

国家职业技能标准

职业编码：6-21-06-03

假肢装配工

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国民政部

制定

说 明

为规范从业者的从业行为，引导职业教育培训的方向，为职业技能鉴定提供依据，依据《中华人民共和国劳动法》，适应经济社会发展和科技进步的客观需要，立足培育工匠精神和精益求精的敬业风气，人力资源社会保障部联合民政部组织有关专家，制定了《假肢装配工国家职业技能标准（2019年版）》（以下简称《标准》）。

一、本《标准》以《中华人民共和国职业分类大典（2015年版）》（以下简称《大典》）为依据，严格按照《国家职业技能标准编制技术规程（2018年版）》有关要求，以“职业活动为导向、职业技能为核心”为指导思想，对假肢装配工从业人员的职业活动内容进行规范细致描述，对各等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确规定。

二、本《标准》依据有关规定将本职业分为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师五个等级，包括职业概况、基本要求、工作要求和权重表四个方面的内容。本次修订内容主要有以下变化：

——依据《大典》中所列职业的工作任务，制定了假肢装配工的工作要求。

——依据职业活动、职业能力、职业新技术的发展与应用，制定了假肢装配工的职业功能、工作内容、技能要求及相关知识要求。

三、本《标准》起草单位有：北京社会管理职业学院、四川八一康复中心、江苏省残疾人康复中心、民政部职业技能鉴定指导中心。主要起草人有：汪波、张强、韩林林、万小军、张超曼。

四、本《标准》审定单位有：民政部职业技能鉴定指导中心、国家康复辅具研究中心、中国康复研究中心、中国康复辅助器具协会、北京社会管理职业学院、北京市康复辅具技术中心、德林义肢矫形器（北京）有限公司、北京瑞哈国际假肢矫形器贸易有限公司、上海假肢厂、浙江省假肢科研康复中心、河南省康复辅具技术中心、广东省假肢康复中心、广东省工伤康复中心。审定人员有：孙钰林、赵立伟、刘劲松、毛勇、方新、屠其雷、马燕立、谭德添、宋晨涛、吕永兵、孙刚、王文选、区炳祥、邓小倩。

五、本《标准》在制定过程中，得到了中国康复研究中心等有关单位的指导和大力支持，在此一并致谢。

六、本《标准》业经人力资源社会保障部、民政部批准，自公布之日起实施。

假肢装配工

国家职业技能标准

1 职业概况

1.1 职业名称

假肢装配工

1.2 职业编码

6-21-06-03

1.3 职业定义

操作专用设备,为肢体整体或部分缺失的人员制作和适配外置人工假体的人员。

1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级,分别为:五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

1.5 职业环境条件

室内,常温。

1.6 职业能力特征

手指、手臂灵活,动作协调,表达能力与形体知觉较强,有空间感与色觉能力,颜色辨别力强,具有一定的学习能力。

1.7 普通受教育程度

初中毕业(或相当文化程度)。

1.8 职业技能鉴定要求

1.8.1 申报条件

具备以下条件之一者,可申报五级/初级工:

- (1) 累计从事本职业或相关职业^①工作1年(含)以上。
- (2) 本职业或相关职业学徒期满。

具备以下条件之一者,可申报四级/中级工:

^① 相关职业:矫形器装配工、康复技师、假肢师、矫形器师,下同。

(1) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书(技能等级证书)后, 累计从事本职业或相关职业工作4年(含)以上。

(2) 累计从事本职业或相关职业工作6年(含)以上。

(3) 取得技工学校本专业或相关专业^①毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生); 或取得经评估论证、以中级技能为培养目标的中等及以上职业学校本专业^②或相关专业^③毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生)。

具备以下条件之一者, 可申报三级/高级工:

(1) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书)后, 累计从事本职业或相关职业工作5年(含)以上。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书), 并具有高级技工学校、技师学院毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生); 或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书), 并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书(含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生)。

(3) 具有大专及以上学历本专业或相关专业^④毕业证书, 并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书(技能等级证书)后, 累计从事本职业或相关职业工作2年(含)以上。

具备以下条件之一者, 可申报二级/技师:

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书(技能等级证书)后, 累计从事本职业或相关职业工作4年(含)以上。

(2) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格证书(技能等级证书)的高级技工学校、技师学院毕业生, 累计从事本职业或相关职业工作3年(含)以上; 或取得本职业或相关职业预备技师证书的技师学院毕业生, 累计从事本职业或相关职业工作2年(含)以上。

具备以下条件者, 可申报一级/高级技师:

取得本职业或相关职业二级/技师职业资格证书(技能等级证书)后, 累计从事本职业或相关职业工作4年(含)以上。

^①相关专业: 康复治疗技术, 下同。

^②本专业: 假肢与矫形器技术、假肢矫形工程, 下同。

^③ 相关专业: 康复辅助器具技术、康复治疗技术、康复治疗学、中医康复技术, 下同。

^④相关专业: 康复辅助器具技术、康复治疗技术、康复治疗学、中医康复技术, 下同。

1.8.2 鉴定方式

分为理论知识考试和技能考核。理论知识考试以笔试、机考等方式为主，主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求；技能考核主要采用现场操作、模拟操作等方式进行，主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平；综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师，通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达 60 分（含）以上者为合格。

1.8.3 监考人员、考评人员与考生配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于 1: 15，且每个考场不少于 2 名监考人员；技能考核中的考评人员与考生配比 1:10，且考评人员为 3 人（含）以上单数；综合评审委员为 3 人（含）以上单数。

1.8.4 鉴定时间

理论知识考试时间：五级/初级工、四级/中级工不少于 90min，三级/高级工、二级/技师和一级/高级技师不少于 120min。技能考核时间不少于 120min。综合评审考核时间不少于 20min。

1.8.5 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行；技能考核在专业实操场所进行，应具备接待患者、测量、取型、修型、制作接受腔、对线组装、试穿调试和加工装饰部件等工艺制作所需的工具及设备。

2 基本要求

2.1 职业道德

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

- (1) 工匠精神，钻研业务。
- (2) 扶残助残，细致周到。
- (3) 爱岗敬业，服务至上。
- (4) 诚实守信，尊重客户。
- (5) 遵章守法，团结协作。
- (6) 安全操作，保证质量。

2.2 基础知识

2.2.1 假肢基本知识

- (1) 假肢定义。
- (2) 假肢专业术语。
- (3) 假肢分类。
- (4) 假肢结构。
- (5) 假肢部件。
- (6) 假肢装配流程。
- (7) 假肢标准概况。

2.2.2 人体解剖

- (1) 人体解剖基本术语。
- (2) 四肢骨骼名称。
- (3) 人体体表标志。

2.2.3 常用工具、设备与材料

- (1) 常用工具的名称、规格、性能及使用。
- (2) 常用设备的名称、规格、性能及操作规程。
- (3) 常用材料的名称、性能及加工工艺。

2.2.4 安全生产知识

- (1) 机械加工安全知识。

(2) 热塑加工、树脂成型加工安全知识。

(3) 安全用电常识。

(4) 危险化学品安全常识。

2.2.5 相关法律、法规知识

(1) 《中华人民共和国残疾人保障法》相关知识。

(2) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。

(3) 《中华人民共和国产品质量法》相关知识。

(4) 行业管理法规相关知识。

3 工作要求

本标准对五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 加工内衬套	1.1 小腿假肢内衬套下料	1.1.1 能测量小腿假肢模型尺寸 1.1.2 能依据测量尺寸计算下料尺寸 1.1.3 能使用下料工具下料	1.1.1 内衬套加工工艺流程 1.1.2 小腿假肢模型尺寸测量知识
	1.2 内衬套打磨	1.2.1 能使用打磨机打磨内衬套楔形边 1.2.2 能使用打磨机将内衬套打磨光滑	1.2.1 内衬套打磨加工的工艺流程 1.2.2 内衬套打磨加工的评价方法
	1.3 内衬套塑型	1.3.1 能进行内衬套套筒的粘接和热塑塑型 1.3.2 能进行内衬套底帽的热塑塑形和粘接	1.3.1 内衬套热塑塑型的知识 1.3.2 内衬套粘接的要求
2. 制作接受腔	2.1 制作树脂接受腔	2.1.1 能进行增强材料的铺设放置 2.1.2 能根据模型尺寸完成合成树脂配料 2.1.3 能使用专用设备成型树脂接受腔 2.1.4 能除去石膏，修剪口型 2.1.5 能使用打磨机磨光口型边缘	2.1.1 增强材料及合成树脂的特性 2.1.2 树脂接受腔加工的工艺流程 2.1.3 树脂接受腔加工的评价方法
	2.2 制作热塑板材接受腔	2.2.1 能根据模型尺寸选择热塑板材 2.2.2 能使用专用设备成型热塑板材接受腔	2.2.1 热塑板材的特性 2.2.2 热塑板材接受腔加工的工艺流程 2.2.3 热塑板材接受腔加工的评价方法

3. 对 线 组 装	3.1 小腿假肢对线组装	<p>3.1.1 能完成小腿假肢接受腔与零部件的连接</p> <p>3.1.2 能在小腿假肢接受腔的表面标出对线参考线</p> <p>3.1.3 能使用对线仪进行小腿假肢工作台对线</p> <p>3.1.4 能进行小腿假肢的高度调节</p>	<p>3.1.1 人体重心与重力线知识</p> <p>3.1.2 小腿假肢工作台对线的原理</p> <p>3.1.3 小腿假肢高度检查及调整方法</p>
	3.2 前臂假肢对线组装	<p>3.2.1 能完成前臂假肢接受腔与零部件的连接</p> <p>3.2.2 能在前臂假肢接受腔的表面标出对线参考线</p> <p>3.2.3 能进行前臂假肢的长度调节</p>	<p>3.2.1 前臂假肢对线原理</p> <p>3.2.2 前臂假肢长度检查及调整方法</p>

3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 加工内衬套	1.1 特殊假肢内衬套下料	1.1.1 能测量特殊假肢模型尺寸 1.1.2 能依据特殊假肢测量尺寸计算下料尺寸	1.1.1 特殊假肢内衬套加工工艺流程 1.1.2 特殊假肢内衬套尺寸测量的方法
	1.2 内衬套凹陷部位加工	1.2.1 能进行内衬套凹陷部位的填补 1.2.2 能进行内衬套凹陷部位的打磨	1.2.1 内衬套凹陷部位填补的要求 1.2.2 内衬套凹陷部位打磨的要求
2. 制作接受腔	2.1 制作软硬树脂假肢接受腔	2.1.1 能根据模型尺寸完成软硬树脂配料 2.1.2 能使用专用设备成型软硬树脂接受腔	2.1.1 软硬树脂接受腔加工的工艺流程 2.1.2 软硬树脂接受腔加工的评价方法
	2.2 制作碳纤维增强材料假肢接受腔	2.2.1 能根据模型尺寸完成碳纤维增强材料的放置 2.2.2 能使用专用设备成型碳纤维增强材料假肢接受腔 2.2.3 能用打磨机磨光碳纤维增强材料假肢接受腔边缘	2.2.1 碳纤维增强材料假肢接受腔加工的工艺流程 2.2.2 碳纤维增强材料假肢接受腔加工的评价方法 2.2.3 碳纤维增强材料假肢接受腔的边缘打磨要求
3. 对线组装	3.1 大腿假肢对线组装	3.1.1 能完成大腿假肢接受腔与零部件的连接 3.1.2 能在大腿假肢接受腔的表面标出对线参考线 3.1.3 能使用对线仪进行大腿假肢工作台对线 3.1.4 能进行大腿假肢的高度调节	3.1.1 大腿假肢工作台对线原理 3.1.2 大腿假肢高度检查及调整方法

	3.2 上臂假肢对线组装	<p>3.2.1 能完成上臂假肢接受腔与零部件的连接</p> <p>3.2.2 能在上臂假肢接受腔的表面标出对线参考线</p> <p>3.2.3 能进行上臂假肢的长度调节</p>	<p>3.2.1 上臂假肢对线原理</p> <p>3.2.2 上臂假肢长度检查及调整方法</p>
4. 测量	4.1 小腿假肢测量	<p>4.1.1 能标注小腿截肢者患骨性标志及尺寸测量点</p> <p>4.1.2 能使用专用工具进行小腿截肢患者的尺寸测量并记录</p>	<p>4.1.1 小腿截肢及功能解剖学知识</p> <p>4.1.2 小腿假肢尺寸测量的含义及要求</p>
	4.2 前臂假肢测量	<p>4.2.1 能标注前臂截肢者患骨性标志及尺寸测量点</p> <p>4.2.2 能使用专用工具进行前臂截肢患者的尺寸测量并记录</p>	<p>4.2.1 前臂截肢及功能解剖学知识</p> <p>4.2.2 前臂假肢尺寸测量的含义及要求</p>
5. 取型	5.1 小腿假肢取型	<p>5.1.1 能使用专用工具进行小腿假肢取型</p> <p>5.1.2 能修整和检查小腿假肢阴型</p>	<p>5.1.1 小腿假肢取型方法</p> <p>5.1.2 小腿假肢取型的工艺流程和评价方法</p> <p>5.1.3 小腿假肢阴型试样的内容及要求</p>
	5.2 前臂假肢取型	<p>5.2.1 能使用专用工具进行前臂假肢取型</p> <p>5.2.2 能修整和检查前臂假肢阴型</p>	<p>5.2.1 前臂假肢取型方法</p> <p>5.2.2 前臂假肢取型的工艺流程和评价方法</p> <p>5.2.3 前臂假肢阴型试样的内容及要求</p>
6. 修型	6.1 小腿假肢修型	<p>6.1.1 能进行小腿假肢阳型悬吊部位、承重区域的修型</p> <p>6.1.2 能进行小腿假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>6.1.1 力与力的平衡知识</p> <p>6.1.2 力矩的概念</p> <p>6.1.3 小腿假肢接受腔的生物力学</p> <p>6.1.4 小腿假肢阳型的评价方法</p>
	6.2 前臂假肢修型	<p>6.2.1 能进行前臂假肢阳型悬吊部位、包容区域的修型</p> <p>6.2.2 能进行前臂假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>6.2.1 前臂假肢接受腔的生物力学</p> <p>6.2.2 前臂假肢阳型的评价方法</p>

7. 试穿 调试	7.1 小腿假肢试穿调试	<p>7.1.1 能进行小腿假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>7.1.2 能进行小腿假肢静态对线检查及调整</p> <p>7.1.3 能进行小腿假肢动态检查及调整</p>	<p>7.1.1 人体杠杆平衡知识</p> <p>7.1.2 人体步态周期及步态参数知识</p> <p>7.1.3 人体步态分析知识</p> <p>7.1.4 小腿假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>7.1.5 小腿假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>7.1.6 小腿假肢异常步态的分析及调整方法</p>
	7.2 前臂假肢试穿调试	<p>7.2.1 能进行前臂假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>7.2.2 能进行前臂假肢对线检查及调整</p> <p>7.2.3 能进行前臂假肢功能检查及调整</p>	<p>7.2.1 前臂假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>7.2.2 前臂假肢对线检查及调整方法</p> <p>7.2.3 前臂假肢功能检查及调整方法</p>
8. 加工 装饰 部件	8.1 加工小腿假肢装饰部件	<p>8.1.1 能根据小腿假肢裁剪装饰软套</p> <p>8.1.2 能根据小腿肢体轮廓图进行装饰海绵的加工</p>	<p>8.1.1 肢体轮廓图的画法</p> <p>8.1.2 小腿假肢装饰软套裁减要求</p> <p>8.1.3 小腿假肢装饰海绵加工的技术要点</p>
	8.2 加工上臂假肢装饰部件	<p>8.2.1 能根据上臂假肢裁剪装饰软套</p> <p>8.2.2 能根据上肢肢体轮廓图进行装饰海绵的加工</p>	<p>8.2.1 上臂假肢装饰软套裁减要求</p> <p>8.2.2 上臂假肢装饰海绵加工的技术要点</p>

3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 制作接受腔	1.1 制作髌离断假肢接受腔	1.1.1 能完成髌离断假肢聚乙烯醇（简称PVA）膜的制作 1.1.2 能完成髌离断假肢软硬树脂接受腔的制作	1.1.1 髌离断假肢聚乙烯醇（简称PVA）膜的制作方法 1.1.2 髌离断假肢软硬树脂接受腔的制作流程及评价方法
	1.2 制作框架式假肢接受腔	1.2.1 能完成柔性热塑板材接受腔的制作 1.2.2 能完成接受腔承力框架的制作	1.2.1 柔性热塑板材接受腔的制作方法及其注意事项 1.2.2 接受腔承力框架的制作及加工方法
2. 对线组装	2.1 髌离断假肢对线组装	2.1.1 能完成髌离断假肢接受腔与零部件的连接 2.1.2 能在髌离断假肢接受腔的表面标出对线参考线 2.1.3 能使用对线仪进行髌离断假肢工作台对线 2.1.4 能进行髌离断假肢的高度调节	2.1.1 髌离断假肢工作台对线原理 2.1.2 髌离断假肢高度检查及调整方法
	2.2 肩离断假肢对线组装	2.2.1 能完成肩离断假肢接受腔与零部件的连接 2.2.2 能在肩离断假肢接受腔的表面标出对线参考线 2.2.3 能进行肩离断假肢的长度调节	2.2.1 肩离断假肢对线原理 2.2.2 肩离断假肢长度检查及调整方法
3. 测量	3.1 大腿假肢测量	3.1.1 能标注大腿截肢患者骨性标志及尺寸测量点 3.1.2 能使用专用工具进行大腿截肢患者的尺寸测量并记录	3.1.1 大腿截肢及功能解剖学知识 3.1.2 大腿假肢尺寸测量的含义及要求
	3.2 上臂假肢测量	3.2.1 能标注上臂截肢患者骨性标志及尺寸测量点 3.2.2 能使用专用工具进行上臂截肢患者的尺寸测量并记录	3.2.1 上臂截肢及功能解剖学知识 3.2.2 上臂假肢尺寸测量的含义及要求

4. 取 型	4.1 大腿假肢取型	<p>4.1.1 能使用专用工具进行大腿假肢取型</p> <p>4.1.2 能修整和检查大腿假肢阴型</p>	<p>4.1.1 大腿假肢取型方法</p> <p>4.1.2 大腿假肢取型的工艺流程和评价方法</p> <p>4.1.3 大腿假肢阴型试样的内容及要求</p>
	4.2 上臂假肢取型	<p>4.2.1 能使用专用工具进行上臂假肢取型</p> <p>4.2.2 能修整和检查上臂假肢阴型</p>	<p>4.2.1 上臂假肢取型方法</p> <p>4.2.2 上臂假肢取型的工艺流程和评价方法</p> <p>4.2.3 上臂假肢阴型试样的内容及要求</p>
5. 修 型	5.1 大腿假肢修型	<p>5.1.1 能进行大腿假肢阳型口型部分修型</p> <p>5.1.2 能进行大腿假肢阳型控制部分修型</p> <p>5.1.3 能进行大腿假肢阳型残端部分修型</p>	<p>5.1.1 大腿假肢接受腔的生物力学</p> <p>5.1.2 大腿假肢阳型的评价方法</p>
	5.2 上臂假肢修型	<p>5.2.1 能进行上臂假肢阳型悬吊部位、包容区域的修型</p> <p>5.2.2 能进行上臂假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>5.2.1 上臂假肢接受腔的生物力学</p> <p>5.2.2 上臂假肢阳型的评价方法</p>
6. 试 穿 调 试	6.1 大腿假肢试穿调试	<p>6.1.1 能进行大腿假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>6.1.2 能进行大腿假肢静态对线检查及调整</p> <p>6.1.3 能进行大腿假肢动态检查及调整</p>	<p>6.1.1 大腿假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>6.1.2 大腿假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>6.1.3 大腿假肢异常步态的分析及调整方法</p>
	6.2 上臂假肢试穿调试	<p>6.2.1 能进行上臂假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>6.2.2 能进行上臂假肢对线检查及调整</p> <p>6.2.3 能进行上臂假肢功能检查及调整</p>	<p>6.2.1 上臂假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>6.2.2 上臂假肢对线检查及调整方法</p> <p>6.2.3 上臂假肢功能检查及调整方法</p>

7. 加工 装饰 部件	7.1 加工大腿假肢装饰部件	<p>7.1.1 能进行大腿假肢接受腔的二次树脂成型</p> <p>7.1.2 能进行大腿假肢装饰海绵的加工</p> <p>7.1.3 能进行大腿假肢阀门管的安装</p>	<p>7.1.1 大腿假肢接受腔的二次树脂成型的工艺流程</p> <p>7.1.2 大腿假肢装饰海绵加工的技术要点</p> <p>7.1.3 大腿假肢阀门管的安装方法及要求</p>
	7.2 加工髌离断假肢装饰部件	<p>7.2.1 能进行髌离断假肢连接罩的制作</p> <p>7.2.2 能进行髌离断假肢装饰海绵的加工</p>	<p>7.2.1 髌离断假肢连接罩加工的工艺流程</p> <p>7.2.2 大腿假肢装饰海绵加工的技术要点</p>

3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 测量	1.1 足部假肢测量	1.1.1 能标注足部截肢患者骨性标志及尺寸测量点 1.1.2 能使用专用工具进行足部截肢患者的尺寸测量并记录	1.1.1 足部截肢及功能解剖学知识 1.1.2 足部假肢尺寸测量的含义及要求
	1.2 塞姆假肢测量	1.2.1 能标注塞姆截肢患者骨性标志及尺寸测量点 1.2.2 能使用专用工具进行塞姆截肢患者的尺寸测量并记录	1.2.1 塞姆截肢及功能解剖学知识 1.2.2 塞姆假肢尺寸测量的含义及要求
	1.3 膝离断假肢测量	1.3.1 能标注膝离断截肢者骨性标志及尺寸测量点 1.3.2 能使用专用工具进行膝离断截肢者的尺寸测量并记录	1.3.1 膝离断截肢及功能解剖学知识 1.3.2 膝离断假肢尺寸测量的含义及要求
2. 取型	2.1 足部假肢取型	2.1.1 能使用专用工具进行足部假肢取型 2.1.2 能修整和检查足部假肢阴型	2.1.1 足部假肢取型方法 2.1.2 足部假肢取型的工艺流程和评价方法 2.1.3 足部假肢阴型试样的内容及要求
	2.2 塞姆假肢取型	2.2.1 能使用专用工具进行塞姆假肢取型 2.2.2 能修整和检查塞姆假肢阴型	2.2.1 塞姆假肢取型方法 2.2.2 塞姆假肢取型的工艺流程和评价方法 2.2.3 塞姆假肢阴型试样的内容及要求
	2.3 膝离断假肢取型	2.3.1 能使用专用工具进行膝离断假肢取型 2.3.2 能修整和检查膝离断假肢阴型	2.3.1 膝离断假肢取型方法 2.3.2 膝离断假肢取型的工艺流程和评价方法 2.3.3 膝离断假肢阴型试样的内容及要求

3. 修型	3.1 足部假肢修型	<p>3.1.1 能进行足部假肢阳型承重区域的修型</p> <p>3.1.2 能进行足部假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>3.1.1 足部假肢接受腔的生物力学</p> <p>3.1.2 足部假肢阳型的评价方法</p>
	3.2 塞姆假肢修型	<p>3.2.1 能进行塞姆假肢阳型悬吊部位、承重区域的修型</p> <p>3.2.2 能进行塞姆假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>3.2.1 塞姆假肢接受腔的生物力学</p> <p>3.2.2 塞姆假肢阳型的评价方法</p>
	3.3 膝离断假肢修型	<p>3.3.1 能进行膝离断假肢阳型悬吊部位、承重区域的修型</p> <p>3.3.2 能进行膝离断假肢阳型免荷区域的修型</p>	<p>3.3.1 膝离断假肢接受腔的生物力学</p> <p>3.3.2 膝离断假肢阳型的评价方法</p>
4. 试穿调试	4.1 足部假肢试穿调试	<p>4.1.1 能进行足部假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>4.1.2 能进行足部假肢静态对线检查及调整</p> <p>4.1.3 能进行足部假肢动态检查及调整</p>	<p>4.1.1 足部假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>4.1.2 足部假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>4.1.3 足部假肢异常步态的分析及调整方法</p>
	4.2 塞姆假肢试穿调试	<p>4.2.1 能进行塞姆假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>4.2.2 能进行塞姆假肢静态对线检查及调整</p> <p>4.2.3 能进行塞姆假肢动态检查及调整</p>	<p>4.2.1 塞姆假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>4.2.2 塞姆假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>4.2.3 塞姆假肢异常步态的分析及调整方法</p>
	4.3 膝离断假肢试穿调试	<p>4.3.1 能进行膝离断假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>4.3.2 能进行膝离断假肢静态对线检查及调整</p> <p>4.3.3 能进行膝离断假肢动态检查及调整</p>	<p>4.3.1 膝离断假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>4.3.2 膝离断假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>4.3.3 膝离断假肢异常步态的分析及调整方法</p>

5. 培训指导	5.1 理论培训	<p>5.1.1 能使用讲授法、模仿示范法、实物演示法等方法进行理论培训</p> <p>5.1.2 能对三级/高级工及以下人员进行理论培训</p>	<p>5.1.1 理论培训的方法</p> <p>5.1.2 理论培训的要求</p>
	5.2 操作指导	<p>5.2.1 能使用讲座、示范、小组讨论、案例研究、角色扮演等方法进行操作指导</p> <p>5.2.2 能对三级/高级工及以下人员进行操作指导</p>	<p>5.2.1 操作指导的方法</p> <p>5.2.2 操作指导的要求</p>
6. 技术管理	6.1 生产管理	<p>6.1.1 能进行生产车间管理</p> <p>6.1.2 能进行假肢装配材料、设备、工具的管理</p>	<p>6.1.1 生产车间管理规程</p> <p>6.1.2 假肢装配材料、设备、工具管理规程</p>
	6.2 技术评定	<p>6.2.1 能进行假肢装配的技术评定</p> <p>6.2.2 能制定装配技术要求和检验方法</p> <p>6.2.3 能撰写装配技术报告</p>	<p>6.2.1 假肢装配技术评定的内容及要求</p> <p>6.2.2 技术报告、实验报告、技术总结的撰写内容及要求</p>

3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 测量	1.1 髌离断假肢测量	1.1.1 能标注髌部截肢患者骨性标志及尺寸测量点 1.1.2 能使用专用工具进行髌部截肢患者的尺寸测量并记录	1.1.1 髌部截肢及功能解剖学知识 1.1.2 髌离断假肢尺寸测量的含义及要求
	1.2 疑难病例假肢测量	1.2.1 能标注疑难病例截肢患者骨性标志及尺寸测量点 1.2.2 能使用专用工具进行疑难病例截肢患者的尺寸测量并记录	1.2.1 人体肢体长度比例 1.2.2 疑难病例假肢尺寸测量的要求
2. 取型	2.1 髌离断假肢取型	2.1.1 能使用专用工具进行髌离断假肢取型 2.1.2 能修整和检查髌离断假肢阴型	2.1.1 髌离断假肢取型方法 2.1.2 髌离断假肢取型的工艺流程和评价方法 2.1.3 髌离断假肢阴型试样的内容及要求
	2.2 疑难病例假肢取型	2.2.1 能使用专用工具进行疑难病例假肢取型 2.2.2 能修整和检查疑难病例假肢阴型	2.2.1 疑难病例假肢处方设计方法 2.2.2 疑难病例假肢取型的注意事项和评价方法 2.2.3 疑难病例假肢阴型试样的内容及要求
3. 修型	3.1 髌离断假肢修型	3.1.1 能进行髌离断假肢阳型悬吊部位、承重区域的修型 3.1.2 能进行髌离断假肢阳型免荷区域的修型	3.1.1 髌离断假肢接受腔的生物力学 3.1.2 髌离断假肢阳型的评价方法
	3.2 疑难病例假肢修型	3.2.1 能进行疑难病例假肢阳型悬吊部位、承重区域的修型 3.2.2 能进行疑难病例假肢阳型免荷区域的修型	3.2.1 疑难病例假肢接受腔的设计要求 3.2.2 疑难病例假肢阳型的评价方法

4. 试穿调试	4.1 髌离断假肢试穿调试	<p>4.1.1 能进行髌离断假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>4.1.2 能进行髌离断假肢静态对线检查及调整</p> <p>4.1.3 能进行髌离断假肢动态检查及调整</p>	<p>4.1.1 髌离断假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>4.1.2 髌离断假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>4.1.3 髌离断假肢异常步态的分析及调整方法</p>
	4.2 疑难病例假肢试穿调试	<p>4.2.1 能进行疑难病例假肢接受腔适配检查及调整</p> <p>4.2.2 能进行疑难病例假肢静态对线检查及调整</p> <p>4.2.3 能进行疑难病例假肢动态检查及调整</p>	<p>4.2.1 疑难病例假肢接受腔适配检查及调整方法</p> <p>4.2.2 疑难病例假肢静态对线检查及调整方法</p> <p>4.2.3 疑难病例假肢异常步态的分析及调整方法</p>
5. 培训指导	5.1 理论培训	<p>5.1.1 能进行培训需求分析与评估</p> <p>5.1.2 能制定培训目标和培训方案</p> <p>5.1.3 能进行培训评价</p> <p>5.1.4 能对二级/技师及以下人员进行理论培训</p>	<p>5.1.1 培训需求分析方法</p> <p>5.1.2 培训效果评价方法</p>
	5.2 操作指导	<p>5.2.1 能制定操作指导实训大纲和手册</p> <p>5.2.2 能对二级/技师及以下人员进行操作指导</p>	<p>5.2.1 操作指导项目培训大纲的编写方法和要求</p> <p>5.2.2 操作指导项目培训手册的编写方法和要求</p>
6. 技术管理	6.1 生产管理	<p>6.1.1 能组织实施假肢生产及管理</p> <p>6.1.2 能进行假肢生产成本核算和定额管理</p> <p>6.1.3 能进行假肢质量管理</p>	<p>6.1.1 假肢生产管理知识</p> <p>6.1.2 假肢生产成本核算和定额管理知识</p> <p>6.1.3 假肢质量管理知识</p>
	6.2 技术创新	<p>6.2.1 能编写假肢装配工艺规程</p> <p>6.2.2 能应用新技术、新材料、新工艺解决假肢装配疑难问题</p>	<p>6.2.1 假肢工艺规程的编写要求</p> <p>6.2.2 假肢的历史、现状及发展知识</p> <p>6.2.3 新技术、新材料、新工艺知识</p>

4 权重表

4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
基本 要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基础知识	30	20	15	10	10
相关 知识 要求	加工内衬套	15	5	—	—	—
	制作接受腔	20	5	5	—	—
	对线组装	30	10	10	—	—
	测量	—	10	10	10	5
	取型	—	10	15	20	15
	修型	—	10	15	15	10
	试穿调试	—	20	20	20	25
	加工装饰部件	—	5	5	—	—
	培训指导	—	—	—	10	15
技术管理	—	—	—	10	15	
合计		100	100	100	100	100

4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		五级/ 初级工 (%)	四级/ 中级工 (%)	三级/ 高级工 (%)	二级/ 技师 (%)	一级/ 高级技师 (%)
技能 要求	加工内衬套	30	10	—	—	—
	制作接受腔	40	15	15	—	—
	对线组装	30	10	10	—	—
	测量	—	10	10	10	10
	取型	—	15	20	20	20
	修型	—	15	20	20	20
	试穿调试	—	20	20	30	20
	加工装饰部件	—	5	5	—	—
	培训指导	—	—	—	10	15
	技术管理	—	—	—	10	15
合计		100	100	100	100	100