

2018年全国卫生职业院校口腔技能大赛

竞赛方案

一、赛项名称

2018年全国卫生职业院校口腔技能大赛

二、竞赛内容简介

（一）牙体制备

比赛时间共计1小时15分钟。理论笔试占总成绩的5%；技术操作占总成绩的95%。

参赛选手须参加如下项目：

1. 理论笔试：窝洞制备笔试内容涵盖龋病相关内容，牙体预备笔试内容涵盖金瓷冠等相关的理论知识。比赛时间15分钟。

2. 窝洞制备：26牙Ⅱ类窝洞制备。比赛时间30分钟。

3. 牙体预备：11上颌中切牙金属烤瓷全冠牙体预备。比赛时间30分钟。

（二）雕牙和排牙

比赛时间共计4小时45分钟。理论笔试占总成绩的5%；技术操作占总成绩的95%。

参赛选手须参加如下项目：

1. 理论笔试：牙体雕刻笔试内容涵盖牙体解剖生理相关内容，全口排牙笔试内容涵盖排牙与平衡牙合相关内容。比赛时间15分钟。

2. 牙体雕刻：1:1石膏模仿天然牙齿雕刻11、21、16、26、36、46、14、24、34、44。（随机抽取1个牙位）比赛时间90分钟。

3. 全口排牙：排列上下左右侧人工牙，雕刻上下颌左右侧牙龈。比赛时间3小时。

（三）CAD修复体设计

1. 晶琢系统：单颗牙的全冠设计，比赛时间15分钟。

2. 3shape系统：创建订单，固定桥的设计（3单位），比赛时间30分钟。

三、评分标准制定原则、评分方法、评分细则

（一）评分标准制定原则

1. 窝洞制备：交叉感染防控原则；医患体位的调节；器械的合理使用；符合窝洞制备原则。

2. 牙体预备：交叉感染防控原则；医患体位的调节；器械的合理使用；金属烤瓷全冠牙体预备的机械力学原则，美学原则。

3. 牙体雕刻：最大限度地体现雕刻作品的形态功能美观。

4. 全口排牙：恢复口腔功能、美观、发音。

5. CAD修复体设计：创建订单信息准确，设计合理。

（二）评分方法

1. 牙体制备

（1）体位及组织保护评分：根据参赛选手在操作过程中的规范性、合理性以及完成质量等，评分裁判依据评分标准给分并加权汇总的评分方法，占作品总分的20%。

（2）操作结果评分：由机器扫描客观评价，占作品总分的80%。

2. 雕牙和排牙

比赛作品的终结性评分，非过程评分。

(1) 双盲评分：选手抽签作品编号→监考二次转换编号、登记（监考不接触评分人员）→工作人员→评分人员。

(2) 雕牙评分步骤

- ① 第一步：计算机扫描评分，取前 60%，计算机扫描评分占作品总分的 70%；
- ② 第二步：专家评价作品的细腻、活力、美观等，专家组平均分，占 30%；
- ③ 第三步：二次编号→选手抽签作品编号→选手姓名。

(3) 排牙评分步骤

全口排牙项目均为评委评分，满分值为 100 分

3. CAD 修复体设计

过程性与终结性评价相结合，均为评委评分，满分值为 100 分。

双盲评分：选手抽签上场顺序→监考二次转换编号、登记（监考不接触评分人员）→工作人员→评分人员。

(三) 评分细则

1. 窝洞制备评分标准

(1) 赛前准备

- 1) 穿戴工作服、医师帽及医用手套，整齐、干净，仪表端庄。
- 2) 比赛内容：26 牙 II 类窝洞的制备，时间 30 分钟。
- 3) 参考书目：

① 卫生部国家医学考试中心唯一指定考试用书：国家执业医师资格考试实践技能应试指南，人民卫生出版社，2013 年。

② 卫生部规划教材：牙体牙髓病学(第 4 版)人民卫生出版社，樊明文主编，2012 年。

(2) 操作过程

1) 头模体位：调节合适的头托位置，人头模高度与术者肘部平齐，制备 26 牙，位置在上颌牙，使上颌平面与地面成 90° 角。

2) 灯光调节：光斑对准操作牙位或用口镜将光线反射到操作牙位上。

3) 术者体位：背直；头正位；两腿分开，大腿和前臂与地面平行，上臂自然下垂。

4) 器械选择：高速和低速手机，不同部位的预备选择不同型号的高速或低速钨钢裂钻、球钻和倒锥钻。

5) 器械握持：左手持口镜；右手机头、探针等操作器械使用执笔式，有支点。

6) 预备顺序：

设计洞形——邻面洞形制备——咬合面鸠尾制备——修整洞形

7) 车针应用和钻磨方式：在手机放置好车针，无车针松脱，预备时注意间歇，冷却。

8) 邻牙和头模保护情况：无损伤。

9) 交叉感染防控意识：盘中物品放置，牙科椅按钮、把手等。

(3) 评分样表 窝洞制备组评分表

评分内容		分值	得分	合计
体位及组织 保护 (20 分)	体位调节、灯光、支点及口镜的应用等	10		
	邻牙及软组织保护情况	10		
备注（邻牙或者牙龈损伤严重则一票否决）				

作品分 (80分)	模型客观扫描评价	80		
最终成绩				

评委签名:

评分日期: 2018年 月 日

2. 牙体预备评分标准

(1) 赛前准备

- 1) 穿戴工作服、医师帽及医用手套，整齐、干净，仪表端庄。
- 2) 比赛内容: 11 上颌中切牙金属烤瓷全冠牙体预备，时间 30 分钟。
- 3) 参考书目:

①卫生部国家医学考试中心唯一指定考试用书: 国家执业医师资格考试实践技能应试指南，人民卫生出版社，2013 年。

②卫生部规划教材: 口腔修复学 (第 7 版)，人民卫生出版社，赵铤民主编 2012 年。

③固定义齿修复精要 (冯海兰等译)。

(2) 操作过程

1) 头模体位: 调节合适的头托位置，人头模高度与术者肘部平齐，在上颌中切牙预备时，使上颌平面与地面成 90° 角。

2) 灯光调节: 光斑对准操作牙位唇面或用口镜将光线反射到操作牙位舌侧。

3) 术者体位: 背直; 头正位; 两腿分开，大腿和前臂与地面平行，上臂自然下垂。

4) 器械选择: 高速涡轮手机，不同部位的预备选择不同型号的金刚砂车针。

5) 器械握持: 左手持口镜; 右手机头、探针等操作器械使用执笔式，有支点。

6) 预备顺序:

切端预备——唇面预备——邻面预备——舌面预备——精修

7) 车针应用和钻磨方式: 在手机放置好车针，无车针松脱，预备时注意间歇，冷却。

8) 邻牙和头模保护情况: 无损伤。

9) 交叉感染防控意识: 盘中物品放置，牙科椅按钮、把手等。

(3) 牙体预备要求:

1) 切端预备: 切端预备出 1.5-2.0mm 的间隙，与牙合平面平行。

2) 唇面预备: 除颈缘外，从牙体表面均匀磨除 1.2-1.5mm 的牙体组织，牙冠切 1/3 部分向舌侧倾斜 10° -15°，保证前伸牙合不受干扰和保证切端瓷层厚度及透明度。

3) 邻面预备: 除去邻面倒凹，保证颈部肩台，保持邻面的切向聚合度 2° -5°。一侧邻面切割量通常为 1.8-2.0mm 以上。

4) 舌面预备: 设计成舌侧无瓷层覆盖，只预备出金属的修复间隙并保证颈部肩台及肩台以上无倒凹，在仅有金属的部分，备牙量仅为 0.5-0.8mm。颈 1/3 部保持 2° -5° 切向聚合的颈圈，以增加全冠的固位力。

5) 唇面颈部肩台的外形要求: 修复体的边缘位于龈下 0.5-0.8mm 的位置，预备成凹形边缘，浅凹形肩台与轴面呈斜坡的移行过渡，边缘适合性好。

6) 舌面颈部肩台的外形要求: 预备成 0.5mm 宽的无角肩台。

7) 精修完成: 修整各个轴面及肩台，形成光滑连续的外形线，保持肩台清晰、连续、圆钝、光滑。

(4) 评分样表

牙体预备组评分表

评分内容		分值	得分	合计
体位及组织 保护 (20分)	体位调节、灯光、支点及口镜的应用等	10		
	邻牙及软组织保护情况	10		
	备注(邻牙或者牙龈损伤严重则一票否决)			
作品分 (80分)	模型客观扫描评价	80		
最终成绩				

评委签名:

评分日期: 2018年 月 日

3. 牙体雕刻评分标准

(1) CAD 扫描海选评分标准

牙体雕刻展评采用模仿雕刻,为充分体现公平、公正的原则,海选前三等奖时,不采用评委。扫描仪按学生作品与样本的±误差与体积所占比例,得出海选成绩(排序)。由于前后牙的体积不一,所以评分标准有所不同。

前牙扫描评分标准

项目	补偿值/mm	容许值%	扣分值
切削不足 1	0.05	70	5
切削不足 2	0.1	0	10
切削不足 3	0.15	0	15
切削不足 4	0.2	0	20
切削过多 1	0.05	70	5
切削过多 2	0.1	0	10
切削过多 3	0.15	0	15
切削过多 4	0.2	0	20

后牙扫描评分标准

项目	补偿值/mm	容许值%	扣分值
切削不足 1	0.08	70	5
切削不足 2	0.13	0	8
切削不足 3	0.18	0	12
切削不足 4	0.23	0	17
切削过多 1	0.08	70	5
切削过多 2	0.13	0	8
切削过多 3	0.18	0	12
切削过多 4	0.23	0	17

(2) 参考书目:

卫生部规划教材: 口腔解剖生理学 (第 7 版), 人民卫生出版社, 皮昕主编 2012 年。

(3) 评委评分标准

如上所述, 牙体雕刻项目计算机评分占总成绩的 70%; 来自“985”院校的口腔专业著名学科带头人担任评委 (学术资质由中华口腔医学会各专业委员会认定) 的评分占总成绩的 30%; 总成绩满分合计为 100 分。

专家的评分细则如下。

- 1) 主题要求: 作品的主题突出, 构思新颖, 设计合理, 器械运用。
- 2) 造型要求: 形态美观、尺寸准确、整体协调、表面光滑、生动活泼、富有艺术性。
- 3) 刀工 (表面成形度) 要求: 工艺性强、刀工细腻、繁简适当、器械运用自如。

(4) 评分表样本

牙体雕刻组评分表

评分内容		分值	得分	合计
操作结果 (30分)	形态 (28分)	唇、颊侧	3	
		舌侧	3	
		近中	3	
		远中	3	
		牙合面/切缘	3	
		近颊 (唇) 轴面角	3	
		远颊 (唇) 轴面角	3	
		近舌轴面角	3	
		远舌轴面角	3	
		牙颈线的位置	1	
表面细节重现性 (2分)	牙体表面的细节重现性	2		
作品扫描评价 (70分)				
最终成绩				

评委签名:

评分日期: 2018 年 月 日

4. 全口排牙评分标准

全口排牙项目均为评委评分, 满分为 100 分。

(1) 专家的评分细则如下。

1) 牙列形态: 前牙列弧度与颌弓一致, 前牙位置与牙合托的牙合平面一致

前牙为浅覆盖、浅覆牙合, 上下尖牙的对向位置正确, 后牙位置与牙合托的牙合平面协调, 功能尖处于正确位置, 牙合曲线恰当, 下颌后牙水平向位置符合 Pound 三角的要求。

2) 咬合: 良好的正中牙合接触, 具备前伸平衡牙合, 具备侧方平衡牙合。

3) 基托磨光面形态: 蜡义齿组织面形态流畅, 基托边缘位置正确, 基托边缘密合, 基托边缘形态正确, 牙龈缘外形和根形形态与人工牙的牙体长轴协调, 基托表面高度光洁、无气孔。

4) 备注: 采用临床模型, 需具备蜡义齿初戴前的要求, 完成品需可取下。

人工牙列形态和基托磨光面形态、蜡义齿边缘及组织面的重现性均属评分范围。

比赛中, 参评选手可用铅笔画入相关标志线, 但提交作品前需用组委会提供的橡皮, 彻底抹掉这些标志线。

为此，组委会将为每个参加全口排牙项目的选手提供藻酸盐分离剂和毛笔和橡皮。

若蜡义齿被封闭在工作模型上，无法摘取者，或留有标志线者，切导针与切导盘不接触(含正中牙合与侧方牙合)者，直接淘汰。

(2)参考书目：

1) 卫生部国家医学考试中心唯一指定考试用书：国家执业医师资格考试实践技能应试指南，人民卫生出版社，2013年。

2) 卫生部规划教材：口腔修复学（第7版），人民卫生出版社，赵铤民主编 2012年。

(3)评分表样本 全口排牙组评分表

评分内容		分值	得分	合计
操作结果 (100分)	牙列形态 (40分)	前牙列弧度与颌弓一致	5	
		前牙位置与牙合托的牙合平面一致	5	
		前牙为浅覆盖、浅覆牙合	5	
		上下尖牙的对向位置正确	5	
		后牙位置与牙合托的牙合平面协调	5	
		功能尖处于正确位置	5	
		牙合曲线恰当	5	
		下颌后牙水平向位置符合 Pound 三角的要求	5	
	咬合 (20分)	良好的正中牙合接触	10	
		具备前伸平衡牙合	5	
		具备侧方平衡牙合	5	
	基托磨光面 形态 (40分)	蜡义齿组织面形态流畅	5	
		基托边缘位置正确	5	
		基托边缘密合	5	
		基托边缘形态正确	5	
		牙龈缘外形和根形形态与人工牙的牙体长轴协调	10	
		基托表面高度光洁、无气孔	10	
	最终成绩			

评委签名：

评分日期：2018年 月 日

5. CAD 修复体设计

(1) 专家的评分细则如下。

创建订单信息：牙位及信息设定正确

设计：首先是颈缘线的选取，颈缘线须平滑流畅。生成虚拟义齿，对义齿的咬合、邻接以及形态调整到最佳状态

(2) 评分表样本 日进杯考核标准表（晶琢）

考核项目	考核要求		得分
单颗全冠	颈缘线	参考临床车好颈缘的代型，标记颈缘线，不得进入颈缘下方倒凹处	_____/20
	咬合	所设计的修复体恢复正常的咬合关系	_____/25

	邻接	依据邻面外形高点恢复正常的邻关系	_____/25
	形态	创建正确的修复体类型，依据临床咬合，恢复正常牙体解剖形态	_____/30
总体评价			总分_____

评委签名:

评分日期: 2018年 月 日

日进杯考核标准表 (3shape)

考核项目	考核要求		得分
固定桥 (3单位)	牙冠形态	牙冠是否完成设计; 牙冠形态是否完整; 桥体是否与牙冠连接于一体	_____/20
		各牙冠的解剖特征设计情况; 桥体底部与代型是否接触; 各牙冠的边缘线是否连接	_____/15
		各牙冠倒凹与插入方向的设定是否正确; 各牙冠的厚度; 与对侧牙的咬合关系;	_____/10
		从近/远中向、唇/舌向查看牙冠整体美观度	_____/10
	牙桥形态	牙桥是否完成设计; 桥体与各牙冠的连接是否正确	_____/20
		连接体的厚度以及与牙冠结合度; 连接体设计形态	_____/15
		从近/远中向、唇/舌向查看牙桥整体美观度	_____/10
总体评价			总分_____

备注: 建单牙位或修复体类型出错, 直接淘汰, 请各位考生留意。

评委签名:

评分日期: 2018年 月 日

四、奖项设置

(一) 个人奖项

1. 2018年全国卫生职业院校口腔技能大赛个人全能奖项 (高职高专)

牙体制备、雕牙和排牙一等奖、二等奖、三等奖。

根据参赛选手总得分, 进行排序 (总分相同名次并列), 一等奖 6%, 二等奖 12%, 三等奖 24%, 统一颁发奖励证书。

2. 2018年第十六届“日进杯”全国口腔技能大赛个人单项奖项 (本科、高职高专、中专)。

牙体雕刻、全口排牙、窝洞制备、牙体预备一等奖 (一名)、二等奖 (两名)、三等奖 (三名)。CAD 修复体设计 单项奖 一等奖 10%、二等奖 20%、三等奖 30%。

(二) 团体奖项 (本科、高职高专、中专)

2018 年第十六届“日进杯”全国口腔技能大赛牙体制备、雕牙和排牙设团体第一名（1 个）、第二名（1 个）、第三名（2 个）、团体进步奖（2 个）。派遣 2 名参赛学生的院校方可参与牙体制备、雕牙和排牙设团体积分排名。

（三）指导教师奖

每个参赛队分别提供牙体制备 2 名指导教师、雕牙和排牙 2 名指导教师，为仅获一等奖选手的指导教师设优秀指导教师奖。

牙体雕刻、全口排牙、窝洞制备、牙体预备、CAD 修复体设计的单项奖指导教师奖设一等奖指导教师二名、二等奖和三等奖指导教师仅一名（第一指导老师）。

五、安全保障

（一）所有参赛学生往返的火车票和飞机票，请各院校确保均已含保险费。

（二）所有参赛院校均由教师带队，否则不予接洽；参赛须知中明确体现了各校自行承担参赛学生安全责任的条款，需所有参赛学生签名。

（三）在比赛现场及住宿地，由承办院校配备心理辅导教师。

（四）比赛场馆配备急救措施。

（五）部分比赛项目需使用明火，在该场地配备数台灭火器及其消防人员。