经学校安保人员检测体温、查验健康码后方可进入中山大学 东校区。体温不合格者一律不得进入校园,由此所导致的缺赛不予补赛。在进入校园时如遇到障碍,请拨打承办单位相关负责人出面协调。
- 参赛人员进入迎中山大学东校区之后,须听从安保人员及志愿者的指引,沿指定路线前往化材综合楼。
- 在出现人员密度较高的情况下,安保人员及志愿者将采取必要措施进行分流,请各位配合。
- 11 月 5 日适应场地期间,各高校按注册人数在规定时间内进入化材综合楼之后,选手进行场地适应,随队教师领取资料袋及选手 T 恤衫。
- 11 月 6 日至 7 日两天比赛期间,除有比赛任务的选手以及竞赛委员会安排的工作人员及志愿者之外,其他人未经大赛秘书处许可一律不得进入化材综合楼。选手比赛结束后,须在志愿者引导下迅速离开赛场。
- 在中山大学期间,在人员密集场所请正确佩戴口罩(进入化材综合楼必须佩戴口罩), 建议随身携带消毒纸巾。

### 领 队 须 知

- 本届大赛是在极其特殊的条件下举办的,大赛的细节安排随时可能变动。请各位领 队务必随时关注大赛微信群发布的重要通知。
- 在到达中山大学之后,请领队务必保持手机畅通。
- 请通知所有参赛选手务必身着比赛服、携带有效学生证或由学校教务处开具的学籍 证明进入签到室。
- 本届比赛因为选手名单确定较晚无法列于本手册。选手的出场顺序(包括复赛和决赛)将在开赛前通过微信群(信息群和领队群)及微信公众号发布。请各位领队关注微信群及微信公众号信息,并通知选手按时参加比赛。
- 部分小组的比赛时间安排在用餐时间前后。建议相关领队提前为参加这些小组比赛的选手准备一些小点心或安排选手提前就餐。
- 需要申诉的高校需由领队或副领队电话、微信或当面向监督委员会反映,并需填写书面申诉书,拍照后通过电子邮件提交至 gdjxds\_2021@163.com;之后监督委员会将按流程进行处理,并及时向领队通报处理意见。领队须要求本校所有参赛师生遵守有关规定,避免出现其他人员直接向监督委员会提出申诉的现象。
- 大赛期间,请密切关注本校所有参赛人员动态,尤其是坚持每天体温检测,确保所有参赛人员的安全。晚 18:00 之后,选手从赛场返回酒店或外出最好有教师陪同或几位选手结伴同行。

### 参赛选手须知

#### 1. 关于出场顺序号以及复赛和决赛比赛时间

省赛将分 5 个大组进行,分别为 A、B、C、D、E,每个大组分为个小组,小组号分别为 A01~A20,B01~B20,C01~C20,D01~D20,E01~E20;决赛分 2 个小组进行,小组号分别为 F01~F20,G01~G20。每个赛场设置有 20 个工位,工位号为别为 01~20。

每位参赛选手将被赋予一个复赛出场顺序号。每位进入决赛的选手将被重新赋予一个决赛出场顺序号。出场顺序号由 3 个字符 (1 个英文字母和 2 个阿拉伯数字)构成。其中,前一个字符为比赛小组号,后两个字符为比赛工位号。如:某选手的出场顺序号为 A02,则意味着该选手将在 A 组参加比赛,比赛时使用 02 号工位;某选手的出场顺序号为 D10,则意味着该选手将在 D 组参加比赛,比赛时使用 10 号工位。

复赛名单及出场顺序号将提前在大赛相关微信群及大赛公众号中发布。请参赛选手及时了解本人的复赛出场顺序号和比赛时间。

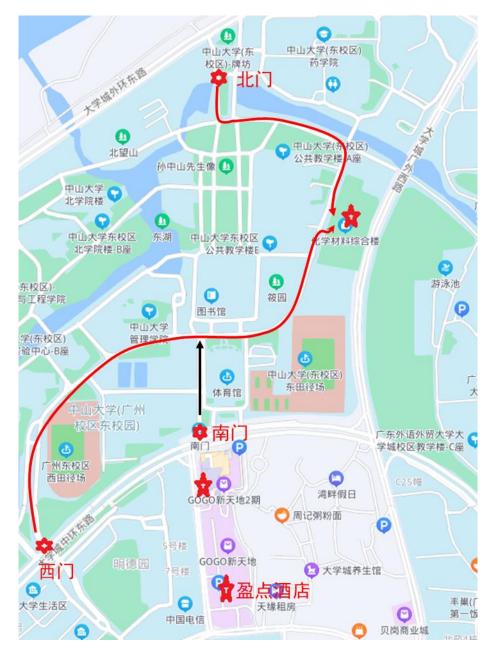
决赛名单及出场顺序号暂定于 11 月 6 日晚通过领队微信群发布。进入决赛的选手请确认自己的决赛出场顺序号和比赛时间。

#### 2. 注意事项

- 本届大赛的复赛和决赛采取相同的比赛流程。
- 选手可以进入化材综合楼在 B301 观摩比赛。在所在小组开赛前 30 分钟,选手开始进入检录区化材综合楼 C223 凭学生证或学校教务处开具的学籍证明签到并选取砂纸、领取样品和号牌(号牌上数字为本人出场顺序号的后两位),将号牌牢固粘贴在胸前;开赛前 3 分钟在工作人员带领下进入比赛场地等候比赛开始。开赛前 15 分钟尚未到达检录区签到的选手视为弃权。
- 选手进入赛场需穿统一的比赛服装。
- 在检录区签到时未能出示有效学生证或其他相关证明的选手不能参加比赛。
- 预磨机运行时容易溅水,地面可能湿滑,请选手在来回走动时务必注意安全。
- 选手在参加大赛开幕式闭幕式时请穿统一的比赛服装。
- 比赛期间外出最好结伴而行,尽量避免单独行动。同时请牢记志愿者服务中心的联系电
- 话, 以便遇到突发情况时及时联系

### 大赛场地分布指引

### 中山大学东校区平面图



如果驾车进入中山大学,请从大学城中山大学校区北门或者西门进入校区,北门为大学城外环路,西门为大学城中环路。 从北门沿红色标记线指示方向,向南直行 100 米,到达逸仙大道左拐沿路直走约 500 米,或者从西门沿红色标记线指示方向,向北直行 300 米,到达图书馆前右拐沿路直走约 800 米,即可到达化材综合大楼。大学城中山大学校区南门仅供行人进出,沿黑色标记线指示方向,向北直行 300 米,到达图书馆前右拐沿路直走约 300 米,即可到达化学材料综合大楼。

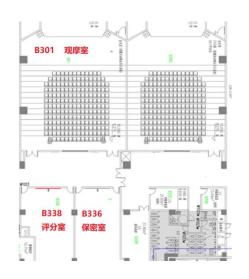
### 赛 场 平 面 图



#### 二楼布局

- A:参赛选手入口
- B: 参赛选手出口
- C244 检录室
- C246 发样室
- C221 候场室
- C223 试剂室
- C225 金相制备室
- C250A 显微镜观察室
- C227 交样室
- C213 教师交流讨论室

- ◆ 参赛选手进入化学材料综合楼可乘坐电梯(11、12、13号)上三楼, 按场地指引乘电梯(17、18号)下到二楼, 或者按照场地指引乘电梯(17、18号)至二楼, 出电梯右转从 A 口进入赛区。
- ◆ 参赛老师可按照场地指引进入乘电梯(17、18号)至二楼左转进入教师交流讨论室。
- ◆ 化学材料综合楼二楼赛区为单向交通区域,参赛选手必须入口A, 比赛完由B口离开赛场,不得由B口返回赛场,如有紧急事务请 按场地指示绕行回A口或寻求工作人员帮助。



### 三楼布局

● 评分室: B338

● 保密室: B336

● 观摩室: B301

四楼大厅为讨论、休息、照相

- ◆ 参赛选手进入化学材料综合楼右转电梯(11、12、13号)上三楼,右转可直接去观摩室 B301 (不得用餐)。
- ◆ 参赛选手进入化学材料综合楼右转电梯(11、12、13号)上四楼,可进入休息大厅。

# 第二届广东省大学生金相技能大赛评分标准 复赛及决赛采用以下评分标准:

评分项目	要求	类别	得分
		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
	组织正确与组	组织可勉强辨别,不够清晰	13~20分
	织清晰度	组织正确、组织比较清晰	21~32分
	(40分)	组织正确、组织很清晰	33~40分
		低倍粗大划痕 3条以上且交叉	0~5分
金相图像质		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
量 (80分)	划痕 (20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
	(20分) 假象	假象较多	0~8分
		假象较少	9~14分
		基本没有假象	15~20分
	宏观划痕及样	污迹、坑点、宏观划痕多	0~1分
	品清洁程度	污迹、坑点、宏观划痕中等	2~3分
	(5分)	污迹、坑点、宏观划痕少或没有	4~5分
样品表面质	观察面平整度 (4分)	有明显坡面	0~2分
量 (10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 X 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	

### 第二届广东省大学生金相技能大赛现场评分标准(10分)

#### 一、总则

为培养学生良好操作习惯,保证大赛在一个公平公正的环境下进行,特制定本评分标准。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。
- 二、样品磨制环节 (累计最多扣 3分)
- 1) 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)
- 2) 机磨时样品飞出 (扣 0.5分, 只扣一次)
- 3) 用手或其他物品按旋转中的研磨盘 (扣 0.5分)
- 4) 机磨时不加水或干磨时加水 (扣 0.5分)
- 5) 离开工位时不关闭水源、电源(扣 0.5分)
- 三、样品抛光及腐蚀环节 (累计最多扣 4分)
- 1) 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)
- 2) 用手或其他物品按旋转中的抛光盘 (扣 0.5分)
- 3) 抛光机旋转工作时在抛光盘上涂抛光膏 (扣 0.5分)
- 4) 抛光时样品飞出(扣 0.5分,只扣一次)
- 5) 使用腐蚀剂、酒精进行抛光 (扣 0.5分)
- 6) 手拿棉球直接蘸取腐蚀剂腐蚀 (扣 0.5分)
- 7) 手拿试样未倾斜导致腐蚀剂流到手上(扣 0.5分)
- 8) 将腐蚀液倒进水池 (扣 0.5分)
- 9) 用完吹风机后未关电源 (扣 0.5分)
- 四、显微镜观察环节 (累计最多扣 3分)
- 1) 未进行显微镜观察操作 (扣 3分)
- 2) 手直接拨拉物镜镜头 (扣 1分)
- 3) 湿手操作显微镜 (扣 0.5分)
- 4) 湿样品直接置于显微镜下观察 (扣 0.5分)
- 5) 观察过程中用手在载物台上直接推动试样(扣 0.5分)

#### 五、其他

- 1) 占用他人工位(扣 1分)
- 2) 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)
- 3) 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随时要求增加耗材,但每增加一项扣 0.5分
- 4) 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。

### 第二届广东省大学生金相技能大赛竞赛规则

广东省大学生金相技能大赛分预赛、复赛和决赛三个阶段进行。其中,预赛由各高校自行组织,复赛和决赛由大赛竞赛委员会组织。复赛和决赛阶段比赛定于 2021 年 11 月 5 至 7 日在广州市举行,由中山大学承办。

为规范复赛和决赛阶段的比赛组织工作,广东省大学生金相技能大赛竞赛委员会参考《全国大学生金相技能大赛章程》制定以下竞赛规则。

#### 一、 参赛资格及报名办法

凡列在教育部最新版全国普通高等学校名单中的本科类及专科类普通高等学校(以下简称高校)均可报名参加本次大赛。每所高校只允许组成一个正式代表队参加团体奖和个人奖比赛。各高校设在本部所在城市之外的其他校区(分校)可以单独组建编外代表队参加个人奖比赛。在不影响公平公正性原则的前提下,经大赛秘书处批准,各高校也可针对本校在校大学生的某一群体单独组成编外代表队参加个人奖比赛。

计划参加本届大赛的高校原则上必须在 2021 年 7 月 18 日 0:00 前向大赛秘书处提交统一格式的报名表,每一代表队(正式代表队或编外代表队)分别填写一张报名表。经大赛秘书处审核批准参加复赛的代表队须在 2021 年 10 月 25 日 0:00 前通过预赛确定复赛正式参赛选手,并确定不超过 6 名指导教师,填写统一格式的参赛信息表报大赛秘书处备案。正式参赛选手和候补选手仅限在读本科生或专科生。

允许每一参赛代表队在不晚于复赛开赛前 72 小时更换最多 1 名参赛选手。更换选手须为参赛信息表上登记的候补选手。更换选手须由代表队领队或副领队以微信方式通知大赛秘书处或组委会处。

#### 二、 比赛内容及相关规定

在复赛阶段,每一位选手均须先后完成两个指定样品的制备。进入决赛后,每一位选手均须完成另外一个指定样品的制备。

对于每一个指定样品,选手须在 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。

复赛及决赛阶段每一场比赛的流程为:参赛选手在开赛前 30 分钟到达检录处凭学生证或由学校教务处开具的学籍证明检录 (开赛前 15 分钟尚未检录的选手视为弃权),领取样品并选取金相砂纸;开赛前 3 分钟左右,选手在工作人员引导下进入比赛区域,提前将水磨砂纸 (机磨情况下) 及抛光布安装好;在工作人员宣布开始后即可开始比赛;比赛结束前 5 分钟,工作人员将予以提醒。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。

对于无法出示学生证或纸质学籍证明的选手,可由领队提供签名的纸质证明材料供选 手进行检录,而后在不晚于复赛全部结束前一小时由领队向大赛秘书处提供选手的学生证 照片或由学校教务处开具的学籍证明照片,否则选手成绩无效。

在复赛和决赛的比赛过程中,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、器皿等) 进入赛场。
- 选手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。缺少任何一部分操作都将被扣除相应的操作分。
- 比赛提供若干型号的水磨砂纸、干磨砂纸和抛光布供选手选用,选手须在签到处一次性选择、领取砂纸和抛光布。每位选手最多只能选择 6 张砂纸和 1 张抛光布。进入比赛区域后,选手不得要求补领或换领砂纸和抛光布。
- 选手可以自由选择手磨或机磨甚至机磨加手磨的混合方式进行预磨,但不允许在 加水条件下进行手磨或在不加水条件下进行机磨。
- 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 (不扣分)。
- 选手在领取样品时如遇样品存在明显缺陷,可以更换样品,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)。比赛结束后,经选手所在代表队领队申请,由监 督委员会根据现场具体情况决定是否安排选手再次参加比赛。如果安排再次参加 比赛,则取第二次比赛成绩作为选手的成绩。
- 选手在比赛场地内不得拨打和接听电话。
- 选手在交样之前,须将设备恢复至入场时的初始状态,并将砂纸整齐摆放在工位上。

比赛过程中,除以下人员之外,未经竞赛委员会允许,任何人不得进入比赛区域: (i) 参加比赛的选手及比赛现场的工作人员; (ii) 竞赛委员会、评审委员会、监督委员会的正、副主任委员和应邀国赛嘉宾; (iii) 有工作任务的评审委员会成员和监督委员会成员。

大赛秘书处有权对情节特别严重的违规行为作出如下处理: 涉事人员为教师的,取消其优秀指导教师奖参评资格,并扣除其所在代表队优秀指导教师奖名额 1 个;涉事人员为选手的,取消其比赛资格。

#### 三、 比赛样品、设备及耗材

省赛阶段所用 3 种样品与国赛样品要求相同,都是北科仪正式比赛样品,并在大赛 开幕式上抽签确定复赛及决赛阶段使用的样品。省赛复/决赛阶段所用的预磨机、抛光机、 金相显微镜、砂纸、抛光布、抛光膏、浸蚀剂等与国赛相同。

#### 四、 成绩评定

复赛和决赛阶段的比赛由大赛竞赛委员会组织评审委员会按照《全国大学生金相技能大赛评审工作条例》进行评分。

复赛/决赛阶段所有样品均由同一组评审委员会成员评分。每位选手每个样品的实际 得分为**图像分+表面质量分+现场操作分**之和,所有环节成绩相同的选手将并列计算名次。

决赛阶段,进入决赛选手人数为复赛正式参赛选手数的~40%,每位选手的总成绩为两场复赛和一场决赛的3个得分之和。

#### 五、 奖项设置及评定办法

- (1) 大赛为参赛选手设置个人一等奖、二等奖、三等奖和优胜奖。
- 一等奖获奖人数的上限为复赛正式参赛选手数的 25%; 二等奖获奖人数的上限为 复赛正式参赛选手数的 30% (不含按以下所规定自动获得二等奖的人数); 三等奖 获奖人数的上限为复赛正式参赛选手数的 35%。
- 一等奖获奖选手限每一参赛队最多 2 人。每个参赛队所有参赛选手中总成绩最高的选手自动成为一等奖候选人。一等奖获奖者从这些候选人中按总成绩成绩由高到低排序产生(总成绩相同的选手并列计算名次)。二等奖和三等奖获得者在不包括一等奖获得者在内的其他参赛选手中按复赛总成绩由高到低排序产生(复赛总成绩相同的选手并列计算名次)。
- 每一参赛代表队 (校内预赛参赛选手不足 10 人的高校或复赛参赛选手不足 3 人的代表队除外) 的 3 名选手中,总成绩最高的一位选手如果在预赛中名列前三 名且未能在复/决赛阶段获得一等奖则自动获得二等奖。
- 竞赛委员会为一等奖、二等奖、三等奖和优胜奖获奖选手颁发获奖证书。
- (2) 大赛设置团体奖。
- 各正式代表队按本队前3名参赛选手的复赛总成绩之和排序,由高到低顺序产生, 正式代表队总数~10%的获团体一等奖、不超过正式代表队总数20%的团体 二等奖以及不超过正式代表队总数30%的团体三等奖。
- 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。
- (3) 大赛设置优秀指导教师奖。
- 每位获得一等奖的选手为所在代表队获得 2 个优秀指导教师名额,每位获得二等奖的选手为所在代表队获得 1 个优秀指导教师名额。但每个参赛代表队优秀指导教师奖名额上限为随队参加复赛阶段比赛指导工作的教师数。
- 竞赛委员会为优秀指导教师获奖者颁发获奖证书。
- (6) 本届大赛获奖证书上的获奖人员信息 (个人奖证书上的选手信息除外) 将在决赛

结束后由领队按以下规定并结合本代表队具体情况确定:

- 选手个人奖证书上允许最多列出 2 位指导教师。其中,列第一位的必须是随队 参赛的教师,列第二位的必须是参赛信息表中列出的教师。
- 团体证书上列出的选手仅限于列在参赛信息表中的选手,且须包括正式参赛选手。
- 团体证书上允许最多列出 4 位指导教师,这些指导教师只能从参赛信息表中列 出的教师 (限最多 6 人) 中选择。
- 优秀指导教师奖获得者只能从参赛信息表中列出的教师中产生。

#### 六、 申诉及申诉处理

大赛复/决赛阶段比赛期间,所有参赛队均有权就以下行为向监督委员会提出申诉: (1) 违反本章程的行为; (2) 违反竞赛规则的行为; (3) 因比赛所用设备、设施、样品、耗材等导致的不公平、不公正行为。不属于这三类的其他申诉原则上不予受理。

监督委员会不接受关于评委评分合理性的申诉,不接受查询选手得分的申诉。

所有申诉均需通过领队以书面形式向监督委员会提出,其他人员直接向监督委员会提 出的申诉不予受理。提出申诉的截止时间为决赛结束后两小时内。监督委员会将及时向提 出申诉的参赛队反馈申诉处理意见,反馈申诉处理意见的最迟时间为大赛闭幕式现场。如 果申诉单位对反馈意见有疑义,可立即向竞赛委员会再度申诉。竞赛委员会的裁决为最终 裁决。

#### 七、 领队及领队考核制度

各代表队须在提交报名表时指定一名领队全权处理大赛筹备及进行阶段的各项事宜。 领队指定后如需更换,须由原领队与大赛秘书处沟通确认新的领队人选。各代表队也可在 报名表上指定一名副领队协助领队开展工作。

各代表队与大赛秘书处之间的所有往来,均须由领队或副领队与大赛秘书处直接联系。 其他人员向大赛秘书处提交的相关信息均视为无效。各参赛高校须确保领队或副领队有足 够的时间和精力完成本校代表队参赛的各项筹备工作

各代表队在提交的参赛信息表上填写的领队和副领队须至少有一人随队参赛。各代表队可以随时更换领队(或副领队),但在提交参赛信息表后更换后的领队(或副领队)必须是列在参赛信息表上的指导教师。更换领队(或副领队)后,原领队(或副领队)须及时将大赛所有已经进行的工作全部向新领队(或副领队)交接,避免新领队(或副领队)就已经明确的事项再度向大赛秘书处咨询。

从代表队报名之日起至大赛闭幕式结束,出现以下各种情况累计 3 次以上的代表队将取消领队及副领队优秀指导教师奖参评资格,并扣除该代表队优秀指导教师奖名额 1 个,同时该领队及副领队姓名不得出现在选手获奖证书及团体奖获奖证书上;出现以下各种情况累计 5 次以上的代表队,取消该代表队本届大赛优秀指导教师奖参评资格,同时

选手获奖证书及团体奖证书上不出现指导教师姓名:

- 在大赛相关工作过程中违反大赛各项规章制度;
- 未在大赛秘书处要求的各个时间节点前完成相关工作;
- 以违背确凿事实真相的描述为理由向监督委员会提出申诉;
- 更换领队或副领队后未能全部交接工作;
- 在大赛筹备及进行过程中不履行所做出的承诺。

#### 八、附则

本规则于参照国家规则制定制定。

大赛竞赛委员会对本规则拥有最终解释权。

### 第二届广东省大学生金相技能大赛样品、设备及耗材

#### 一、样品

第二届广东省大学生金相技能大赛指定以下 3 种北科样品为比赛样品。大赛开幕式 上将以抽签形式确定复赛及决赛分别使用哪个样品。

工业纯铁: 退火态组织为铁素体。铁素体晶粒大小基本均匀。 500× 和 1000× 显微镜观察时,可看到更清晰的晶界和晶粒形貌。

**20** 钢: 退火态组织为"铁素体 + 珠光体"。其中,铁素体晶粒大小基本均匀。高倍下可观察到部分珠光体片层。

球墨铸铁: 球墨铸铁铸态组织为"铁素体+球状石墨", 铁素体基体上离散分布着球状石墨。球状石墨与铁素体之间的相界面以及铁素体晶界清晰可见。

所有样品均为直径约 15 mm、长度约 18 mm 的棒料。棒料样品端面为未经倒角处理的普通车削加工加工面,其中一端面倒角并刻有样品编号,另一端面为未倒角的金相磨制面。

上述比赛样品由北科提供

#### 二、设 备

- (1) 预磨机 (莱州市蔚仪试验器械制造有限公司提供): 台式机 (M-1)。磨抛盘直径 203 mm: 转速 700 转/分钟: 电动机 YC7124 220V, 50Hz。
- (2) 抛光机 (莱州市蔚仪试验器械制造有限公司提供): 台式机 (P-1)。抛光盘直径 203 mm; 转速 1400 转/分钟; 电动机 220V, 50Hz。
- (3) 金相显微镜 (麦克奥迪公司提供): AE2000MET 倒置金相显微镜。1. CCIS 无限远光学系统.粗微同轴调焦,粗动调焦 42mm/转,微动调焦 0.2mm/转,0.002mm/格。观察筒可以 360°自由旋转,瞳间距可以在 48mm-75mm 之间灵活调节。最低眼点和最高眼点的高度差≥40mm。45°倾斜观察筒采,三目观察筒的分光比为 20:80,可以用来进行拍照记录。▲三层载物台和活动手柄设计,载物台面积≥280mmx180mm,硬膜涂层表面,防腐、耐磨。行程大于等于 50X50mm,保证充足的操作距离。平场大视场,高眼点 10X(FN20),视度可调节。▲无限远平场明暗场物镜: BD Plan5X N.A.0.13 W.D.17.3, BD Plan10X N.A.0.25 W.D.16.3, BD Plan20X N.A.0.4 W.D.7.3, BD Plan50X N.A.0.55 W.D.7.2. 兰色滤色片,绿色滤色片,钕玻璃滤色片,偏光组件,起偏镜插片,检偏镜插片。▲12V/50W 的

卤素灯,LED灯可选,模块可直接更换。暗场切换明场时防强光设计,保证暗场切换为明场观察时瞬间照明亮度不会过强。▲智能感应模式,机身上的红外感应器可以感知是否有用户在显微镜前工作,如果用户离开显微镜 15 分钟,仪器的电源会自动关闭;内定位五孔物镜转换器。

#### 三、耗 材

(1) 砂纸:由武义恒宇仪器有限公司、襄阳美均机械技术检测有限公司分别提供。比赛现场,两家公司的各型号砂纸均摆放在选手入场处供选手自由选择 (每位选手最多只能选用 6 张,型号、厂商不限)。

水磨砂纸型号: 180#、320#、400#、600#、800#、1000#、1200#、1500#、2000# 共9个型号(整张方形及预磨机用圆形两种);

金相砂纸型号: W28、W20、W14、W10、W7、W5 共 6 个型号 (整张方形)。

- (2) 抛光布: 带背胶的抛光布 (海军呢,直径 200 mm),由武义恒宇仪器有限公司、 襄阳美均机械技术检测有限公司分别提供。
- (3) 抛光膏:金刚石抛光膏 (粒度 W2.5, 2.5 g/支)。抛光膏由武义恒宇仪器有限公司、襄阳美均机械技术检测有限公司分别提供。两家公司提供的抛光膏摆放选手工位上供选手自由选择。
  - (4) 浸蚀剂: 4%硝酸酒精溶液,由承办单位自行配制。
  - (5) 托盘: 304 不锈钢由襄阳美均机械技术检测有限公司分别提供。

### 第二届广东省大学生金相技能大赛竞赛委员会

### 主任委员

张曰理 中山大学

副主任委员

彭成红 华南理工大学

叶 飞 南方科技大学

秘书长

彭成红(兼) 华南理工大学

委员

施斌卿 佛山科学技术学院

四番番 广东白云学院 殷陶 广东工业大学

肖金 广东工业大学华立学院

 王敏
 广东技术师范大学

 何照荣
 广东石油化工学院

刘宁 广东药科大学

欧阳志芳 广州城市理工学院

林浩 广州大学

黄锐 韩山师范学院 彭成红 华南理工大学 董汉武 华南农业大学

徐德康惠州学院刘英暨南大学

叶飞 南方科技大学

 谢盛辉
 深圳大学

 詹云凤
 五邑大学

 张曰理
 中山大学

### 第二届广东省大学生金相技能大赛评审委员会

### 裁判委员会

#### 主任委员:

彭成红 华南理工大学

#### 组织图像评委

#### 表面评委

彭成红 华南理工大学

刘英 暨南大学

阳生红 中山大学

图像评委

谢盛辉 深圳大学

杨玉华 中山大学

曾国勋 广东工业大学

黄锐 韩山师范学院

施斌卿 佛山科学技术学院

欧阳志芳 广州城市理工学院

董汉武 华南农业大学

#### 现场评委

朱伟恒 华南理工大学

王敏 广东技术师范大学

冯甜甜 广东白云学院

何照荣 广东石油化工学院

徐德康 惠州学院

## 第二届广东省大学生金相技能大赛监督委员会

### 监督委员会

### 主任委员:

叶飞 南方科技大学

### 委员会委员:

叶飞 南方科技大学

林浩 广州大学

肖金 广东工业大学华立学院

刘宁 广东药科大学

詹云凤 五邑大学

### 全国大学生金相技能大赛制样通用操作规程

#### 一、手工预磨操作规程

- 1. 在正式磨样前,清理工作台面的灰尘或磨料颗粒,以免影响磨样质量。将砂纸放置合适位置 (建议如图 1 所示摆放,未使用的砂纸从上到下按照从细到粗的顺序 叠放)。
- 2. 样品无标记面为磨制面。磨制面边缘无倒角的需先行倒角 [(0.5~1) mm 45°, 手工、机磨均可]。
- 3. 在砂纸上将试样的磨制面朝下,一手按住砂纸,一手握住试样(建议用大拇指、食指和中指捏持试样),略加压力后将试样紧贴砂纸朝前推至砂纸上部边缘(图 2a,b),然后将试样提起并返回到起始位置(图 2c,d),再进行第二次磨制。如此反复进行直至磨制面平整且磨痕方向一致为止。在这一操作过程中,每一次后移(返回)也可不将试样提起,即往返过程试样均与砂纸接触。



图 1 磨样及砂纸摆放位置示意图

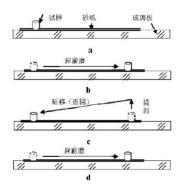


图 2 砂纸上磨样示意图

- 4. 依次换上从粗到细牌号砂纸进行手工磨制。每更换一道砂纸,试样转一个角度使上道次的磨痕与本道次的磨痕方向垂直。每道次磨制以磨面平整、磨痕方向一致、且覆盖上道次磨痕为止。建议在更换砂纸前用水冲、纸巾擦拭等方式清洁试样磨制面,避免把上道次磨屑颗粒(粗)带入下次道金相砂纸上(细)。
- 5. 重复 3~4 步骤直至最细号砂纸。
- 6. 建议在更换砂纸的过程中将玻璃板打扫干净,以免前面的粗砂粒留在玻璃板上, 造成后面的细磨难于完成。
- 7. 预磨工序结束后,清理工作台面并整齐摆放砂纸。

#### 二、机械预磨操作规程

1. 在正式磨样前,清理工作台面的灰尘或磨料颗粒,以免影响磨样质量。将砂纸放置合适位置(建议如图 1 所示摆放,未使用的砂纸从上到下按照从细到粗的顺序叠放)。

- 2. 检查预磨机启停、运转等情况,了解预磨机转动方向 (一般为逆时针方向),检查操作工位,消除安全隐患。
- 3. 将水磨砂纸浸湿后平放在研磨盘中。安装好砂纸后,调节合适的冷却水流,水流 不能太大,防止溅出。之后打开预磨机电源。
- 4. 样品无标记面为磨制面。磨制面边缘无倒角的 需先行倒角 [(0.5~1) mm 45o, 手工、机 磨均可]; 倒角后即可进行样品预磨。
- 5. 样品放置在如图 3 所示位置附近用力持住 并轻轻靠向砂纸,待试样与砂纸接触良好 并无跳动时,可以用力压住试样进行磨制。

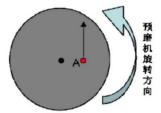


图 3 预磨机试样放置位置示意

- 当磨面平整、磨痕方向一致且完全消除上道次磨痕之后,本道次磨制结束,可依 次换上从粗到细牌号水砂纸进行下道次预磨。
- 6. 每换一道砂纸前,用冷却水冲洗预磨盘,以免上一道砂纸颗粒遗留影响后续制样 质量。
- 7. 每道次磨制时,磨痕方向与上道次的磨痕方向垂直。
- 8. 重复 4~6 步骤直至最细号砂纸:
- 9. 每一次离开预磨机工位转入其他操作前,应关闭预磨机电源及水源。
- 10. 预磨工序结束后,清理工作台面并整齐摆放砂纸。

#### 三、试样抛光操作规程

- 1. 检查抛光机启停、运转等情况,了解抛光盘转动方向(一般为逆时针方向);检查 抛光剂(抛光膏)和抛光布是否齐备;检查、清洁抛光操作工位,消除安全隐患。
- 2. 正式比赛前, 抛光布已由工作人员装好。比赛过程中如遇抛光布破损等情况需更换抛光布时,则由选手自己操作:将浸湿的抛光布平整地贴在抛光盘上,在将固定输环从上到下按压在抛光盘上,沿边缘按压沿边缘按压确保固定稳固。
- 3. 开始抛光前,要使用清水冲洗试样和手,将磨制试样上可能粘带的砂粒冲洗干净, 以免将砂粒带入,影响抛光效果。
- 4. 打开抛光机电源,在抛光布上滴适量抛光液。稳定拿持试样(建议使用拇指、食指和中指拿持试样),以适当压力将试样抛光面均匀压附在抛光布表面(当抛光盘逆时针转动时,在抛光盘的右半边区域,反之则在左半边区域)进行抛光。抛光时试样所受摩擦力随施加压力增大而变大,所需握持力也应随之增大,因此开始抛光时应注意用力握持试样样品,而不要施加过大压力,避免试样脱手飞出。

5. 初始抛光时,试样位置官在抛光盘圆心附近, 感觉适应了抛光握持感后, 可逐步将试样外 移,这时试样所处位置的抛光盘线速度增大, 试样抛光面受摩擦力变大, 抛光速度也加快。 抛光时可将试样逆抛光盘的转动方向而转动, 同时也由抛光盘中心至边缘往复移动。这样 既可以避免抛光表面产生"拖尾"缺陷。同时 还能减少抛光织物的局部磨损,保证抛光效果,如图 4 所示。



图 4 试样在抛光盘上往复移动

- 6. 抛光过程中需断续性地适量添加抛光液或抛光膏。抛光液使用前,应尽量摇匀, 避免出现抛光磨料的沉淀或团聚。抛光前可开动抛光机,在抛光布滴洒。金刚石 抛光膏使用时可均匀涂抹在湿润的抛光布上,使其纳入纤维缝隙,随后开动抛光 机进行抛光。抛光过程中添加抛光膏时,可沾取少量抛光膏均匀涂抹于整个抛光 面上后进行抛光。
- 7. 抛光过程中,在添加抛光磨料的同时,还要适时、适量地使用相应的冷却液(抛 光液本身或冷却水),控制好抛光布的湿度。
- 8. 当试样抛光面上肉眼看不到划痕,整个抛光面平整光亮如镜,可清晰映像时,即 可将试样迅速用清水冲洗,随后使用无水酒精脱水,再用吹风机吹干,即可结束 抛光转入浸蚀步骤。也可在转入浸蚀步骤前在显微镜下观察抛光效果(显微镜观 察需遵循以下给出的显微观察操作规程)。
- 9. 抛光过程中应及时将实验垃圾等集中放置于垃圾盛放器皿中。
- 10. 每一次离开抛光机工位转入其他操作前,应关闭抛光机电源及水源。
- 11. 抛光工序结束后,将实验器材恢复至实验前摆放位置。

#### 四、试样浸蚀操作规程

- 1. 检查浸蚀液、竹夹、脱脂棉或棉棒、培养皿等正常、齐备。
- 2. 浸蚀操作可采用浸入法、擦拭法或滴拭法:
  - ▶ 浸入法:将试样抛光面向下浸入盛有浸蚀剂的培养皿中,不断摆动;
  - 擦拭法:用竹夹夹持吸满浸蚀剂的脱脂棉球或手持棉棒擦拭抛光面(抛光面应 适当倾斜);
- 滴拭法:用滴管吸取适量的浸蚀剂,滴在抛光面,同时样品抛光面适当倾斜并 不断转动, 使得浸蚀均匀。
- 3. 浸蚀过程中注意观察试样抛光面变化,待其呈浅灰白或灰色后,即可使用清水冲 洗抛光面,终止浸蚀。随后立即用无水酒精脱水,最后用吹风机斜向吹干试样表 面。

- 4. 浸蚀过程中应小心谨慎,防止腐蚀液接触到皮肤 (若皮肤接触到腐蚀液,应及时用清水冲洗)。。
- 5. 浸蚀过程中应及时将实验垃圾如用过的棉球、棉棒等集中放置于垃圾盛放器皿中。
- 6. 浸蚀工序结束后,关闭水龙头、清洁整理实验台,将实验器材恢复至实验前摆放 位置。

#### 五、显微观察操作规程

- 1. 使用显微镜前必须保证手、样品干燥整洁,不得残留有水、腐蚀剂、抛光膏等。
- 2. 检查显微镜电源连接、目镜和物镜配置、粗调微调旋钮、光栏、载物台移动等正常后开电源。
- 3. 调整目镜和物镜的倍数组合,一般在 100 倍和 500 倍的放大倍数下进行金相显微观察。
- 4. 将待观察的试样放置于载物台上,调节显微镜粗调手轮缓慢调节物镜与载物台的 距离,使物镜与样品之间达到观察所需的最小距离(调节过程必须缓慢,避免物 镜直接撞击接触到试样)。此时观察目镜,目镜中出现影像,再调节微调手轮,直 至影像清晰:
- 5. 通过调节孔径光栏、视场光栏,得到最佳观察亮度。
- 6. 通过调节载物台纵向和横向移动手柄以移动试样,改变观察区域,不得直接用手移动试样(对于倒置显微镜,如需观察工作台通光孔以外区域时可以提起试样,悬空转动试样,将该区域放置在通光孔中央,继续观察或者调整工作台横向位置后再观察)。
- 7. 若要转换放大倍数,必须首先用粗调手轮增大物镜与载物台之间的距离,再将物 镜座调至所需的物镜。物镜调到位置后,重复 4 操作。
- 8. 在观察结束后,用粗调手轮增大物镜与载物台之间的距离,而后取下试样 (倒置式显微镜可不调整物镜与载物台之间的距离直接取下试样)。
- 9. 每一次离开显微镜工位转入其他操作或提交试样前,转换物镜座至低倍物镜(初始状态),调节载物台纵向和横向移动手柄将载物台对中(初始状态),关闭显微镜电源。清理观察台、将实验凳复位。
- 10. 在整个显微镜观察过程中, 手、试样等不能触碰物镜、目镜镜头。

### 第二届广东省大学生金相技能大赛场地适应时间安排

11月5日13:00~15:30

时间	适应场地学校		
	广东工业大学		
5 II 12.00 12.20	广东白云学院		
5 日 13:00-13:30	华南理工大学		
	华南农业大学		
	广东药科大学		
5 H 12.20 14.00	广东技术师范大学		
5 日 13:30-14:00	广东工业大学华立学院		
	暨南大学		
	广州大学		
5 H 14.00 14.20	广州城市理工学院		
5 日 14:00-14:30	韩山师范学院		
	南方科技大学		
	佛山科学技术学院		
	广东石油化工学院		
5 日 14:30-15:00	惠州学院		
	深圳大学		
	五邑大学		
7 H 47 00 47 CC	特殊原因未参加场地适应学生		
5 日 15:00-15:30	预留适应场地时间		

注意事项:和国赛适应场地规则相同,场地现场不提供任何耗材,适应场地所需耗材需由自己携带或想办法解决。

## 第二届广东省大学生金相技能大赛复赛分组名单

### 11月6日第二届广东省大学生金相技能大赛复赛 A 组

第一场 A 组	第二场	复赛编号	选手	学校
		A01	何益红	韩山师范学院
		A02	黄耀韬	华南农业大学
		A03	黄绮珊	广东工业大学
		A04	黄存斌	五邑大学
		A05	汪瞻辰	南方科技大学
		A06	罗诗隆	深圳大学
	13:00~ 13:30	A07	黄婷婷	韩山师范学院
8:50~		A08	贺千一	华南理工大学
9:20		A09	肖智中	广州城市理工学院
7.20		A10	刀雪玲	广东技术师范大学
		A11	朱勤力	广东工业大学
		A12	廖思蔚	中山大学
		A13	刘思棋	惠州学院
		A14	蔡雨芝	广东白云学院
		A15	郑圳城	广州华立学院
		A16	李卓霖	广州大学
		A17	冯乐妍	暨南大学
		A18	陈罗明	佛山科学技术学院

### 11月6日第二届广东省大学生金相技能大赛复赛B组

第一场 B组	第二场 B 组	复赛编号	选手	学校
		B01	朱海云	惠州学院
		B02	莫燕斯	广州大学
		B03	张海锋	广东白云学院
		B04	李泽日	广东技术师范大学
		B05	许敏净	惠州学院
		В06	陈聪	韩山师范学院
		В07	梁永坚	广东药科大学
0.20	13:40~ 14:10	B08	吴金晓	五邑大学
9:30~		B09	林倩	广东工业大学
10:00		B10	吴智丰	华南农业大学
		B11	童贵	广东石油化工学院
		B12	甘锐华	广州城市理工学院
		B13	李金琦	南方科技大学
		B14	陈星	佛山科学技术学院
		B15	陈力行	广州华立学院
		B16	潘楚烨	深圳大学
		B17	翟志棋	中山大学
		B18	饶若男	南方科技大学

### 11月6日第二届广东省大学生金相技能大赛复赛 C 组

第一场 C 组	第二场	复赛编号	选手	学校
		C01	吴忍华	深圳大学
		C02	陈伟伦	华南农业大学
		C03	罗承汛	广州大学
		C04	武思怡	中山大学
		C05	陈浩然	惠州学院
		C06	孙其焕	广东石油化工学院
	14:20~ 14:50	C07	谢洽瀚	广东药科大学
10:10~		C08	杨诗琪	广东工业大学
10:10~		C09	卢楚妍	广州华立学院
10.40		C10	王利萍	华南理工大学
		C11	王钰钏	广东技术师范大学
		C12	刘朕廷	广州大学
		C13	孙思津	佛山科学技术学院
		C14	郭嘉欣	南方科技大学
		C15	郑艾玲	韩山师范学院
		C16	邱灿灿	广东白云学院
		C17	刘俊雄	五邑大学

### 11月6日第二届广东省大学生金相技能大赛复赛 D 组

第一场	第二场			
为 D组	为 一 物 D组	复赛编号	选手	学校
		D01	黄健	南方科技大学
		D02	冯铭晟	佛山科学技术学院
		D03	肖立锋	华南农业大学
		D04	林子雅	广东技术师范大学
		D05	谢豪宇	广州华立学院
		D06	区健翔	华南理工大学
		D07	邝小莉	韩山师范学院
	15:00~ 15:30	D08	陈利帆	惠州学院
10:50~		D09	陈宇	五邑大学
11:20		D10	林佳欣	暨南大学
		D11	邓河川	广东白云学院
		D12	余东澎	中山大学
		D13	林逸	广东工业大学
		D14	李俊达	广东石油化工学院
		D15	郭嘉娜	广东技术师范大学
		D16	杨浚铖	广东药科大学
		D17	何晓玲	广州大学

### 11月6日第二届广东省大学生金相技能大赛复赛 E 组

第一场 E 组	第二场 E 组	复赛编号	选手	学校
		E01	林逸飞	广州华立学院
		E02	周威	广州城市理工学院
		E03	肖萱妮	广州大学
		E04	袁天宝	广州华立学院
		E05	曾淑雯	惠州学院
		E06	曾泽聪	广东技术师范大学
	15:40~ 16:10	E07	林恩羽	韩山师范学院
		E08	刘宇涵	南方科技大学
11:30~		E09	朱培瑜	广东白云学院
12:00		E10	刘凯迪	广东工业大学
		E11	罗旻阳昇	广东石油化工学院
		E12	赖圳铭	佛山科学技术学院
		E13	梁镇轩	华南理工大学
		E14	唐阳杰	中山大学
		E15	郑柏泓	华南农业大学
		E16	汪佳乐	中山大学
		E17	戴如玉	暨南大学