

# T/CASME

团 体 标 准

T/CASME XXXX—2025

## 缝纫模板工艺师职业技能评价规范

Professional competency evaluation specification for sewing template technicians

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

中国中小商业企业协会 发 布

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 基本要求 ..... 2

5 职业技能等级分类 ..... 3

6 职业技能等级要求 ..... 3

7 评价方式 ..... 6

附录 A（规范性） 权重表 ..... 1

附录 B（规范性） 各等级缝纫模板举例 ..... 2

参考文献 ..... 3

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市缝纫机研究所有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：上海市缝纫机研究所有限公司、

本文件主要起草人：

# 缝纫模板工艺师职业技能评价规范

## 1 范围

本文件规定了缝纫模板工艺师的基本要求、职业技能等级分类、职业技能等级要求和评价方式。  
本文件适用于服装、鞋帽、箱包、汽车、家具等行业中从事缝纫模板设计、制作与工艺优化的缝纫模板工艺师的职业技能评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15557 服装术语  
GB/T 30420.1 缝制机械术语 第1部分：通用术语

## 3 术语和定义

GB/T 15557与GB/T 30420.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**缝纫模板结构图** structural drawing of sewing template

使用计算机辅助设计（CAD）软件绘制的技术文件，用于规定缝纫模板的功能结构、几何参数及工艺要求。

注：包含缝迹路线、定位基准、部件轮廓、公差标注等核心要素，是生成切铣程序（3.2）和花样程序（3.3）的基准依据。

### 3.2

**切铣程序** cutting and milling program

程序  
计算机控制系统通过识别并读取花样程序，控制产品对基板（3.4）进行裁切或切铣。

### 3.3

**花样程序** pattern program

程序  
计算机控制系统通过识别并读取花样程序，控制产品进行缝纫。

[来源：QB/T 5328—2018，3.1]

### 3.4

**基板** basilar plate

用于制作缝纫模板的平面材料。

[来源：QB/T 5557—2021，3.2]

### 3.5

**专业辅助构件** specialized auxiliary component

缝纫模板制作与使用过程中，为实现特定功能而引入的非结构性、可消耗或可重复使用的功能部件，通过增加摩擦、提供弹性或调节厚度等作用，实现缝料定位防滑、层间吃量调节精准控制及操作便利性提升等功能。

注：常见类型包括防滑砂纸、弹性海绵条、磁铁、限位钉等。

### 3.6

**缝纫模板工艺** sewing template technology

通过设计、制作缝纫模板，来规范缝料定位、缝迹路径及缝制操作流程的系统性技术方法。

### 3.7

#### 缝纫模板工艺师 sewing machine template technologist

分析缝纫工序需求，使用计算机专用软件、缝纫模板切铣机和专业辅助构件（3.5），设计、制作、测试与优化缝纫模板，并指导其应用的人员。

## 4 基本要求

### 4.1 普通受教育程度

初中毕业。

### 4.2 职业能力特征

缝纫模板工艺师应具有判断、分析、模仿、学习和计算能力；具有空间感和形体知觉；手指、手臂灵活，动作协调。

### 4.3 职业素养

#### 4.3.1 职业道德

缝纫模板工艺师应具备以下职业道德：

- a) 遵守国家法律法规和行业规范，诚实守信，保守企业商业秘密；
- b) 热爱本职工作，具有敬业精神和责任感，认真履行工作职责。

#### 4.3.2 安全意识

缝纫模板工艺师应具备以下安全意识：

- a) 严格遵守安全操作规程，正确使用安全防护用品；
- b) 定期对工作设备和场所进行安全检查，及时发现和排除安全隐患。

#### 4.3.3 团队协作

缝纫模板工艺师应具备以下团队协作精神：

- a) 具有良好的团队合作精神，能够与同时、上级和其他部门进行有效的沟通与协作；
- b) 积极参与团队活动，分享经验和知识，共同解决工作中遇到的问题。

## 4.4 基础知识

### 4.4.1 专业基础知识

#### 4.4.1.1 缝制机械基础知识

缝纫模板工艺师应了解常用缝制机械的类型、结构、工作原理、用途与发展等。

#### 4.4.1.2 缝纫模板工艺原理

缝纫模板工艺师应了解缝纫模板的设计原理与制作工艺，熟悉常用模基板材料和专业辅助构件的性能、特点和适用范围等。

#### 4.4.1.3 计算机基础知识

缝纫模板工艺师应熟练计算机基础操作与使用，掌握计算机辅助设计软件的使用方法。

#### 4.4.1.4 制图基础知识

缝纫模板工艺师应了解服装、鞋帽、箱包、汽车、家具等缝制产品的效果图、款式图和结构图等制图基础知识，具备识读制版图纸的能力。

#### 4.4.1.5 缝制工艺基础知识

缝纫模板工艺师应了解服装、鞋帽、箱包、汽车、家具等产品的缝制工艺流程，具备识别关键工序操作难点、质量风险点及效率瓶颈的基础知识。

4.4.1.6 缝制材料基础知识

缝纫模板工艺师应了解缝制材料的结构、力学和工艺敏感性等特性，具备识别材料缝制特点的基础知识。

4.4.2 安全文明生产与环境保护知识

缝纫模板工艺师应具备以下知识：

- a) 作业场所文明生产要求；
- b) 安全操作与劳动保护知识；
- c) 环境保护知识。

4.4.3 质量管理知识

缝纫模板工艺师应具备以下知识：

- a) 质量管理基础知识；
- b) 质量控制基本方法。

4.5 培训参考学时

中级工不少于160标准学时；高级工不少于120标准学时；技师不少于100标准学时；高级技师不少于100标准学时。

5 职业技能等级分类

缝纫模板工艺师分为中级工、高级工、技师、高级技师四级，在掌握基础理论知识的前提下，各级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。

6 职业技能等级要求

6.1 中级工

中级缝纫模板工艺师应能完成基础部件两层缝纫模板的设计、制作与调试，并协助更高级别缝纫模板工艺师完成简单任务，具体应符合表1的要求。

表 1 中级缝纫模板工艺师职业技能要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
产品工艺分析	分析款式	能通过给定的设计效果图、款式图、工艺文件、实物图片、样品分析基础部件的款式造型特点	基础结构款式图的基础知识； 基础结构造型的基础知识
	识别特性	能通过识读工艺文件或分析样品确定基础部件所用面料、里料、辅料的品类； 能用文字表达基础部件的面料、里料、辅料的材料特性	基础结构常用面辅料基本知识； 工艺文件的基本知识
	解析结构	能通过识读工艺文件或分析样品，确定基础部件的结构特点； 能通过识读工艺文件或测量样品，确定基础部件的规格尺寸	部件结构与规格尺寸的基本知识； 部件尺寸测量的基本知识
	评估工艺	能用文字描述基础部件的缝型、线迹并简要说明工艺要点； 能用文字表达基础部件缝制加工的特殊工艺	部件缝制加工工艺的基本知识； 部件缝制加工的特殊工艺知识
缝纫模板设计	设计与绘制结构图	能用计算机专用软件设计与绘制基础部件的两层缝纫模板结构图； 能用计算机专用软件转换基础部件的基础数据； 能按尺寸与工艺规范标注缝纫模板参数、文字、符号、标记等	缝纫模板部件结构设计图的绘图的制作基本知识； 缝纫模板结构设计图专业术语的基本知识 部件模板绘图基本方法

表1 中级缝纫模板工艺师职业技能要求（续）

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
缝纫模板设计	核验结构图	能核验两层缝纫模板结构图的错误并进行修正	基础部件缝纫模板核验基本知识
缝纫模板制作	基板材料识别与选择	能准确识别和选择基板材料	不同缝纫模板材料知识； 缝纫模板制作涉及配件知识
	切铣基板	能用计算机专用软件将两层缝纫模板结构图转换成切铣程序，并标注文字、符号、标记等； 能安全独立操作缝纫模板切铣机，进行基板切铣	缝纫模板切铣机使用知识
	组装缝纫模板	能准确粘合基本组件和专业辅助构件； 能用文字表达专业辅助构件的特点和用途	缝纫模板组装知识
上机操作与运行	制作与核验花样程序	能用计算机专用软件将两层缝纫模板结构图转换成花样程序； 能核验花样程序的错误并进行修正	花样程序使用知识
	运行与操作缝纫模板	能识别缝纫模板使用中的工艺缺陷； 能在带模板缝纫机上完成基础缝制测试	带模板缝纫机的原理和知识； 不同型号机器的缝制范围，激光或切刀的范围及安全距离的知识； 带模板缝纫机操作基本要点； 缝纫模板运行基本问题识别
<sup>a</sup> 如跳线、断线等。			

## 6.2 高级工

高级缝纫模板工艺师应能独立完成复合型缝纫模板的设计、制作与调试，解决复杂/多工序组合问题，具体应符合表2的要求。

表2 高级缝纫模板工艺师职业技能要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
产品工艺分析	分析款式	能通过给定的设计效果图、款式图、工艺文件、实物图片、样品分析组合部件的款式造型特点	复杂部件款式图的知识 <sup>a</sup>
	识别特性	能通过识读工艺文件或分析样品确定组合部件所用面料、里料、辅料的品类； 能用文字表达组合部件所用面料、里料、辅料的； 能用文字表达组合部件所用面料、里料、辅料的对缝纫模板材料/结构的要求	各类面料特性 <sup>b</sup>
	解析结构	能通过识读工艺文件或分析样品确定组合部件的结构特点； 能通过识读工艺文件或测量样品，明确组合部件的规格尺寸	特殊结构的工艺作用
	评估工艺	能用文字描述组合部件的缝型、线迹并简要说明工艺要点； 能用文字表达组合部件缝制加工的特殊工艺	特殊工艺术语及标准
缝纫模板设计	设计与绘制结构图	能熟练运用计算机专用软件设计与绘制组合部件的复合缝纫模板结构图； 能根据组合部件的工艺要求，在复合缝纫模板结构设计中解决吃势不均、线迹不良等质量问题	掌握高级CAD应用技巧； 多工序图形叠加原则
	核验结构图	能核验复合缝纫模板结构图的错误并进行修正	缝纫模板设计原理与缝型匹配关系； 组合缝纫模板工序衔接逻辑
缝纫模板制作	切铣基板	能用计算机专用软件将复合缝纫模板结构图转换成切铣程序，并实现切铣路径的优化排料； 能根据缝纫模板精度要求，选取合适的切铣工具和参数； 能切铣高精度基板，轮廓切割误差 $\leq \pm 2 \text{ mm}$	掌握设备深度调试的方法

表2 高级缝纫模板工艺师职业技能要求（续）

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
缝纫模板制作	组装缝纫模板	能通过合理使用专业辅助构件，解决组合部件吃势不均、线迹不良等中等工艺问题； 能通过合理使用专业辅助构件，辅助裁片定位，防止裁片滑动	掌握复杂缝型 <sup>c</sup> 的缝纫模板处理原理
上机操作与运行	制作与核验花样程序	能用计算机专用软件将复合缝纫模板结构图转换成花样程序，并适配激光或切刀加工特性	花样程序基础操作流程
	运行与操作缝纫模板	能操作常用的带模板缝纫机的电控系统基础功能； 能独立完成复合缝纫模板的上机调试与参数优化； 能提出复合缝纫模板改良方案并验证效果	设备参数与面料、缝纫模板的匹配关系
<sup>a</sup> 如羽绒服、西装等。 <sup>b</sup> 轻薄/厚实梭织布、基础针织布。 <sup>c</sup> 缩缝、人字缝。			

### 6.3 技师

技师缝纫模板工艺师应能独立设计三维结构组合缝纫模板，解决三维结构与智能化适配问题，指导中级和高级缝纫模板工艺师，具体应符合表3的要求。

表3 技师缝纫模板工艺师职业技能要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
产品工艺分析	分析款式	能根据给定的图片或客户要求分析立体部件的设计重点与工艺需求。 能识别特殊设计对缝纫模板的需求	高级服装结构原理； 三维造型与工艺适配原理
	识别特性	能评估弹力布、雪纺、真丝、皮革等特殊缝制材料对缝纫模板的影响； 能判断面料特性需求缝纫模板调整 <sup>a</sup>	特种面料处理技术； 材料力学与缝纫模板适配关系
	解析结构	能拆解三维结构； 能明确多层/立体结构的缝纫模板覆盖逻辑	复杂结构的工艺难点
	评估工艺	设计适配特殊面料的工艺； 能制定定制化工艺方案 <sup>b</sup>	特殊工艺优化原理
缝纫模板设计	创新设计复合功能模板开发	能开发三维定位/多片组合缝纫模板； 能进行参数化设计，控制异形开槽精度； 能实现±0.5mm精度； 能够应对不同面料/版型/工艺挑战、提出改进建议； 能够开发新型缝纫模板应用方案； 能通过缝纫模板结构设计，取消、合并、重排和简化等方法，优化整件服装等生产流程	三维制图技术； 材料力学与形变控制原理； 非服装类产品的缝纫模板设计规范； 复杂结构支撑设计及整件工序流转逻辑
缝纫模板制作	制作高精度特种工艺缝纫模板	能处理弹力针织面料的缝纫模板适配； 能实现奢侈品线迹的缝纫模板工艺	掌握精密加工技术； 掌握特种粘合工艺； 了解光学定位系统的工作原理
上机操作与运行	电控线迹制作	能诊断并解决多层材料位移等复杂故障； 能优化绗线拉链开袋等组合工艺的参数； 能主导缝纫模板工艺的效率提升项目； 控制定位精度，排查复杂故障	掌握多层材料力学平衡原理； 了解工业工程（IE）改善方法； 自动化生产线与缝纫模板匹配原理



表 3 技师缝纫模板工艺师职业技能要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
技术管理与培训	技术资料编写	能编写操作手册及故障排查表； 能制定作业规范，编写培训资料； 能培训中初级员工并考核技能； 能纠正操作偏差，验收缝纫模板误差达标	成人教育方法 <sup>c</sup> ； 精益生产管理 <sup>d</sup> ； 成本核算方法，即缝纫模板材料利用率计算
<sup>a</sup> 如防滑、松紧调节。 <sup>b</sup> 如弹力布加宽缝份。 <sup>c</sup> 如行动学习法。 <sup>d</sup> 5S 与看板管理。			

#### 6.4 高级技师

高级缝纫模板工艺师应能设计全品类缝纫模板，研发智能化缝纫模板系统与标准，具体应符合表4的要求。

表 4 高级技师缝纫模板工艺师职业技能要求

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
产品工艺分析	分析款式	能分析智能服装、定制时装等前沿款式的趋势及技术难点； 自动化和智能化工艺的应用方面具有前瞻性，并推动其在生产中的实施； 精通所有类型的缝纫模板设计与制作	掌握国际服装技术前沿； 掌握产品生命周期管理（PLM）知识； 掌握创新设计方法论； 前沿款式与缝纫模板工艺的适配性
	识别特性	能评估石墨烯、气凝胶等新型面料的加工适配性； 判断面料特性需的缝纫模板创新 <sup>a</sup>	新型面料物理特性及加工难点
	解析结构	能拆解智能传感器封装、3D打印组件等创新结构； 能明确复杂组件的缝纫模板协同设计逻辑	创新结构的工艺实现原理
	评估工艺	能制定柔性生产、智能制造的前瞻性方案； 能设计智能缝纫模板+检测一体化、模块化缝纫模板方案	柔性生产对缝纫模板工艺的需求
缝纫模板设计	研发服装类全套工艺的缝纫模板系统	能发明新型缝纫模板结构 <sup>b</sup> ； 能建立企业级缝纫模板标准库； 能够系统解决任何面料和款式的工艺挑战	机械创新设计原理； 知识产权战略管理
缝纫模板制作	全套服装类和非服装类及特殊工艺类缝纫模板制作	能够实现航天/医疗/军事等特种领域工艺要求； 能够制定国家级工艺标准	新材料的应用 <sup>c</sup> ； 超精密加工技术； 了解国际标准认证体系
上机操作与运行	构建智能化工艺系统	能主导全自动缝纫模板生产线调试	工业4.0智能制造标准； 大数据分析工艺优化算法
技术管理与培训	技术管理	能制定规划，参与行业标准； 能编制技术路线图，起草行业标准	技术预测及标准制定流程
	培训指导	设计培养体系； 能开发培训课程体系； 能编写培训教材； 能系统讲授培训课程	职业教育方法及VR开发
	技术推广	行业演讲、技术分享，推动升级	技术推广渠道及行业协作模式
<sup>a</sup> 防静电、散热。 <sup>b</sup> 如智能自适应缝纫模板。 <sup>c</sup> 如碳纤维复合材料。			

#### 7 评价方式

### 7.1 申报条件

各等级的缝纫模板工艺师申报应达到表5规定的要求，具备相应条件之一者可进行等级申报评价。

表 5 缝纫模板工艺师职业技能申报条件

序号	职业技能等级	申报条件
1	中级工	(1) 取得相关职业五级/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）
2	高级工	(1) 取得本职业或相关职业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毕业证书，并取得本职业或相关职业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
3	技师	(1) 取得本职业或相关职业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
4	高级技师	取得本职业或相关职业技师职业资格证书（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

### 7.2 评价方式

各职业技能等级应参加理论知识考试与技能操作考核。理论知识考试和技能操作考核均采用百分制，具体权重表见附录A。针对技师与高级技师还应进行综合评审，通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议。具体评价方式与内容应按照表6执行。

表 6 缝纫模板工艺师技能等级评价方式

评价方式	进行方式	监考人员、考评人员与考生配比	考评时间	评价场所设备
理论知识考试	闭卷考试、机考为主	监考人员与考生配比不低于1:15，且每个考场不少于2名（含）监考人员	90 min	标准教室或机房进行
技能操作考核	现场操作	考评人员与考生配比不低于1:5，且考评人员为3 名(含)以上单数	中级工不少于120 min； 高级工不少于150 min； 技师、高级技师不少于180 min	在具有满足评价要求的标准化缝纫模板工艺场地进行，配备相应的计算机、计算机专用软件、缝纫模板切铣机、专业辅助构件、带模板缝纫机和其他专业设备。
综合评审	审阅申报材料、答辩等环节	评审委员为3 名(含)以上单数	不少于30 min	标准教室或会议室进行

### 7.3 评价结果

评价成绩皆达60分（含）及以上者为合格，评价合格者，可获得对应等级职业技能评价证书。如参与有关培训，可获得培训证书。

### 7.4 评价流程

由具备资质的职业技能评价机构依据本规范要求制定评价规则、发布评价通知、组织申报受理、实施评审认定和核发相应证书。

附 录 A  
(规范性)  
权重表

各等级缝纫模板工艺师的知识权重表分为A.1理论知识权重表与A.2技能要求权重表。

表 A.1 理论知识权重表

项目			权重分值 分			
			中级工	高级工	技师	高级技师
基本要求	职业道德		5	5	5	5
	基础知识	缝制机械基础知识	20	15	5	5
		缝绉模板工艺原理				
		制图基础知识				
		计算机基础知识				
		缝制工艺基础知识				
	缝制材料基础知识					
相关知识要求		产品工艺分析	25		20	15
		缝绉模板设计	30	30	30	25
		缝绉模板制作	15	15	15	20
		上机操作与运行	5	10	10	10
		技术管理与培训	—	—	15	20
合计			100	100	100	100

表 A.2 技能要求权重表

项目	权重分值			
	中级工	高级工	技师	高级技师
产品工艺分析	30	25	20	15
缝纫模板设计	40	35	30	25
缝纫模板制作	20	35	25	20
上机操作与运行	10	15	15	15
技术管理与培训	—	—	10	25
合计	100	100	100	100

附录 B  
(规范性)  
各等级缝纫模板举例

各等级缝纫模板工艺师应掌握的对应缝纫模板类型。

表 B.1 各等级对应要求对应模板举例

职业技能等级	缝制部件	缝纫模板类型	举例
中级工	基础部件	两层缝纫模板	如袋盖、贴袋、肩袷、袖袷、里襟、绗线、门牌、商标等
高级工	组合部件	复合缝纫模板	如羽绒服合领、西装袖叉、T恤衫角叉、T恤衫双门筒、免烫贴袋、免烫肩袷、门襟拉链（含特殊工艺如拉链吃量）、免烫开单边袋、衬衫领角、后领贴车三角针、收腰省、车胸杯、驳头等
技师	立体部件	集成缝纫模板	如西装开袋门襟手巾袋组合、裤子上拉链、免烫袋鼠袋，拉链拼缝压线组合、西装驳领缝制、立体口袋、循环袋盖及开发非服装类缝纫模板、收省开袋组合、裤子前袋加套结、绗线拉链开袋等
高级技师	全品类	整件缝纫模板	如衬衫类，POLO门襟衫，西装整套，羽绒服，夹克，裤子等和非服装类及特殊类工艺类

### 参 考 文 献

- [1] QB/T 5328—2018 工业用缝纫机 计算机控制带模板缝纫机
  - [2] QB/T 5557—2021 计算机控制缝纫模板切铣机
-