# 格栅吊顶施工工艺标准

来源：网络 作者：暖阳如梦 更新时间：2025-03-28

*2-5格栅吊顶施工工艺标准适用范围本标准适用于建筑工程中室内格栅吊顶施工。施工准备2.1技术准备2.1.1组织项目部有关人员熟悉图纸，确定技术交底时间，准备好所需的规范、规程、标准、图籍等。由项目部技术人员对于图纸中发现的问题进行解答或联系...*

2-5

格栅吊顶施工工艺标准

适用范围

本标准适用于建筑工程中室内格栅吊顶施工。

施工准备

2.1

技术准备

2.1.1

组织项目部有关人员熟悉图纸，确定技术交底时间，准备好所需的规范、规程、标准、图籍等。由项目部技术人员对于图纸中发现的问题进行解答或联系设计人办理设计变更，确保与专业设备安装间的矛盾解决在施工前。对房间的净高、各种洞口标高和吊顶内的管道、设备的标高进行校核。

2.1.2

计量、测量、检验、试验等器具的配置。

2.1.3

测量人员进行定位放线。

2.1.4

编制施工方案并经审批。

2.1.5

根据设计图纸、吊顶高度和现场实际尺寸，进行排板、排龙骨等深化设计、绘制大样图，并翻大样，办理委托加工。

2.1.6

根据施工图吊顶标高要求和现场实际尺寸，对吊杆进行翻样并委托加工。

2.1.7

施工前先做样板间(段)，经监理、建设单位检验合格并签认。

2.1.8

对操作人员进行安全技术交底。

2.2材料准备

各种材料应符合国家现行标准的有关规定。应有出厂质量合格证、性能及环保检测报告等质量证明文件。

2.2.1

龙骨：通常采用轻钢龙骨，分为U形和T形两种。主、次龙骨的规格、型号、材质及厚度应符合设计要求和现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GBll981的有关规定，应有出厂合格证。

2.2.2

格栅：通常用铝板或镀锌钢板加工制作。主要有100mm~100mm，150mm~150mm，200mm~200mm，600mm~600mm等规格的格栅，还有宽度为100mm、150mm、200mm、300mm、600mm等规格的垂片。其材质、规格、型号应符合国家现行规范、标准的有关要求。组装方式应符合设计要求。

2.2.3

辅材：龙骨专用吊挂件、连接件、插接件等附件，吊杆、膨胀螺栓、花篮螺栓、射钉、自攻螺钉、角码等，均应符合设计要求，金属件应进行防腐处理。

2.3

机具设备

2.3.1

机具：铝合金切割机、无齿锯、手枪钻、冲击电锤、电焊机、角磨机等。

2.3.2

工具：拉铆枪、，射钉枪、手锯、手刨、钳子、扳手、螺丝刀等。

2.3.3

计量检测用具：水准仪、靠尺、钢尺、钢卷尺、角尺、水平尺、游标卡尺、塞尺、线坠等。

2.3.4

安全防护用品：安全帽、安全带、电焊面罩、电焊手套等。

2.4

作业条件

2.4.1

施工前应按设计要求对房间的层高、门窗洞口标高和吊顶内的管道、设备及其支架的标高进行测量检查，并办理交接检查记录。

2.4.2

各种材料配套齐全已进场，并已进行了检验或复试。

2.4.3

室内墙面施工作业已基本完成，只剩最后一道涂料，地面湿作业已完，并经检验合格。

2.4.4

吊顶内的管道和设备安装已调试完成，并经检验合格，办理完交接手续。

2.4.5

室内环境应干燥，湿度不大于60％，通风良好。吊顶内四周墙面的各种孔洞已封堵处理完毕。抹灰已干燥。

2.3.6

施工所需的脚手架已搭设好，并经检验合格。

2.3.7

施工现场所需的临时用水、用电及各种工、机具准备就绪。

2.4

技术准备

2.4.1

熟悉施工图纸及设计说明，根据现场施工条件进行必要的测量工作，对房间的净高、各种洞口标高和吊顶内的管道、设备的标高进行校核。发现问题及时向设计提出，并办理洽商变更手续，确保与专业设备安装间的矛盾解决在施工前。

2.5.2.4.2

编制施工方案并经审批。

2.5.2.4.3

根据设计图纸、吊顶高度和现场实际尺寸，进行排板、排龙骨等深化设计，绘制大样图，并翻大样，办理委托加工。

2.5.2.4.4根据施工图吊顶标高要求和现场实际尺寸，对吊杆进行翻样并委托加工。

2.5.2.4.5施工前先做样板间（段），经监理、建设单位检验合格并签认。

2.5.2.4.6

对操作人员进行安全技术交底。

施工工艺

3.1

工艺流程

3.1.1

有骨架格栅的吊顶工艺流程

放线→固定吊杆→边龙骨安装→主龙骨安装→格栅安装→整理、收边

3.1.2

无骨架格栅的吊顶工艺流程

放线→固定吊杆→格栅安装→整理、收边

3.2

操作工艺

3.2.1

有骨架格栅的吊顶施工

3.2.1.1

放线：依据房间内标高控制水准线，按设计要求在房间四角量测出顶棚标高控制点(房间面积较大时，控制点间距宜为

3～5m)，然后用粉线沿四周墙(柱)弹出水平标高控制线。

依据吊顶平面大样图，确定龙骨、吊杆位置线和顶棚造型、大中型设备、风口的位置、轮廓线，并弹在顶板上。主龙骨应避开大中型设备、风口的位置，一般从房间吊顶中心向两边均匀排列。

吊杆的间距应依据格栅的材质重量而定，一般为900～1500mm。遇有大型设备或风道，间距大于1200mm时，宜采用型钢扁担来满足吊杆间距。

3.2.1.2

固定吊杆；在钢筋混凝土楼板固定角码和吊杆应采用膨胀螺栓。若混凝土楼板上已有预留吊环(钩)，可将φ4钢丝吊杆焊接或挂接到预留吊环(钩)上。用冲击电锤在楼板上打膨胀螺栓孔时，应注意不要伤及混凝土板内的管线。吊杆通常采用中4冷拔钢丝，吊杆的一端与角码焊接(角码采用130×30×3、长30mm的角钢制成)或弯钩挂接，另一端弯钩或套出螺纹。吊杆应做防锈处理。用型钢扁担加密吊杆，扁担承担2根以上吊杆时，扁担吊杆直径应增加1～2级。

3.2.1.3

边龙骨安装：边龙骨应按大样图的要求和弹好的吊顶标高控制线进行安装。安装时用水泥钉或螺丝钉固定在已预埋好的木砖上(木砖需经防腐处理)。固定在混凝土墙(柱)上时，可直接用水泥钉固定。固定到陶粒混凝土墙时，埋木砖处应当用混凝土进行局部加固。固定点间距一般为300～600mm，以防止发生变形。

3.2.1.4

主龙骨(承载龙骨)安装：主龙骨(承载龙骨)通过专用挂件与吊杆固定，中心距为900～1500mm。主龙骨一般为CB

38轻钢龙骨，主龙骨应平行房间长方向布置，同时应起拱，起拱高度为房间跨度的3‰～5‰。主龙骨端部悬挑应小于300mm。主龙骨接长时应采取专用连接件，每段主龙骨的吊挂点不得少于2处，相邻两根主龙骨的接头要相互错开，不得放在同一吊杆档内。主龙骨安装完后，应挂通线调整至乎整、顺直。当吊杆长度大于1500mm时，应使用硬吊杆或设置反向支撑杆。

3.2.1.5

格栅安装．左奖前府桔谢计士样图熔格栅织奘杆。它装时一般使用专用卡挂件将格栅卡挂到承载龙骨上，并应随安装随将格栅的底标高调平。

3.2.1.6

整理、收边：格栅安装完后，应拉通线对整个顶棚表面和分格、分块缝调平、调直，使其吊顶表面平整度满足设计或柑关规范要求，顶棚分格、分块缝位置准确，均匀一致，通畅顺直，无宽窄不一、弯曲不直现象。周边部分应按设计要求收边，收边条通常采用铝合金型材条。收边条固定在墙上时，一般采用钉粘法安装，中间分格、分块缝的收边条，一般采用卡挂法安装。

3.2.2

无骨架格栅吊顶施工

3.2.2.1

放线：应按大样图准确确定出每一根吊杆的位置，并在楼板上弹线，其他要求同2.5.3.2.1.1。

3.2.2.2

固定吊杆：无骨架格栅吊顶是将格栅直接用吊杆安装在楼板上。吊杆的选择、安装方法、安装要求、连接方式同2.5.3.2.1.2。

3.2.2.3

格栅安装：将铝合金格栅板按设计要求在地面上拼装成整体块，其纵、横尺寸宜不大于1500mm。拼装时应使栅板的底边在同一水平面上，不得有高低差。每块栅板应顺直，不得有歪斜、弯曲、变形之处。纵横栅板间应相互插、卡牢固，咬缝严密。然后将拼装好的格栅块水平托起，直接用挂件吊挂到吊杆上，并将吊杆和挂件上的螺拧紧。空腹U形栅板穿螺钉处，应将栅板空腹内用防腐木块垫实，以免螺钉拧紧时将栅板挤压变形。其他要求同2.5.3.2.1.5。

3.2.2.4

整理、收边：安装方法和要求同2.5.3.2.1.6。

3.3

季节性施工

3.3.1

雨期各种吊顶材料的运输、搬运、存放，均应采取防雨、防潮措施，以防止发生霉变、生锈、变形等现象。

3.3.2

冬期进行胶粘作业时，环境温度不得低于5℃。为保证室内温度达到要求，施工时可采用建筑物正式热源、临时性管道、电暖器采暖。

3.3.3

冬期进行格栅吊顶施工前，外门窗安装应完成。否则应对门、窗洞口进行临时封挡保温。

质量标准

4.1

主控项目

4.1.1

吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

4.1.2

格栅板的材质、品种、式样、规格、图案、颜色和造型尺寸必须符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

4.1.3

吊杆、龙骨和格栅板的安装必须稳固、严密、无松动。

检验方法：观察；手扳检查；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4.1.4

吊杆、龙骨的材质、规痞、安装间距及连接方式应符合设计及规范要求。金属吊杆、龙骨应经过防锈或防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防火、防腐处理。

检验方法：观察；尺量检查；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和隐蔽工程验收记录。

4.2

一般项目

4.2.1

格栅板表面应洁净、色泽一致，不得有扭曲、变形及划伤，镀膜完好、无脱层。格栅板接头、接缝形式应符合设计要求，无错台、错位现象，接口位置错落有序，排列顺直、方正、美观。

检验方法：观察；尺量检查。

4.2.2

格栅吊顶上的灯具、烟感器、喷淋头、风口箅子等设备的位置应合理、美观，与格栅板的交接应吻合。异形板排放位置合理、美观，套割尺寸准确，边缘整齐，不露缝。

检验方法：观察。

4.2.3

金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印，颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

4.2.4

收边条的材质、规格、安装方式应符合设计要求，安装应顺直。分格、分块缝应宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

4.2.5

格栅吊顶工程的允许偏差和检验方法见表。

项次

项类

项目

允许偏差（mm）

检验方法

龙骨

龙骨间距

尺量检查

龙骨平直

尺量检查

龙骨四周水平

尺量或水准仪检查

起拱高度

拉线尺量

罩面板

表面平整

1.5

用2m靠尺检查

分格线平直度

拉5m线检查

接缝高低

0.5

用直尺或塞尺检查

顶棚四周水平

拉线或水准仪检查

成品保护

5.1

骨架、格栅板及其他材料进场后，应存入库房内码放整齐，上面不得放置重物。露天存放应进行苫盖，保证各种材料不受潮、不生锈、不变形。

5.2

骨架及格栅板安装时，应注意保护顶棚内各种管线及设备。吊杆、龙骨及格栅板不准固定在其他设备及管道上。

5.3

吊顶施工时，对已施工完毕的地、墙面和门、窗、窗台等应进行保护，防止污染、损坏。

5.4

格栅吊顶的骨架安装好后，不得上人踩踏。其他吊挂件或重物严禁安装在格栅吊顶骨架上。

5.5

安装格栅板时，作业人员宜戴干净线手套，以防污染板面或板边划伤手。

应注意的质量问题

6.1

吊杆安装应牢固，龙骨安装调平后各吊杆的受力应一致，不得有松弛、弯曲、歪斜现象；施工时应认真检查各吊挂点的受力情况，并拉通线检查调整吊顶的标高与平整度。避免造成吊顶标高不准、吊顶面不平的现象。

6.2吊顶骨架在各种预留孔、洞处，应按相应节点构造要求设置附加龙骨及连接件，使节点构造符合设计及相关规范要求。以保证骨架的刚度和整体稳定性。

6.3

吊杆及骨架应安装在主体结构上，不得固定在顶棚内的各种管线、设备上，骨架调平后吊杆螺母卡件应全部拧紧、卡牢，避免出现骨架不稳、不牢，格栅吊顶晃动的现象。

6.4

安装前应对格栅板进行挑选，避免因规格、颜色不一造严格栅缝隙不匀、不直，板块之间色差明显的质量弊病。

6.5

施工时注意拉通线找平、找直，以保证吊顶面平整，接缝顺直、均匀。

质量记录

7.1

各种材料的产品质量合格证、性能检测报告。

7.2

各种材料的进场检验记录和进场报验记录。

7.3

吊顶骨架的施工隐检记录。

7.4

检验批质量验收记录。

7.5

分项工程质量验收记录。

安全、环保措施

8.1

安全操作要求

8.1.1

施工中使用的电动工具及电气设备，均应符合国家现行标准《施工现场临时用电安全技术规范》JCJ

46的规定。

8.1.2

吊顶工程的脚手架搭设应符合现行地方标准《北京市建筑工程施工安全操作规程》DBJ

01—62的规定。脚手架搭设、活动脚手架固定均应符合建筑施工安全标准。脚手架上堆料重量不得超过规定荷载，脚手板应固定，不得有探头板。

8.1.3

施工中使用的各种工具(高梯、条凳等)、机具应符合相关规定要求，利于操作，确保安全。在高处作业时，上面的材料码放必须平稳可靠，工具不得乱放，应放人工具袋内。

8.1.4

进人施工现场应戴安全帽，高空作业时应系安全带，严禁一手拿材料，另一手操作或攀扶上下。电、气焊工应持证上岗，并配备防护用具。

8.1.5

施工时高处作业所用工具应放人工具袋内，地面作业工具应随时放人工具箱。

8.1.6

使用电、气焊等明火作业时，应清除周围及焊渣溅落区的可燃物，并设专人监护。

8.2

环保措施

8.2.1

施工用的各种材料应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB

50325的规定。

8.2.2

施工现场垃圾不得随意丢弃，应做到活完脚下清。清扫时应洒水，不得扬尘。

8.2.3

施工空间应尽量封闭，以防止噪声污染、扰民。

8.2.4

废弃物应按环保要求分类堆放并及时消纳。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！