

2024 年临夏州中等职业学校技能大赛

车身涂装（涂漆）赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：车身涂装（涂漆）

赛项组别：中职组

赛项归属产业：交通运输类

赛项描述：本赛项是对汽车车身涂装（涂漆）操作能力的竞赛，竞赛主要考核参赛选手在汽车车身涂装（涂漆）方面的技能以及对于汽车修补涂漆标准工艺的掌握，包括个人防护、损伤修复、银粉色漆、清漆喷涂等。

二、竞赛目的

通过竞赛，检验现代技能型紧缺人才培养培训工程的成果；以竞赛引领和促进教学、教改及校企合作；提高学生实际操作技能、提升学生未来岗位的适应能力、培养适应汽车维修行业发展需要的专业技术人才。本竞赛规程按照国家职业技能标准要求，适当吸收世界技能大赛及国赛相关技术要求编制。未尽事宜，将在补充通知及赛前项目技术交流时予以说明。

三、技能竞赛内容

（一）竞赛时间：

2023 年 11 月 29 日——30 日正式比赛

（二）竞赛地点：

临夏现代职业学院汽车医院

（三）报到当天日程安排如下：

08: 00-08: 30 选手熟悉场地;

08: 30-09: 00 大赛赛项说明会和抽签。

(四) 比赛日程安排

1. 损伤区处理 (比赛时间 45 分钟)

日程	组别	时间	评分方式
11 月 29 日	第一组 (1001、1002)	09:00——09:45	现场评分
	第二组 (1003、1004)	10:00——10:45	现场评分
	第三组 (1005、1006)	14:30——15:15	现场评分
	第四组 (1007、1008)	15:30——16:15	现场评分

2、喷涂自流平底漆、底色漆、清漆: (比赛时间 50 分钟)

日程	组别	时间	评分方式
11 月 30 日	第一组 (1001、1002)	09:00——09:50	现场评分
	第二组 (1003、1004)	10:00——10:50	现场评分
	第三组 (1005、1006)	14:30——15:20	现场评分
	第四组 (1007、1008)	15:30——16:20	现场评分

(五) 比赛场次安排

竞赛采用分组方式进行,竞赛顺序由抽签结果决定,比赛工位通过选手现场抽签确定,抽签规则如下:

1. 抽签原则: 由各学校参赛选手自己抽取竞赛编号;

2. 抽签时间及顺序: 报到后,本赛项安排开始抽签(具体报到当天日程

安排执行)；

3. 选手竞赛号码编制原则：选手竞赛号码由 4 位数字组成，第一位代表赛项，第二、三位数字为组别，第四位数字为选手识别号、工位号，单数代表工位 1，双数代表工位 2。

如：选手号为 1002，表明选手为车身涂装(涂漆)赛项的 2 号第 2 工位。

四、竞赛时间及内容

(一) 竞赛时间

实操比赛期间选手为按组顺序滚动进行比赛，单人作业时间合计为 95 分钟。其中：

(1) 损伤区修复：45 分钟；

(2) 喷涂底漆、底色漆、清漆：50 分钟。

(二) 比赛作业工件

实操比赛现场提供新翼子板（已有电泳涂层）为比赛工件，统一制作损伤。损伤设置：工件为雪佛兰赛欧前翼子板，损伤范围在上下 2 条棱线中间的平面内，距离边缘 10cm 以上，损伤面积 5 平方厘米左右（棱线范围见下图）：



（三）损伤区处理

1. 项目内容

在 45 分钟的作业时间内完成喷涂底漆前所需的所有处理工作。

2. 作业要求

- （1）对损伤位置打磨羽状边；
- （2）对损伤区施涂环氧底漆、刮涂原子灰并打磨原子灰至平整；
- （3）完成喷涂底漆前所需的打磨及清洁、除油工作。

3. 考核要点

- （1）个人防护用品穿戴规范，安全操作，打磨工具操作规范；
- （2）砂纸选用合理；
- （3）羽状边边缘平顺无阶梯；
- （4）环氧底漆（赛场已调配好）施涂方法、范围及厚度正确；
- （5）原子灰配比正确、调和均匀；
- （6）原子灰刮涂区域合理，没有超过砂纸打磨区域；
- （7）原子灰打磨平整、恢复损伤前形状，最终结果没有原子灰印、原子灰砂眼、咬底、砂纸痕等缺陷；
- （8）所有待喷自流平底漆区域都已经经过妥善打磨，无研磨不足、磨穿情况；第一折边外侧有打磨痕迹即可，磨穿不扣分；
- （9）操作完毕后，工具设备清洁、复位、废弃物分类丢弃在规定的废弃物容器内。砂纸、菜瓜布等可继续使用耗材放置于指定回收位置。

（四）喷自流平底漆、油性银粉底色漆、清漆

1. 项目内容

露金属区域补涂防锈底漆，整板喷涂自流平底漆、油性银粉底色漆、清漆。

2. 作业要求

(1) 对露金属的区域喷涂自喷罐式防锈底漆，整板喷涂双组份自流平底漆，自流平底漆用量（添加好固化剂、稀释剂的重量）不超过 120g；

(2) 现场提供已调好的自流平底漆进行喷涂；

(3) 喷涂油性银粉底色漆。赛场限量提供已调好的油性底色漆 150g；

(4) 喷涂清漆。赛场限量提供调配 200g 清漆的配比（重量比及体积比）。

3. 考核要点

(1) 佩戴合适个人防护用品，安全操作；

(2) 正确使用粘尘布（将粘尘布充分展开再折叠后粘尘）；

(3) 对露金属区域使用自喷罐侵蚀底漆修补；

(4) 合理闪干后喷涂下一层；

(5) 自流平底漆喷涂膜厚均匀，无漏底、流挂；

(6) 喷涂操作规范，合理闪干后喷涂下一层；喷涂过程中无打磨、补喷操作；

(7) 最终喷涂结果：底色漆无露底、流挂、起花等缺陷；清漆无漏喷、喷涂过薄、流挂缺陷，流平好，纹理均匀，光泽度高。第一折边外侧部位，底色漆没有流挂、露底等导致颜色明显不一致的缺陷，清漆没有漏喷（未成膜）、薄喷、粗糙、哑光、流挂等缺陷；

(8) 操作完毕后，工位清洁，工具设备复位，废弃物分类丢弃于规定

的废弃物容器内。

五、竞赛环境

(一) 实操比赛工位设置要求

各子赛项竞赛地点分别设置各相应场地,各项目工位要求如下:

作业项目	工位数量	工位规格
损伤区处理	2	3m×2m
喷涂底漆、油性银粉底色漆、清漆	2	3m×2m

(二) 其他区域

在指定场地,展示区、检录区、休息区、统计室、仲裁室、监督室等区域。

六、技术规范及评分标准

(一) 分值分配及评分标准

序号	项目	分值	技术要求和扣分要点	扣分原因	得分	
1	个人安全防护	10分	未按工序规范穿着工作服、安全鞋、帽子	缺少任何一项该项目每次扣2分		
			未按工序规范佩戴安全眼镜			
			未按工序规范佩戴防毒面具或干磨口罩			
			未按工序规范佩戴耐溶剂手套、纱布手套			
2	损伤处理	打磨工艺	20分	打磨前未清洁、除油、除油方法(一干一湿)	各扣1分	
				未检查损伤区直接打磨	扣2分	
				选用砂纸不正确,砂纸跳号超过100号	扣2分	
				打磨头操作方法不规范,未将磨头放到板件上之后再开启干磨机	扣1分	
				打磨羽状边后露底的铁皮未擦拭环氧底漆	扣2分	
				未使用240号以上砂纸扩大打磨范围	扣2分	
				羽状边有明显锯齿、磨穿、打磨不彻底	扣2分	
				羽状边处理不平滑	扣2分	
				原子灰打磨前、更换砂纸未施涂指示层	扣1分	
				80、120号砂纸打磨超出原子灰产生砂纸痕	扣1分	

		原子灰刮涂	20分	使用手刨打磨原子灰时未开启吸尘器	扣1分	
				工具整理不到位的	扣1分	
				剩余原子灰超出调配量的1/2	扣2分	
				打磨原子灰前未检查干燥	扣2分	
				原子灰调配比例不正确直接把固化剂挤在原子灰上	扣2分	
				原子灰固化剂使用前未搅拌	扣1分	
				调拌原子灰方法不正确	扣2分	
				刮涂方法不正确 第一道未薄刮、手法不熟练	扣2分	
				刮涂超出羽状边，边缘不平滑	各扣1分	
				红外线烤灯距离不符合标准（60-80厘米）	扣1分	
				温度设置不符合标准（60-80度）	扣1分	
				打磨后再次刮涂原子灰的	扣1分	
				原子灰表面针孔严重	扣1分	
				未使用填眼灰	扣1分	
原子灰平整度不够、有台阶、砂痕重	扣2分					
3	底漆	自流平底漆喷涂	20分	裸金属部位如磨穿没有用自喷管侵蚀底漆	扣2分	
				底漆喷涂前是否正确除油	扣1分	
				未正确调整喷枪	扣2分	
				底漆喷涂层间闪闪干没有测试涂膜干燥程度	扣2分	
				底漆漆膜粗糙	扣2分	
				底漆没有完全遮盖，露底	扣2分	
				底漆流挂	扣3分	
				表面有明显砂纸痕或沙眼	扣2分	
				有腻子呈现的晕圈	扣2分	
				自流平底漆喷涂如果打磨	扣2分	
4	面漆和清漆	面漆和清漆喷涂	10分	没有正确使用粘尘布（粘尘布需完全展开）	各扣2分	
				喷涂前未粘尘		
				未正确调试喷枪（压力、枪幅）	扣2分	
				喷涂距离15-20厘米	扣2分	
				喷枪没有垂直喷涂工件表面	扣2分	
				压枪幅度是否符合标准（1/2-1/3）	扣2分	
5	整体效果	（效果集体评分）	20分	清漆有漏喷	扣1分	
				清漆无亮度	扣1分	
				漆膜纹理不均匀，橘皮5cm ² 以下	扣1分	
				漆膜纹理不均匀，橘皮5cm ² 以上	扣2分	
				流挂，5cm以下	扣2分	
				流挂，5cm以上	扣1分	
				流挂，造成返工	扣3分	
				面漆喷花起云	扣2分	

			面漆露底、遮盖不良	扣2分	
			原子灰印痕造成返工	扣3分	
			面漆砂纸痕 面漆起痱子、针孔	扣1分	
			工具整理不到位	扣1分	
	项目总分：100		选手实际得分合计：		

七、比赛需要的工量具、设备、配件和辅料

(一) 选手自备

1. 活性炭防护面具及安全工作鞋。
2. 刮涂原子灰工具。

(二) 比赛现场提供

编号	工具名称	型号及规格	图片示例	数量	备注
1	喷漆工作服	防静电，喷漆专用连体服， 3520-3002		足量	校方提供
2	防护眼镜			足量	校方提供
3	防尘口罩	6060-1302		足量	校方提供
4	超级除油膏	H65100P		足量	校方提供
5	吹尘枪			足量	校方提供
6	比例尺			足量	校方提供
7	溶剂型油漆过滤漏斗	3510-0301		足量	校方提供
8	蓝色全能高效除油布	3510-0777		足量	校方提供
9	(6" 16孔) 干磨砂纸	P80, P120, P180, P240, P320, P400, P500, 等；		足量	校方提供
10	手刨用干磨砂纸 (70X125mm)	P80, P120, P180, P240, P320; 3310-C05080 等；		足量	校方提供

11	方形菜瓜布	红色 P360 3340-F02037 浅灰 P1500 3340-F02094		足量	校方提供
12	6 寸砂网保护垫 145mm 49 孔	3300-2002		足量	校方提供
13	打磨指示层	3510-0180		足量	校方提供
14	粘尘布	6060-1201		足量	校方提供
15	免洗枪壶	3510-0117 (溶剂型油漆) ; 3510-0118 (油性漆)		2 个	校方提供
16	自流平底漆喷枪	通用		2 把	校方提供
17	油性底色漆喷枪	通用		2 把	校方提供
18	清漆喷枪	通用		18 把	校方提供
19	电子秤	6058-7510(精确到 0.1 克)		1 台	校方提供
20	除油剂喷壶	耐溶剂		2 个	校方提供
21	打磨场地气管	带快速接头的管长 10m, 内径 10mm		2 根	校方提供
22	喷房用气管	带快速接头的管长 10m, 内径 10mm		2 根	校方提供
23	打磨台	打磨台高度(台面距离地面高度) 为 75cm		2 个	校方提供
24	喷涂架	喷涂架悬挂翼子板的方管距 离地面高度为 102cm		2 个	校方提供
25	干磨设备	费斯托品牌移动式无尘干磨机 (配同品牌的砂纸) ;		各 2 套	校方提供

26	红外线烤灯	移动式 3kW 烤灯		2 台	校方提供
27	喷漆房	上顶吸式喷漆房		2 台	校方提供

以上列表以外的各类材料、工具需报备裁判长同意后才能带入赛场使用。未须经过裁判长或指定裁判员检查通过的任何物品，一律不得带入赛场。另外，赛场配发的各类工具、材料，选手一律不得带出赛场。

八、评分办法

1、评分流程：

(1) 竞赛评分：

所有作业项目实操竞赛评分，至少双人裁判同时评分，即每名选手都有两名裁判执裁评分。裁判员根据评分标准对过程和结果进行评判。所有选手的评分表都要求注明扣分原因，由裁判员签字，再由各项目裁判组长审核后签字确认；确认后的评分表由专人送往统计组，进行审核、统计后录入电脑统计系统，由系统自动转换成百分制后作为竞赛成绩。

(2) 违规处理程序：

参赛选手如有违反竞赛纪律、竞赛规则等行为，一经发现，由当值裁判将违纪行为做出书面纪录并由选手确认签名，由裁判组长汇总给裁判长，并由裁判长签字，按大赛相应规定做出处罚。

2. 评分标准的制订原则：

竞赛提高学生的实际操作技能，注重操作过程及结果，评分时，主要考核选手在作业过程中，工具选择的合理性、正确性；安全文明作业情况；全部操作的规范性；作业项目的完整性。

3. 计分与排名:

按总成绩由高到低排序,总成绩相同则以最终效果分成绩高的名次在前。最终效果分成绩仍然相同,则车门皮喷涂效果总分高的排名在前。

九、奖项设定

按实际参赛人(队)数的 15%、25%、35% (小数点后四舍五入)设一、二、三等奖。按相关文件设优秀裁判、优秀指导教师。

十、申诉与仲裁

1. 各参赛队对不符合赛项规程规定的仪器、设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、竞赛使用工具、用品,竞赛执裁、赛场管理、竞赛成绩,以及工作人员的不规范行为等,可向赛项仲裁组提出申诉,申诉主体为参赛队领队;

2. 申诉启动时,参赛队向赛项仲裁组递交领队亲笔签字同意的书面报告。书面报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理;

3. 提出申诉的时间应在比赛结束后(选手赛场比赛内容全部完成)2小时内,超过时效不予受理;

4. 赛项仲裁组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议,并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。申诉方对复议结果仍有异议,可由领队向比赛监督员提出申诉,由监督员传达最终仲裁结果;

5. 申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果,不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。仲裁结果由申诉人签收,不能代收,如在约定时间和地点申诉人离开,视为自行放弃申诉;

6. 申诉方可随时提出放弃申诉。

十一、赛项安全

赛事安全是技能竞赛一切工作顺利开展的先决条件,是赛事筹备和运行工作必须考虑的核心问题。赛项执委会采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、裁判员、工作人员及观众的人身安全。

(一) 比赛环境:

1. 执委会须在赛前组织专人对比赛现场、住宿场所和交通保障进行考察,并对安全工作提出明确要求。赛场的布置,赛场内的器材,设备,应符合国家有关安全规定。对赛场进行仿真模拟测试,以发现可能出现的问题。承办单位赛前须按照执委会要求排除安全隐患;

2. 赛场周围要设立警戒线,要求所有参赛人员必须凭执委会印发的有效证件进入场地,防止无关人员进入发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位的要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节,裁判员要严防选手出现错误操作;

3. 严格控制与参赛无关的易燃易爆以及各类危险品进入比赛场地,不许随便携带书包进入赛场;

4. 执委会须会同承办单位制定开放赛场和体验区的人员疏导方案。赛场环境中存在人员密集、人流交错的区域,除了设置齐全的指示标志外,须增加引导人员,并开辟备用通道。

(二) 生活条件:

1. 比赛期间,参赛选手和指导教师的食宿一律自行安排;

2. 比赛期间的住宿地应具有宾馆/住宿经营许可资质。以学校宿舍作

为住宿地的,大赛期间的住宿、卫生、饮食安全等由执委会和提供宿舍的学校共同负责;

3. 大赛期间有组织的参观和观摩活动的交通安全由执委会负责。执委会和承办单位须保证比赛期间选手、指导教师和裁判员、工作人员的交通安全;

4. 各赛项的安全管理,除了可以采取必要的安全隔离措施外,应严格遵守国家相关法律法规,保护个人隐私和人身自由。

(三) 组队责任:

1. 各学校组织代表队时,须安排为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险;

2. 各学校代表队组成后,须制定相关管理制度,并对所有选手、指导教师进行安全教育;

3. 各参赛队伍须加强对参与比赛人员的安全管理,实现与赛场安全管理的对接。

(四) 应急处理:

比赛期间发生意外事故,发现者应第一时间报告执委会,同时采取措施避免事态扩大。执委会应立即启动预案予以解决并报告组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛,是否停赛由执委会决定。事后,执委会应向组委会报告详细情况。

(五) 处罚措施:

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的,取消其参赛、获奖资格;

2. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患,经赛场工作人员提示、警告无

效的,可取消其继续比赛的资格;

3. 赛事工作人员违规的按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的,由司法机关追究相应法律责任。

十二、其他规定

(一) 参赛队须知:

1. 以中职学校为单位参加比赛,组队应符合竞赛规程的要求;

2. 参赛队名称统一使用规定的地区代表队名称,不使用学校或其他组织、团体的名称;

3. 参赛队选手在报名获得确认后,原则上不再更换,如筹备过程中,选手因故不能参赛,所在市或地区教育主管部门需出具书面说明并按相关参赛选手资格补充人员并接受审核;竞赛开始后,参赛队不得更换参赛选手,允许队员缺席比赛;

4. 各参赛队领队(或指派人员)要按执委会统一要求,准时到赛前说明会的现场;

5. 各参赛队要注意饮食卫生,劝阻选手禁食不符卫生要求的食品和饮料,防止食物中毒;

6. 各参赛队在比赛期间,要保证所有参赛选手的安全,防止交通事故和其他意外事故的发生。

(二) 指导教师须知:

1. 领队、指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作,督促选手按组委会规定的时间和地点报到;做好选手的后勤保障、安全工作;自觉维护赛场秩序;

2. 各代表队领队、指导教师在比赛期间凭领队证、指导教师证进出比赛现场和参加各项活动；

3. 如在比赛过程中出现特殊情况，由各代表队领队与现场工作人员协调联系和反映，不得以任何理由中断比赛或擅自带选手退场；

4. 各代表队领队准确及时按规定召集本队人员按时到达赛场；

5. 各代表队领队在比赛期间需保持通信畅通；

6. 各代表队领队在比赛前和比赛期间不得与裁判谈论与比赛有关的内容，更不得以任何形式影响裁判人员的评判。

（三）参赛选手须知：

1. 参赛选手应遵守赛场秩序，服从工作人员指挥；

2. 参赛选手按要求准时入场，准时参加比赛；

3. 参赛选手不得在赛场内大声喧哗、打闹；

4. 参赛选手应穿着工作服进场；

5. 参赛选手不得携带与参赛无关的任何物品进入比赛场地；

6. 参赛选手应尊重裁判，尊重其他参赛选手；

7. 大赛中应爱护比赛场地、车辆、设备、工具及材料；

8. 操作中，出现违纪及违反安全操作行为的，应服从裁判警告，直至终止操作；

9. 操作结束后应按要求离开比赛场地，不得无故在场内逗留；

10. 参赛选手对裁判裁决有异议，可按大赛申诉与仲裁规则进行申诉，不得与工作人员及裁判员纠缠。

（四）工作人员须知：

1. 树立服务观念,一切为选手着想,以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风,积极完成本职工作;
2. 按规定统一着装,注意文明礼貌,保持良好形象,熟悉比赛指南;
3. 于赛前 30 分钟到达赛场,严守工作岗位,不迟到,不早退,不无故离岗,特殊情况需向赛项执委会请假;
4. 熟悉比赛规程,严格按照工作程序和有关规定办事,遇突发事件,按照安全工作预案,组织指挥人员疏散,确保人员安全;
5. 保持通信畅通,服从统一领导,严格遵守比赛纪律,加强协作配合,提高工作效率。

十三、汽车涂装赛项委员会联系方式

临夏现代职业学院 王伟老师: 13739303775