

JIANJIU ZHUANGSHI  
GONGCHENG  
CAKAO DINGER  
YU BAOJIA

# 建筑工程装饰工程参考定额与报价

主编 / 朱志杰 副主编 / 吉贵宝 温君

# 1999 年版



中国计划出版社

1200101618



1200101618

# 建筑工程参考定额与报价

(1999年版)

主编 朱志杰  
副主编 吉贵宝 温君

TJ723  
993



中国计划出版社  
1999 北京

**图书在版编目(CIP)数据**

建筑工程参考定额与报价(1999年版)/朱志杰主编.  
北京:中国计划出版社,1999.1  
ISBN 7-80058-702-9

I . 建… II . 朱… III. ①建筑工程-工程施工-定额②建筑工程-工程施工-建筑造价 N . TU767  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 33547 号

**建筑工程参考定额与报价**

(1999 年版)

朱志杰 主编

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区月坛北小街 2 号 3 号楼)

(邮政编码:1000837 电话:68030048)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

---

787×1092 毫米 1/16 39.75 印张 1000 千字

1999 年 1 月第一版 1999 年 1 月第一次印刷

印数 1-10100 册



ISBN 7-80058-702-9/TU · 98

定价:90.00 元

## 参编成员名单

主编:朱志杰

编委:吉贵宝 温君 卢文彬 傅发碧 朱卫

参编成员:何祯 宋继贵 张玉兰 李亦军 张勇

侯梅梅 周建国 楼保春 毛永华 邓丽萍

李乃昌 朱桦 刘路军 肖中义 孟庆山

郭燕平 张忠刚 陈云华 王萍 王斗

曾立杰 周庆国 王彪 林少仪 吉铿祥

杨华 季建华 陆平 高春生 朱红

李峰 付健

# 总说明

## 一、说明：

由于市场材料价格的变动,本书1997年版的部分价格已不适应目前市场的报价标准,为进一步提高本书的实用性、准确性,同时应广大读者的要求增加了有关装饰工程施工验收规范及质量检验评定标准等内容,将参考定额单价作了相应的调整和补充,由原来的参考定额单价1993个子目,修订合并为1692个子目,市场材料价格由原来2001项,调整为1876项,修订后的参考定额单价将更为简明实用。

本书是根据国家及省市有关规定,参考了有关定额、价格和图纸,如参照JGJ 73—91《建筑装饰工程施工及验收规范》和北京市DBJ01—27—96《高级建筑装饰工程质量检验评定标准》等,结合作者和从事建筑装饰工作同行们几十年的实践经验和积累资料编写而成。全书约100万字,共分十八章,由建筑工程参考定额单价、市场材料价格,取费标准和装饰工程报价实例四部分组成。

有关高级装饰工程的质量检验评定标准,目前国家尚无统一的规定。根据施工及验收的需求,将北京市DBJ01—27—96《高级建筑装饰工程质量检验评定标准》总则摘录如下:

**1.0.1** 为统一北京市高级装饰工程的质量检验和评定方法;为促进企业管理,提高装饰质量,特制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于下列高级建筑装饰工程施工质量的检验与评定。高级建筑装饰工程定义如下:

**1.0.2.1** 具有三星级以上宾馆、饭店(含三星)或相当于三星级以上宾馆装饰水平的综合楼、写字楼、影剧院、商场、文化设施等大、中型公共建筑及其它公共建筑部分的厅、堂、场、馆及高级住宅工程等。

**1.0.2.2** 单位平方米造价不包括设备在2000元以上(暂定)。

**1.0.3** 高级装饰工程施工质量的检验与评定,除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准规范的规定。

吉林省建设厅对“建筑高级装饰标准划分”如下(摘录):

不同档次建筑装饰费用(元/m<sup>2</sup>)

工 程 项 目	高 档	中 档	低 档
宾馆、饭店、高级餐厅、舞厅、别墅、音乐厅、美容院	3000元以上	1500~3000元	1500元以下
商场、文化娱乐中心、影剧院、美术馆、展览馆	2000元以上	1000~2000元	1000元以下
旅行社、礼堂、图书馆、体育馆、商店、会议室、办公室、住宅	1500元以上	800~1500元	800元以下

有关高级装饰工程施工的要求,根据《建筑装饰工程施工及验收规范》JGJ73—91第1.0.7条规定,高级装饰工程施工前,应预先做样板(样品或标准间),并经有关单位认可后,方可进行。其他等级的装饰工程是否需做样板,应由设计确定。同时,对室内外装饰工程施工的环境温度在第1.0.12条中明确规定:

一、刷浆、饰面和花饰工程以及高级的抹灰,溶剂型混色涂料工程不应低于5℃;

二、中级和普通的抹灰,溶剂型混色涂料工程,以及玻璃工程应在0℃以上;

三、裱糊工程不应低于10℃;

四、使用胶粘剂的,应按胶粘剂产品说明要求的温度施工;

五、涂刷清漆不应低于8℃,乳胶涂料应按产品说明要求的温度施工;

六、室外涂刷石灰浆不应低于3℃。

注:①环境温度是指施工现场最低温度。

②室内温度应在靠近外墙离地面高500mm处测量。

关于二次装饰(精装饰)对土建工程抹灰施工的质量验收标准及要求,JGJ 73—91 第2.5.5条和第2.5.7条规定如下(摘录):

**第2.5.5条** 一般抹灰面层的外观质量,应符合下列规定:

- 一、普通抹灰:表面光滑、洁净,接槎平整;
- 二、中级抹灰:表面光滑、洁净,接槎平整,灰线清晰顺直;
- 三、高级抹灰:表面光滑,洁净,颜色均匀、无抹纹,灰线平直方正,清晰美观。

**第2.5.7条** 一般抹灰工程质量的允许偏差,应符合表2.5.7的规定。

一般抹灰质量的允许偏差

表2.5.7

项 次	项 目	允 许 偏 差(mm)			检 验 方 法
		普通抹灰	中 级 抹 灰	高 级 抹 灰	
1	表面平整	5	4	2	用2m直尺和楔形塞尺检查
2	阴、阳角垂直	—	4	2	用2m托线板和尺检查
3	立面垂直	—	5	3	
4	阴、阳角方正	—	4	2	用200mm方尺检查
5	分格条(缝)平直	—	3	—	拉5m线和尺检查

## 二、参考定额单价编制:

1. 由于建筑装饰工程内容复杂、艺术性强、施工工艺多样,采用施工机械不一,因此,本定额用工和材料消耗量采取综合取定;施工机械以综合费用计算,综合考虑。
  2. 由于建筑装饰材料供应渠道不一,装饰材料供应价格差异较大,本定额单价、材料价格采用市场综合参考价格,如果与工程所在地区实际材料价格有差异,可以换算。
  3. 由于装饰行业的特殊性,多数装饰单位固定工人相对较少,而采取劳务制工人。目前,全国装饰劳务市场装饰工人日工资不一:深圳、广州60~80元/工日;上海50~70元/工日;北京、天津40~60元/工日等。本参考定额用各地加权平均数每工日50元进入定额直接费,即 $50 \div 1.5 = 33.33$ 元/工日,按33元/工日列入定额计算参与取费。
  4. 本定额中注明规格、尺寸与实际施工设计图纸采用不同时,可以换算。
  5. 本定额综合用工已包括七层以内材料、成品和半成品运输工作;超过七层垂直运输增加运输费。
  6. 本定额室内装饰已包括3.6m以内简易脚手架搭设的用工和用料费;层高超过3.6m,另搭脚手架,按装饰脚手架定额计算。
  7. 本定额中的材料、成品、半成品已包括施工、场内运输及保管的损耗。
  8. 本定额成品保护费用,除定额列有保护措施费以外,其余均未包括成品保护费,需要或发生成品保护费用,根据采用成品保护材料计算成品保护费。
  9. 本定额旧建筑物重新装饰:铲除、拆除、清油皮、清渣等工作,根据具体情况,套用有关项目计算,特殊情况另行补充计算。
  10. 本定额装饰工程量计算规则,详见《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》土建工程(GJD\_GZ—101—95)有关章节,其它见本参考定额各章说明。
  11. 有关建筑装饰施工及验收的标准要求,根据JGJ 73—91《建筑装饰工程施工及验收规范》的有关条款执行。
- 三、材料价格:**根据市场材料价格选录。
- 四、装饰工程报价实例:**根据目前国内装饰工程报价几种做法实际报价例举,仅供参考。

# 目 录

## 第一章 天棚装饰

说明 .....	1
1. 木龙骨天棚吊顶架 .....	7
2. 轻钢龙骨天棚吊顶架(不上人) .....	8
3. 轻钢龙骨天棚吊顶架(上人).....	10
4. 轻钢龙骨天棚吊顶架(圆形和半圆形).....	12
5. 铝合金 T 形龙骨天棚吊顶架(不上人) .....	13
6. 铝合金 T 形龙骨天棚吊顶架(上人) .....	14
7. 铝合金方板天棚(不上人).....	15
8. 铝合金方板天棚(上人).....	16
9. 铝合金 T 形龙骨矿棉吸音板吊顶天棚 .....	17
10. 铝合金 T、H 形龙骨矿棉吸音板天棚 .....	18
11. 铝合金格栅吊顶天棚 .....	19
12. 轻质隔热彩钢夹芯板天棚 .....	20
13. 天棚封板 .....	21
14. 天棚面层装饰 .....	24
15. 木格栅吊顶天棚 .....	35
16. 吸音板天棚 .....	37
17. 天棚设置保温吸音层 .....	38
18. 玻璃采光天棚 .....	41
19. 送风口、回风口 .....	43
20. 天棚基面处理找平 .....	45

## 第二章 隔断及墙面装饰

说明 .....	46
1. 木龙骨墙架.....	57
2. 轻钢龙骨墙架.....	62
3. 墙面封板.....	63
4. 木龙骨墙架和饰面.....	64
5. 轻钢龙骨墙架和饰面.....	68
6. 隔断墙封板 .....	72
7. 隔断墙装饰 .....	81
8. 铝合金玻璃幕墙 .....	87
9. 铝塑复合板幕墙及内墙 .....	93
10. 镶贴内墙面砖 .....	95
11. 镶贴外墙面砖 .....	100

12. 镶贴大理石面墙 .....	106
13. 镶贴大花白大理石面墙 .....	109
14. 大理石贴零星项目 .....	110
15. 镶贴花岗石面墙 .....	111
16. 花岗石贴零星项目 .....	113
17. 镶贴麻面花岗石 .....	114
18. 镶贴汉白玉面墙 .....	115
19. 镶贴罗马岗石面墙 .....	116
20. 镶砌天然花岗石蘑菇块面墙 .....	117
21. 水刷石饰面墙 .....	118
22. 斩假石及拉毛面墙 .....	119
23. 墙面勾缝 .....	120

## 第三章 柱面装饰

说明 .....	121
1. 不锈钢镜面板包圆柱饰面 .....	122
2. 不锈钢镜面板(方柱包圆)包圆柱饰面 .....	124
3. 铜皮包圆柱饰面 .....	126
4. 铜皮(方柱包圆)包圆柱饰面 .....	127
5. 大理石包圆柱饰面 .....	128
6. 花岗石包圆柱饰面 .....	129
7. 方柱面镶贴大理石饰面 .....	130
8. 方柱面镶贴花岗石饰面 .....	132
9. 方柱面镶贴汉白玉饰面 .....	134
10. 方柱面镶贴罗马岗石饰面 .....	135
11. 柱面镶贴面砖、锦砖饰面 .....	136
12. 装饰板包圆柱镶嵌条饰面 .....	138
13. 不锈钢板加嵌条包方柱饰面 .....	140
14. 其它材料包圆柱饰面 .....	142
15. 其它材料包方柱饰面 .....	143

## 第四章 地面装饰

说明 .....	144
1. 铺天然石材地面 .....	146
2. 铺人造石板地面 .....	149
3. 镶拼碎石板块地面 .....	150
4. 粘贴石板踢脚线 .....	151

5. 大理石、花岗石楼梯	152
6. 汉白玉、罗马岗石楼梯	153
7. 大理石、花岗石、火烧板、汉白玉台阶	154
8. 石材铺贴零星项目	155
9. 铺地砖	156
10. 玻化地砖	160
11. 钢化黑瓷板地砖	162
12. 钢化黑瓷板踢脚线	163
13. 进口地砖(西班牙)	164
14. 辐射玻璃地面	165
15. 夹层玻璃地面	166
16. 铺红缸砖地面	167
17. 陶瓷锦砖(马赛克)地面、台阶	169
18. 铺瓷砖仿麻石广场地砖及花砖地面	170
19. 彩色水磨石地面	171
20. 镶嵌防滑条	173
21. 镶嵌金属分隔条	175
22. 水泥砂浆找平层	176
23. 防潮处理	178
24. 塑料地面	179
25. 木地(楼)板铺设	180
26. 木制踢脚线	187
27. 铺地毯(地面)	188
28. 铺地毯(楼梯)	189
29. 地毯楼梯压棍、压板安装	190
30. 防静电活动地板安装	191

## 第五章 扶手、扶栏

说明	192
1. 不锈钢扶手	193
2. 不锈钢扶栏	196
3. 不锈钢扶手及扶栏	199
4. 不锈钢花管扶手及扶栏	201
5. 不锈钢扁管扶手	203
6. 铝合金扁管扶手	204
7. 铝合金扁管扶栏	205
8. 铜扶手及扶栏	206
9. 木扶手	207
10. 木扶栏	209

## 第六章 门、窗装饰

说明	210
----	-----

1. 铝合金门制作、安装	217
2. 铝合金双扇全玻璃地弹簧门制作、安装	219
3. 铝合金平开门制作、安装	220
4. 铝合金平开窗制作、安装	221
5. 铝合金固定窗及百叶窗制作、安装	222
6. 铝合金推拉窗及纱窗制作、安装	223
7. 不锈钢板包门框	225
8. 无框玻璃门扇制作、安装	226
9. 地弹簧及门拉手安装	227
10. 装饰木门扇制作、安装	228
11. 水曲柳门扇制作、安装	231
12. 榆木、榉木门扇制作、安装	232
13. 硬木门扇制作、安装	233
14. 硬木百叶门、隔音门制作、安装	234
15. 硬木保温门、防火门制作、安装	235
16. 硬木推拉、折叠门扇制作、安装	236
17. 木门框制作、安装	237
18. 普通镶板(夹板)木门制作、安装	238
19. 半截玻璃门制作、安装	241
20. 自由门制作、安装	243
21. 木窗制作、安装	245
22. 卷闸门安装	247
23. 电子感应自动门及转门	249
24. 窗帘盒及窗帘轨安装	250
25. 窗帘	251
26. 木门窗五金安装	254
27. 木门扇金属踢脚板安装	256
附:一、铝合金门窗用料表	257
二、各种用途铝型材规格重量表	266
三铝合金门、窗每平方米含铝量参考表	268
四、门窗五金配件用量表	268

## 第七章 木装饰及线条

说明	270
1. 木墙裙	271
2. 护墙板、窗套	276
3. 窗台板、窗帘盒	277
4. 木门套、筒子板	278
5. 木线条(压边线)	279
6. 木线条(墙腰线)	281
7. 木线条(天花角线)	283
8. 木线条(外角线)	285
9. 木线条(柚木线条)	287

10. 石膏装饰线及件安装	289
11. 挂镜线及挂点	291
12. 铝合金线条	292
13. 不锈钢线条	293
14. 其它线条	294
15. 暖气罩制作及安装	295

## 第八章 装贴装饰

说明	298
1. 墙面贴墙纸	301
2. 墙面贴织物面	305
3. 墙面做织物面软包	306
4. 墙面软包做艺术装饰块幅	308
5. 天棚贴顶纸	309
6. 天棚贴织物面	310
7. 天棚贴织物绒	311
8. 墙、柱面贴白镜	312
9. 墙、柱面贴玻音软片、茶镜	315
10. 墙、柱面贴镭射玻璃	316
11. 贴柚木皮、绒毯	317

## 第九章 油漆涂料装饰面

说明	318
1. 木材面油漆(熟桐油)	330
2. 木材面油漆(调和漆)	332
3. 木材面油漆(酚醛清漆)	334
4. 木材面油漆(醇酸磁漆)	338
5. 木材面油漆(醇酸磁漆磨退)	342
6. 木材面油漆(醇酸清漆)	346
7. 木材面油漆(醇酸清漆磨退)	348
8. 木材面油漆(聚氨酯清漆)	351
9. 木材面油漆(聚氨酯彩色漆)	355
10. 木材面油漆(手扫漆)	359
11. 木材面油漆(素色家具面漆)	363
12. 木材面油漆(水清木器漆)	367
13. 木材面油漆(水清漆磨退)	371
14. 木材面油漆(亚光面漆)	373
15. 木材面油漆(亚光面漆磨退)	377
16. 木材面油漆(丙烯酸清漆)	379
17. 木材面油漆(丙烯酸清漆磨退)	381
18. 木材面油漆(硝基清漆清水磨退)	383
19. 木材面油漆(硝基色漆混水磨退)	387

20. 木材面油漆(广漆面)	391
21. 木材面油漆(防火漆二遍)	393
22. 木地(楼)板油漆	395
23. 木线条油漆	399
24. 石膏线条油漆	402
25. 金属面油漆	406
26. 封油刮腻子	410
27. 配制腻子及砂胶涂料	411
28. 木材面刷防火涂料	412
29. 水泥地面涂料	413
30. 内墙涂料	414
31. 多彩喷涂	420
32. 乳胶漆	423
33. 浮雕喷涂	428
34. 丙烯酸外墙涂料	430
35. 装饰涂料	432
36. 喷塑	433
附:一、油漆涂料的辅助材料性能和用途	436
二、配色	439
三、腻子	442

## 第十章 柜、台、架

说明	444
1. 柜台	445
2. 货柜、架	448
3. 货架、酒吧台及柜	450

## 第十一章 配套装饰

说明	452
1. 客房卫生间综合配套装饰报价	453
2. 公寓、住宅卫生间综合配套装饰报价	459
3. 卫生间及厨房间分项装饰报价	463
4. 高级公寓、住宅、电梯间大堂装饰报价	470

## 第十二章 灯箱装饰

1. 灯箱装饰	473
---------	-----

## 第十三章 脚手架

1. 外墙装饰脚手架	474
2. 内墙装饰脚手架	475

## 第十四章 铲除、拆除、清渣及成品保护

说明	476
----	-----

1. 铲除旧地、墙面	477
2. 铲除、拆除旧天棚	479
3. 清除油皮	479
4. 清渣	480
5. 成品保护	481

## 第十五章 配合比

1. 抹灰水泥砂浆	482
2. 防水砂浆	482
3. 水泥石灰砂浆	483
4. 青水泥白石子浆	483
5. 白水泥白石子浆	484
6. 其它砂浆	484
7. 素水泥浆	485
8. 钢屑砂浆、沥青胶合料、冷底子油	485
附:聚合物水泥砂浆喷涂、弹涂常用配合比 (重量比)	486

## 第十六章 装饰工程材料参考价格

1. 金属及制品	487
2. 木、竹及制品	498
3. 水泥、石膏及制品	501
4. 砖、瓦、灰、砂、石	503
5. 石材	504
6. 墙地砖	506
7. 塑胶制品	510
8. 墙面装饰板	511
9. 玻璃及制品	511
10. 有机玻璃	515
11. 工艺灯画有机玻璃天花板	515
12. 五金	516
13. 密封材料	521
14. 柜台料系列	521

15. 油漆、涂料	522
16. 墙纸及装饰面料	527
17. 地毯及地板革	528
18. 防火板	529
19. 胶粘剂	530
20. 窗帘布	531
21. 其它	531
22. 电器	532
23. 卫生洁具及五金	536

## 第十七章 装饰工程取费费率

1. 装饰工程费率计算参考表	537
2. 北京市、上海市、广东省等地区建筑及装饰工程 取费规定摘录	537

## 第十八章 装饰工程报价编制实例

1. 装饰工程报价编制及作用	557
2. 装饰工程报价内容组成	557
3. 装饰工程报价编制实例	558
一、采用定额直接费、间接费、利润及税金构成 报价方法	559
二、采用综合单价(单价包括各种取费、税金及 利润)报价方法	588
三、采用清包工(单价包括各项费用和税金)报 价方法	590

## 附 录

1.《全国统一建筑工程预算工程量计算 规则》(土建工程)GJDGZ—101—95	595
2.《中华人民共和国评定旅游涉外饭店 星级的规定》(摘录)	613
3.宾馆自动控制及消防系统	626

# 第一章 天棚装饰

## 说 明

1. 建筑装饰工程内容复杂,施工工艺多样,本章定额用工和材料消耗量综合取定,施工机械费综合考虑。定额中注明规格、尺寸与实际施工设计图纸采用不同时,可以换算。
2. 本章定额单价材料价格为市场综合平均参考单价,与工程所在地区实际材料价格有差异时,可以换算。
3. 天棚面吊顶分为平面型、跌级造型两种。  
平面型:天棚面层在同一标高的水平面上;  
跌级造型:天棚面层不在同一标高的平面上,其高差 200mm 以上。
4. 天棚木龙骨大龙骨为 50mm×70mm,中小龙骨为 50mm×50mm,标准木龙骨断面为 25mm×50mm,龙骨间距为 300mm。
5. 天棚木龙骨架、轻钢龙骨架与面层装饰分别列项分项,有骨架和面层装饰合并列项两种,根据工程实际情况采用。
6. 天棚铝合金吊顶骨架与面层装饰分别列项,也有两者合并列项,任意采用。
7. 天棚吊顶遇混凝土空心板,不宜采用射钉和膨胀螺栓承重,必须使用预埋铁件工艺,因此扣除本定额中膨胀螺栓,增加铁件每平方米 0.58kg。
8. 本定额天棚吊顶纸面石膏板为普通防水石膏板,厚度 9~9.5mm。
9. 本定额天棚吊顶 U 形轻钢龙骨主龙骨为:  
上人主龙骨 C-60mm×27mm×1.5mm;  
不上人主龙骨 C-60mm×27mm×0.63mm。
10. 天棚装饰工程量计算规则详见《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》土建工程 (GJD<sub>CZ</sub>-101-95) 有关章节。
11. 根据施工及验收的需要,将 JGJ 73-91《建筑装饰工程施工及验收规范》吊顶工程的内容摘录如下:

### 第五章 吊顶工程

#### 第一节 一般规定

**第 5.1.1 条** 本章适用于以轻钢龙骨、铝合金龙骨、木龙骨为骨架,以各类石膏板、矿棉装饰吸声板、胶合板、纤维板、钙塑装饰板、塑料板、纤维水泥加压板、金属装饰板等为罩面板的吊顶工程的安装及验收。

**第 5.1.2 条** 吊顶工程所用材料的品种、规格、颜色以及基层构造、固定方法应符合设计要求。

**第 5.1.3 条** 吊顶龙骨在运输安装时,不得扔摔、碰撞。龙骨应平放,防止变形;

罩面板在运输和安装时,应轻拿轻放,不得损坏板材的表面和边角。运输时应采取相应措施,防止受潮变形。

1.

**第 5.1.4 条** 吊顶龙骨宜存放在地面平整的室内，并应采取措施，防止龙骨变形、生锈；罩面板应按品种、规格分类存放于地面平整、干燥、通风处，并根据不同罩面板的性质，分别采取措施，防止受潮变形。

**第 5.1.5 条** 罩面板安装前的准备工作应符合下列规定：

- 一、在现浇板或预制板缝中，按设计要求设置预埋件或吊杆；
- 二、吊顶内的通风、水电管道及上人吊顶内的人行或安装通道，应安装完毕。消防管道安装并试压完毕；
- 三、吊顶内的灯槽、斜撑、剪刀撑等，应根据工程情况适当布置。轻型灯具应吊在主龙骨或附加龙骨上，重型灯具或电扇不得与吊顶龙骨联结，应另设吊钩；
- 四、罩面板应按规格、颜色等进行分类选配。

**第 5.1.6 条** 罩面板安装前，应根据构造需要分块弹线。带装饰图案罩面板的布置应符合设计要求。若设计无要求，宜由顶棚中间向两边对称排列安装。墙面与顶棚的接缝应交圈一致。

**第 5.1.7 条** 罩面板与墙面、窗帘盒、灯具等交接处应严密，不得有漏缝现象。

**第 5.1.8 条** 搁置式的轻质罩面板，应按设计要求设置压卡装置。

**第 5.1.9 条** 罩面板不得有悬臂现象，应增设附加龙骨固定。

**第 5.1.10 条** 施工用的临时马道应架设或吊挂在结构受力构件上，严禁以吊顶龙骨作为支撑点。

**第 5.1.11 条** 吊顶施工过程中，土建与电气设备等安装作业应密切配合，特别是预留孔洞、吊灯等处的补强应符合设计要求，以保证安全。

**第 5.1.12 条** 罩面板安装后，应采取保护措施，防止损坏。

## 第二节 材料质量要求

**第 5.2.1 条** 各类罩面板不应有气泡、起皮、裂纹、缺角、污垢和图案不完整等缺陷，表面应平整，边缘应整齐，色泽应一致。穿孔板的孔距应排列整齐；暗装的吸声材料应有防散落措施。胶合板、木质纤维板不应脱胶、变色和腐朽；

各类罩面板的质量均应符合现行国家标准、行业标准的规定。

**第 5.2.2 条** 吊顶工程所用的木龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨及其配件应符合有关现行国家标准。

**第 5.2.3 条** 安装罩面板的紧固件，宜采用镀锌制品，预埋的木砖应作防腐处理。

**第 5.2.4 条** 胶粘剂的类型应按所用罩面板的品种配套选用，现场配制的胶粘剂，其配合比应由试验确定。

## 第三节 龙骨安装

**第 5.3.1 条** 安装吊顶龙骨的基本质量，应符合有关现行国家标准的规定。

**第 5.3.2 条** 根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线。弹线应清楚，位置准确，其水平允许偏差±5mm。

**第 5.3.3 条** 主龙骨吊点间距，应按设计推荐系列选择，中间部分应起拱，金属龙骨起拱高度应不小于房间短向跨度的 1/200，主龙骨安装后应及时校正其位置和标高。

**第 5.3.4 条** 吊杆距主龙骨端部距离不得超过 300mm，否则应增设吊杆，以免主龙骨下坠。

当吊杆与设备相遇时，应调整吊点构造或增设吊杆，以保证吊顶质量。

**第 5.3.5 条** 吊杆应通直并有足够的承载能力。当预埋的吊杆需接长时，必须搭接焊牢，焊缝均匀饱满。

**第 5.3.6 条** 次龙骨（中或小龙骨，下同）应紧贴主龙骨安装。当用自攻螺钉安装板材时，板材的接缝处，必须安装在宽度不小于 40mm 的次龙骨上。

**第 5.3.7 条** 根据板材布置的需要，应事先准备尺寸合格的横撑龙骨，用连接件将其两端连接在通长次龙骨上。明龙骨系列的横撑龙骨与通长次龙骨的间隙不得大于 1mm。

**第 5.3.8 条** 边龙骨应按设计要求弹线，固定在四周墙上。

**第 5.3.9 条** 全面校正主、次龙骨的位置及水平度。连接件应错位安装。明龙骨应目测无明显弯曲。通长次龙骨连接处的对接错位偏差不得超过 2mm。

校正后应将龙骨的所有吊挂件、连接件拧紧。

**第 5.3.10 条** 检查安装好吊顶骨架，应牢固可靠。

**第 5.3.11 条** 吊项木龙骨的安装，应按现行《木结构工程施工及验收规范》的有关规定执行。

注：按国家标准 GB 11981—89《建筑用轻钢龙骨》规定，主龙骨称为承载龙骨，次龙骨称为覆面龙骨。

## 第四节 石膏板安装

**第 5.4.1 条** 石膏板的安装（包括各种石膏平板、穿孔石膏板以及半穿孔吸声石膏板等），应符合下列规定：

一、钉固法安装，螺钉与板边距离应不小于 15mm，螺钉间距以 150~170mm 为宜，均匀布置，并与板面垂直。钉头嵌入石膏板深度以 0.5~1mm 为宜，钉帽应涂刷防锈涂料，并用石膏腻子抹平；

二、粘结法安装，胶粘剂应涂抹均匀，不得漏涂，粘实粘牢。

**第 5.4.2 条** 深浮雕嵌装式装饰石膏板的安装，应符合下列规定：

一、板材与龙骨应系列配套；

二、板材安装应确保企口的相互咬接及图案花纹的吻合；

三、板与龙骨嵌装时，应防止相互挤压过紧或脱挂。

**第 5.4.3 条** 纸面石膏板的安装，应符合下列规定：

一、板材应在自由状态下进行固定，防止出现弯棱、凸鼓现象；

二、纸面石膏板的长边（即包封边）应沿纵向次龙骨铺设；

三、自攻螺钉与纸面石膏板边距离：面纸包封的板边以 10~15mm 为宜，切割的板边以 15~20mm 为宜；

四、固定石膏板的次龙骨间距一般不应大于 600mm，在南方潮湿地区，间距应适当减小，以 300mm 为宜；

五、钉距以 150~170mm 为宜，螺钉应与板面垂直。弯曲、变形的螺钉应剔除，并在相隔 50mm 的部位另安螺钉；

六、安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上接缝；

七、石膏板的接缝，应按设计要求进行板缝处理；

八、纸面石膏板与龙骨固定，应从一块板的中间向板的四边固定，不得多点同时作业；

九、螺钉头宜略埋入板面，并不使纸面破损。钉眼应作除锈处理并用石膏腻子抹平；

十、拌制石膏腻子，必须用清洁水和清洁容器。

## 第五节 其它罩面板安装

**第 5.5.1 条** 矿棉装饰吸声板安装，应符合下列规定：

一、房间内湿度大时不宜安装；

二、安装时，吸声板上不得放置其它材料，防止板材受压变形；

三、安装时，应使吸声板背面的箭头方向和白线方向一致，以保证花样、图案的整体性；

四、采用复合粘贴法安装，胶粘剂未完全固化前，板材不得有强裂震动，并应保持房间内的通风；

五、采用搁置法安装，应留有板材安装缝，每边缘隙不宜大于 1mm。

**第 5.5.2 条** 胶合板、纤维板安装，应符合下列规定：

一、胶合板可用钉子固定，钉距为 80~150mm，钉长为 25~35mm，钉帽应打扁，并进入板面 0.5~1.0 mm，钉眼用油性腻子抹平；

二、纤维板可用钉子固定,钉距为 80~120mm,钉长为 20~30mm,钉帽进入板面 0.5mm,钉眼用油性腻子抹平。

硬质纤维板应用水浸透,自然阴干后安装;

三、胶合板、纤维板用木条固定时,钉距不应大于 200mm,钉帽应打扁,并进入木压条 0.5~1.0mm,钉眼用油性腻子抹平。

四、胶合板面如涂刷清漆时,相邻板面的木纹和颜色应近似;

五、带纸面的穿孔装饰板用螺钉固定时,钉距不宜大于 120mm,钉帽应与板面齐平,排列整齐,并用与板面相同颜色的涂料涂饰。

**第 5.5.3 条** 钙塑装饰板的安装,应符合下列规定:

一、钙塑装饰板用胶粘剂粘贴时,涂胶应均匀;粘贴后,应采取临时固定措施,并及时擦去挤出的胶液;用钉固定时,钉距不宜大于 150mm,钉帽应与板面齐平,排列整齐,并用与板面颜色相同的涂料涂饰;

二、钙塑装饰板的交角处,用塑料装饰小花固定时,应使用木螺钉,并在小花之间沿板边按等距离加钉固定;

用压条固定时,压条应平直,接口严密,不得翘曲。

**第 5.5.4 条** 塑料板安装,应符合下列规定:

一、粘贴板材的水泥砂浆基层,必须坚硬平整、洁净,含水率不得大于 8%。基层平面如有麻面,宜采用乳胶腻子修平整,再用乳胶水溶液涂刷一遍,以增加粘结力;

二、塑料板粘贴前,基层表面应按分块尺寸弹线预排。粘贴时,每次涂刷胶粘剂的面积不宜过大,厚度应均匀,粘贴后,应采取临时固定措施,并及时擦去挤出的胶液;

三、安装塑料贴面复合板时,应先钻孔,后用木螺钉和垫圈或金属压条固定;

用木螺钉时,钉距一般为 400~500mm,钉帽应排列整齐;

用金属压条时,先用钉将塑料贴面复合板临时固定,然后加盖金属压条,压条应平直、接口严密。

**第 5.5.5 条** 纤维水泥加压板安装,应符合下列规定:

一、龙骨间距、螺钉与板边距离及螺钉间距等应满足设计要求和有关产品的要求;

二、纤维水泥加压板与龙骨固定时,所用手电钻钻头直径应比选用螺钉直径小 0.5~1.0mm,固定后,钉帽作防锈处理,并用油性腻子嵌平;

三、用密封膏、石膏腻子或掺聚乙烯醇缩甲醛(107)胶的水泥砂浆嵌涂板缝并刮平,硬化后用砂纸磨光,板缝宽度应小于 5mm;

四、板材的开孔和切割,应按产品的有关要求进行。

**第 5.5.6 条** 金属装饰板的安装(包括各种金属条板、金属方板和金属格栅)应符合下列规定:

一、条板式吊顶龙骨一般可直接吊挂,也可增加主龙骨,主龙骨间距不大于 1.2m,条板式吊顶龙骨形式应与条板配套;

方板吊顶次龙骨分明装 T 型和暗装卡口两种,根据金属方板式样选定次龙骨,次龙骨与主龙骨间用固定件连接;

金属格栅的龙骨可明装也可暗装,龙骨间距由格栅做法确定;

二、金属板吊顶与四周墙面所留空隙,用露明的金属压缝条或补边吊顶找齐,金属压缝条材质应与金属面板相同。

## 第六节 工程验收

**第 5.6.1 条** 检查数量 按有代表性的自然间抽查 10%,过道按 10 延长米,礼堂、厂房等大间按两轴线为 1 间,但不少于 3 间。

**第 5.6.2 条** 检查吊顶工程所用材料的品种、规格、颜色以及基层构造、固定方法等是否符合设计要求。

**第 5.6.3 条** 罩面板与龙骨应连接紧密, 表面应平整, 不得有污染、折裂、缺棱掉角、锤伤等缺陷, 接缝应均匀一致, 粘贴的罩面板不得有脱层, 胶合板不得有刨透之处。

**第 5.6.4 条** 搁置的罩面板不得有漏、透、翘角现象。

**第 5.6.5 条** 吊顶罩面板工程质量的允许偏差, 应符合表 5.6.5 的规定。

吊顶罩面板工程质量允许偏差

表 5.6.5

项次	项目	允许偏差 (mm)								检验方法	
		石膏板		无机纤维板		木质板		塑料板			
		石膏装饰板	深浮雕式装饰石膏板	矿棉装饰吸声板	超细玻璃棉板	胶合板	纤维板	钙塑装饰板	聚氯乙烯塑料板		
1	表面平整	3		2	2	3	3	2	2	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查观感平整	
2	接缝平直	3	3	3		3	4	3	<1.5	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查	
3	压条平直	3		3		3	3	3	3	5m 拉通线检查	
4	接缝高低	1		1	0.5		1	1	1	用直尺和楔形塞尺检查	
5	压条间距	2		2	2		2	2	2	用尺检查	

12. 北京市 DBJ01—27—96《高级建筑工程质量检验评定标准》吊顶罩面板工程质量允许偏差摘录如下:

3.1.8 金属板吊顶工程的允许偏差和检验方法应符合表 3.1.8 的规定。

金属板吊顶工程的允许偏差和检验方法

表 3.1.8

项 次	项 目	允 许 偏 差(mm)	检 验 方 法
1	表面平整	1.5	用 2 米靠尺和楔形塞尺检查
2	接缝平直	<1.5	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
3	分格线平直	1	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
4	接缝高低差	0.3	用直尺、塞尺检查
5	压条间距	2	用尺量检查
6	收口线标高差	2	用水准仪或尺量检查

3.2.9 纸面石膏罩面板吊顶工程的允许偏差和检验方法应符合表 3.2.9 的规定。

纸面石膏罩面板吊顶工程的允许偏差和检验方法

表 3.2.9

项 次	项 目	允 许 偏 差 (mm)	检 验 方 法
1	表面平整	2	用 2 米靠尺和楔形塞尺检查
2	接缝平直	2	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
3	压要平直	2	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
4	接缝	1	用直尺和楔形塞尺检查
5	压条间距	2	用尺检查
6	收口线标高差	4	用水准仪或尺量检查

3.3.8 纤维类块材饰面板吊顶允许偏差和检验方法应符合表 3.3.8 的规定。

纤维类块材饰面板吊顶允许偏差和检验方法

表 3.3.8

项 次	项 目	允许偏差(mm)			检 验 方 法
		玻璃棉板	矿棉吸音板	木质纤维板	
1	表面平整	2	2	3	用 2 米靠尺和楔形塞尺检查
2	接缝平直	1	1	2	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
3	压条平直		2		拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
4	接缝高低差		0.5		用直尺、塞尺检查
5	压条间距		1		用尺量检查
6	收口线标高差	2	2	2	用水准仪或尺量检查

3.4.7 花棚吊顶工程的允许偏差和检验方法应符合表 3.4.7 的规定。

花棚吊顶工程的允许偏差和检验方法

表 3.4.7

项 次	项 目	允 许 偏 差 (mm)	检 验 方 法
1	表面平整	2	用 2 米靠尺和楔形塞尺检查
2	分格间距	1.5	用尺量检查
3	分格线平直	2	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
4	接缝高低差	0.5	用直尺、塞尺检查
5	收口线标高差	2	用水准仪或尺量检查

3.5.9 玻璃吊顶的允许偏差和检验方法应符合表 3.5.9 的规定。

玻璃吊顶的允许偏差和检验方法

表 3.5.9

项 次	项 目	允 许 偏 差 (mm)	检 验 方 法
1	起拱高度	房间短向跨度的 1/200	拉通线检查
2	四周水平线	2	用尺量检查
3	表面平整	1.5	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
4	接缝平直	1	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查
5	接缝高低	0.5	用直尺、塞尺检查
6	压条平直	2	拉 5m 线检查, 不足 5m 拉通线检查

## 1. 木龙骨天棚吊顶架

工作内容：定位、放线、找眼、安装膨胀螺栓或埋吊件、配件、制作、刷防火涂料、吊装龙骨架、找平等全部操作过程。

计量单位：10 平方米

定 额 编 号			1-1		1-2		1-3		1-4					
项 目	单 位	单 价 (元)	天 棚 方 木 楼 吊 顶 骨 架											
			平 面				跌 级 造 型							
			单 层 楼		单层楞带大楞		单 层 楼		单层楞带大楞					
			数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额	数 量	金 额				
合 计 单 价	元			503.08		680.68		579.96		746.61				
其 中	人 工 费	元		49.50		59.40		59.40		69.30				
	材 料 费	元		449.08		616.28		515.56		671.81				
	机 械 费	元		4.50		5.00		5.00		5.50				
1	综 合 用 工	工日	33.00	1.50	49.50	1.80	59.40	1.80	59.40	2.10				
2	木龙骨	m <sup>3</sup>	1500	0.19	285.00	0.30	450.00	0.23	345.00	0.33				
3	铁钉(综合)	kg	4.50	1.80	8.10	2.20	9.90	2.20	9.90	2.50				
4	膨胀螺栓	套	1.18	16.00	18.88	16.00	18.88	17.00	20.06	17.00				
5	铁件	kg	5.50	2.60	14.30	2.60	14.30	2.60	14.30	2.80				
6	铁丝	kg	6.00	0.20	1.20	0.20	1.20	0.20	1.20	0.20				
7	防火涂料	kg	16.50	7.20	118.80	7.20	118.80	7.40	122.10	7.60				
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17	其它材料费	元			2.80		3.20		3.00					
18	机 械 费	元			4.50		5.00		5.50					