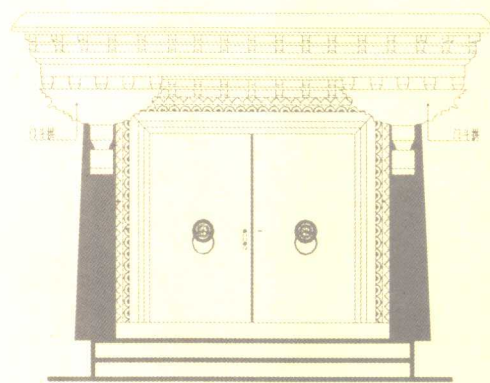
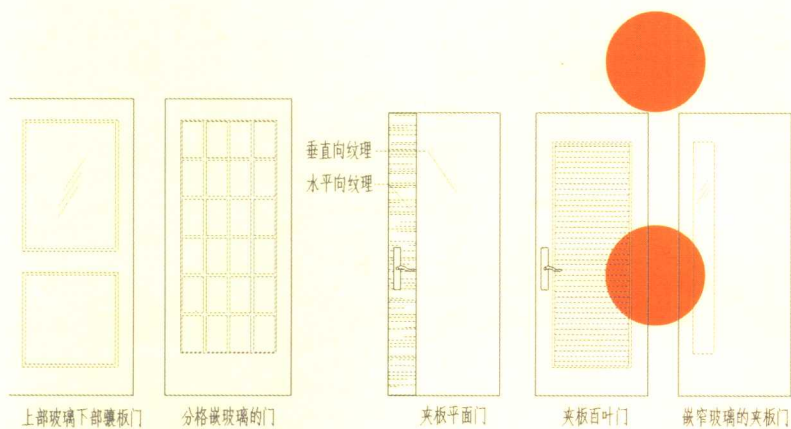


ENVIRONMENTAL ART DESIGN

建筑装饰构造

高等院校环境艺术设计专业规划教材



张宗森 编著

中国建筑工业出版社

ENVIRONMENTAL ART DESIGN | 建筑装饰构造

高等院校环境艺术设计专业规划教材

◎ 张宗森 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰构造 / 张宗森编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006
高等院校环境艺术设计专业规划教材
ISBN 7-112-08064-9

I. 建... II. 张... III. 工程装修—高等学校—教材 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 070798 号

本书作为高校环境艺术设计专业系列规划教材,是按照环境艺术设计专业基础教材的定位编写的。主要内容包括:建筑装饰构造概述、顶棚装饰构造、楼地面装饰构造、墙面的装饰构造、门窗装饰构造、隔墙及配件装饰构造、建筑外部环境装饰构造等。

本书可作为高等院校环境艺术设计、室内设计、建筑学等专业的教材,也可供建筑装饰与室内设计行业的设计师学习、培训、参考使用。

责任编辑:张 晶

责任设计:崔兰萍

责任校对:张景秋 关 健

高等院校环境艺术设计专业规划教材 建筑装饰构造

张宗森 编著

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京嘉泰利德公司制版

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 13¹/₄ 字数: 322 千字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 35.00 元

ISBN 7-112-08064-9

(14018)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>



1



2



3



4



5

彩图1 借助材料和形态使声波均匀地扩散，以改善建筑的声学性能
彩图2 胶合板因其材料特性，将其用于外檐墙面自身会膨胀变形腐朽脱落，难以起到保护建筑的作用
彩图3 石材板饰面固然美观，但是选择石材板要考虑石材的致密度和厚度，并要做好防水密封处理，否则隐患较大（奥地利维也纳某商业街店面）
彩图4、彩图5 复合铝塑板用于外檐装修时，不应使用木制衬板，加之接缝处如果密封防水处理不严，必然会导致腐蚀脱落，危险很大



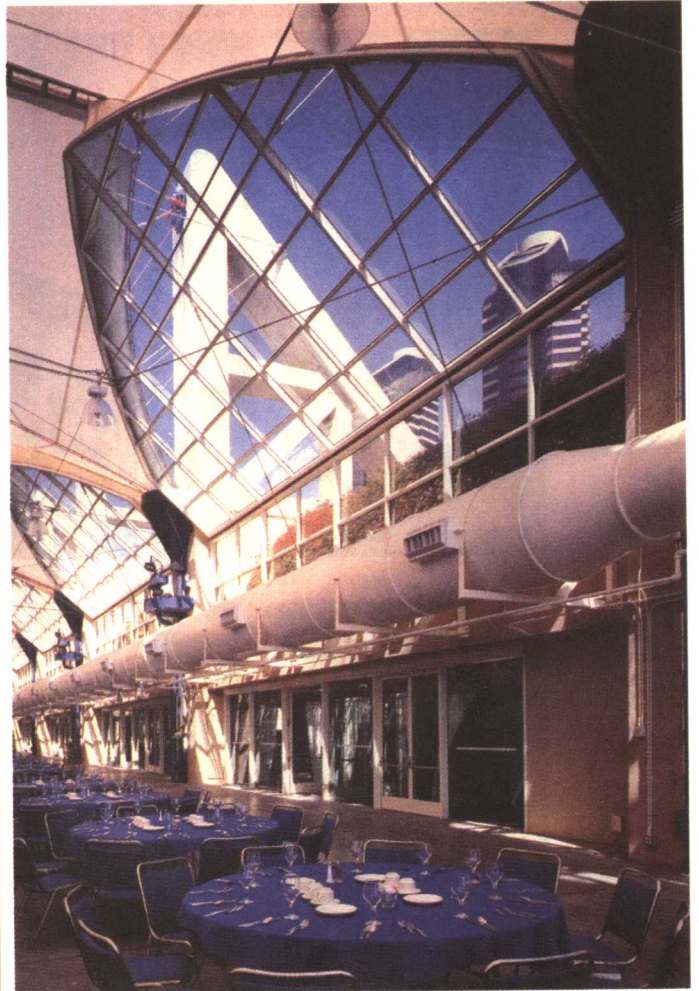
6



7



8



9



10



11



12

彩图6 香港新世界酒店大堂，采用直接在楼板下粘贴玻璃镜面的处理手法，减轻了因层高低矮造成的压迫感

彩图7 美国旧金山机场候机大厅的结构顶棚，突出了结构本身的艺术表现力

彩图8 这个钢结构顶棚巧妙地阻挡了阳光的直接照射，较好地运用了自然采光，使环境更为舒适

彩图9 结合环境和建筑形式采用索膜结构做顶棚更显出膜结构材料的轻盈、自然、和谐、优美

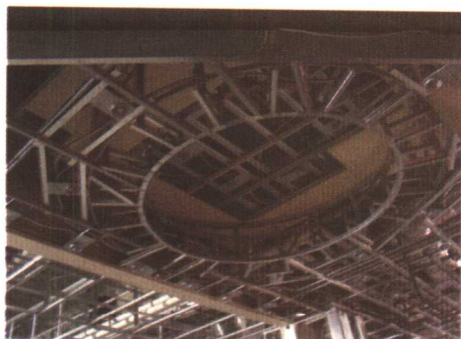
彩图10 采用木楔作为吊顶的锚固点，已构成极为严重的安全事故隐患，一旦木楔收缩松动后果不堪设想

彩图11、彩图12 采用轻钢龙骨与胶合板结合使用能创造出更富于变化的天花造型（参见图2-11带灯槽异型木龙骨架与轻钢龙骨连接构造示意）

彩图13 美国拉斯韦加斯百乐宫酒店装修，吊顶金属骨架全部采用U形和C形轻钢龙骨，通过剪、折、铆等手法连接固定

彩图14 剪切、折弯、铆接后，形成的轻钢龙骨造型骨架

彩图15 用多层板或细木工板与轻钢龙骨结合制作弧形天花骨架



13



14



15



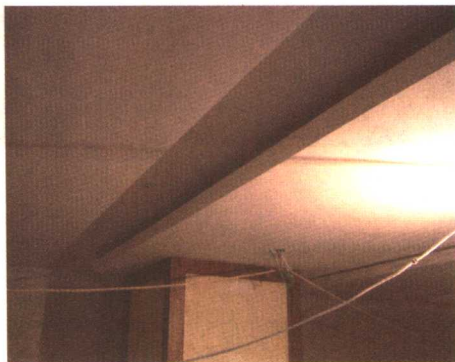
16



17



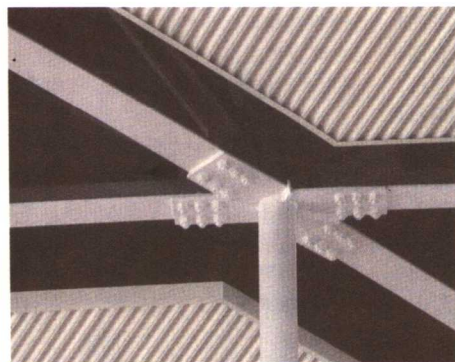
18



19



20



21



22



23

彩图 16、彩图 17 木质龙骨制作异型吊顶骨架较为灵活简便，但此时应采取防火措施以满足防火要求

彩图 18、彩图 19 采用轻钢龙骨与木龙骨结合制作双层吊顶施工时较为方便且工效高，但对于不属于异型吊顶的普通天花造型应注意严格执行防火规范

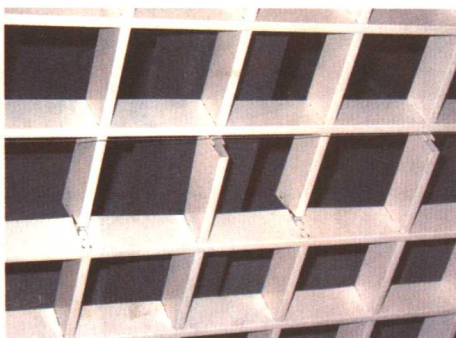
彩图 20 华盛顿某机场顶棚设计以金属压型板与张拉结构的完美结合，把普通材料运用到极致

彩图 21 金属压型板顶棚造型细部

彩图 22、彩图 23 将单铝板（上图）按要求剪裁折弯然后焊接成型再将其单元铆接或栓接组合后，通过吊杆与楼板连接固定的单铝板异型吊顶



24



26



25

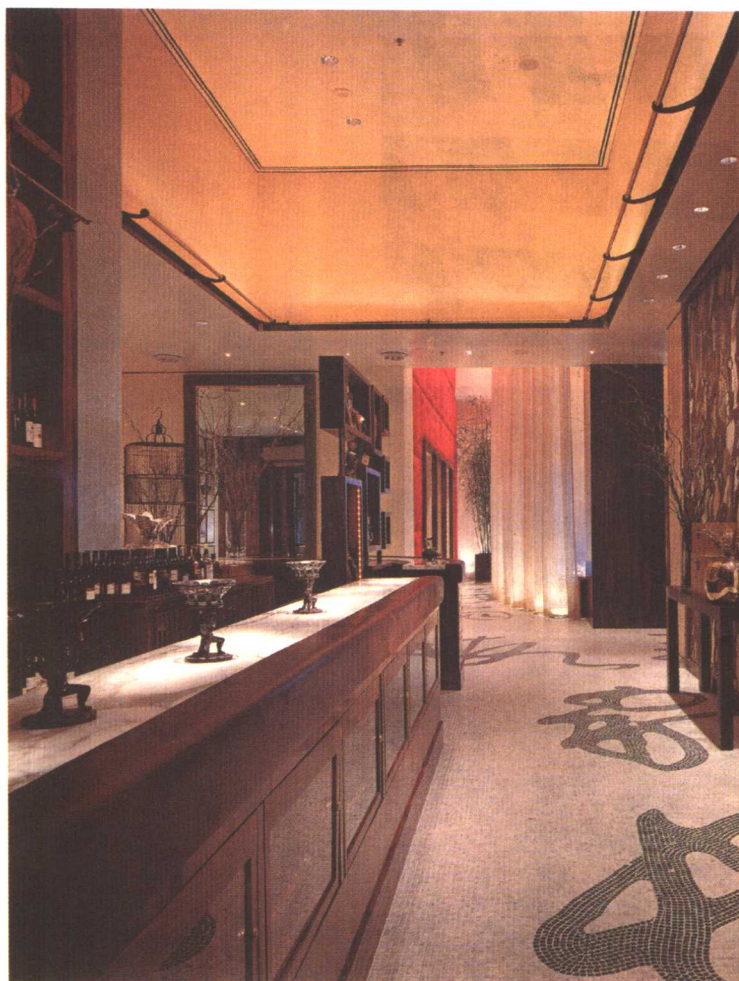


27



28

彩图24 用厚胶合板接合组装的手法做格栅吊顶
彩图25、彩图26 铝合金格栅（上图）及用铝合金格栅制作的发光顶棚
彩图27 用木格栅与纸面石膏板组成的吊顶
彩图28 灯饰格栅与照明灯具结合在一起，使其变成一种装饰



29



30



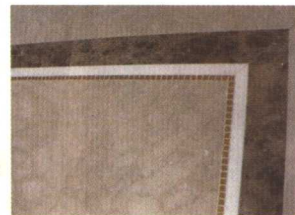
31



32



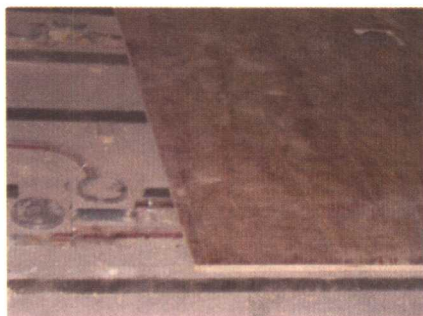
33



34

彩图 29 用陶瓷锦砖 (10mm × 10mm) 铺贴的中国书法图案的地面

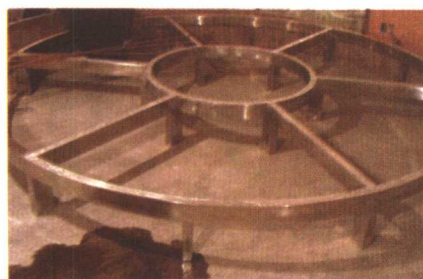
彩图 30 石材板不仅利用天然纹理和色彩拼出各种所需图案, 也可以与LED灯及钢化玻璃等材料, 创造出更丰富多彩的地面
彩图 31~彩图 34 石材地面铺贴过程



35



36



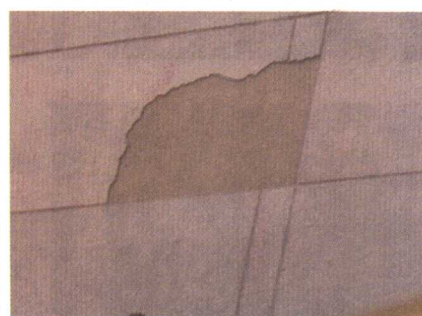
37



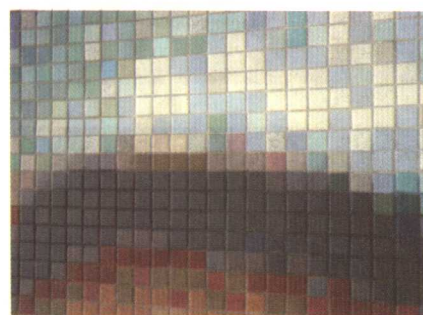
38



39



40



41



42

彩图 39 在不同基层的交接面挂金属网，防止因基层材料不同而开裂

彩图 40 抹灰设缝既可以使建筑表面造型丰富，同时也可以防止抹灰出现大面积裂缝脱落

彩图 41 陶瓷锦砖壁画局部

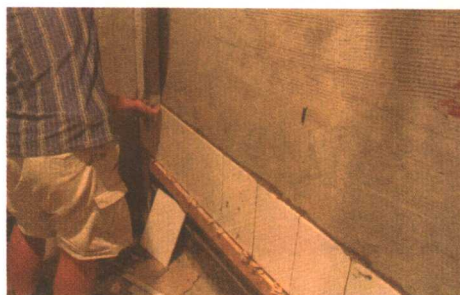
彩图 42 美国旧金山机场候机大厅用陶瓷锦砖（马赛克）制作的大型壁画

彩图 35 采用处理过的整张的细木工板做毛地板使施工更为便捷

彩图 36 楼梯地毯铺设的金属压杆及紧固件

彩图 37 由不锈钢矩形管材作骨架同异型安全玻璃组成的小型表演台

彩图 38 玻璃地面可以运用在古旧建筑的改建中，作为保留历史遗迹的方式，使历史文化得到充分的尊重；更多是在架空层内设计成各种灯光景观造型，供人们观赏（如新疆某饭店的玻璃地面，结合以丝绸之路为主题的微缩景观强调了地域风情）



43



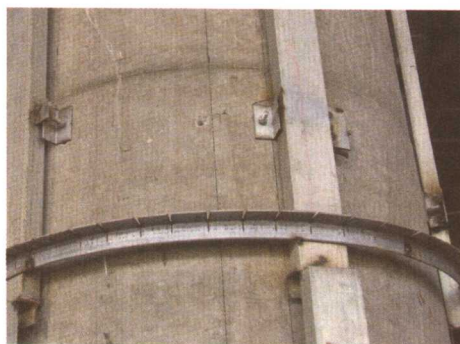
44



45



46



47



48

彩图 43 瓷砖铺贴找平层应平整并拉毛划出纹道

彩图 44 湿挂施工操作用铜丝绑扎石材板，用木楔调平（垂直）后再灌注水泥砂浆

彩图 45 对于室内体量不大的圆柱来说，这种直接式干挂石材的手法更能节省空间

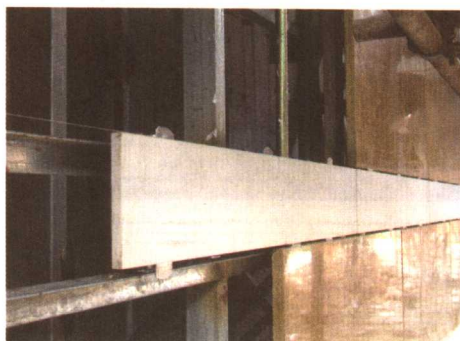
彩图 46 干挂石材骨架（镀锌处理，焊接处均涂防锈漆）主框与墙体连接的锚固点必须固定在混凝土基底（墙、柱、梁）体上

彩图 47 圆柱上干挂石材骨架

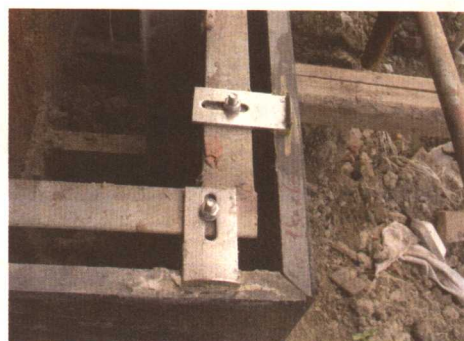
彩图 48 建筑幕墙经过热镀锌处理的金属型材骨架

彩图 49 墙面石材板干挂作业

彩图 50 方柱体的石材板干挂作业



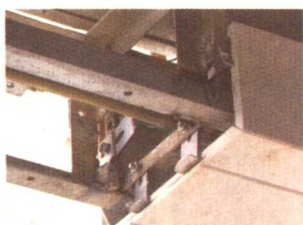
49



50



51



52

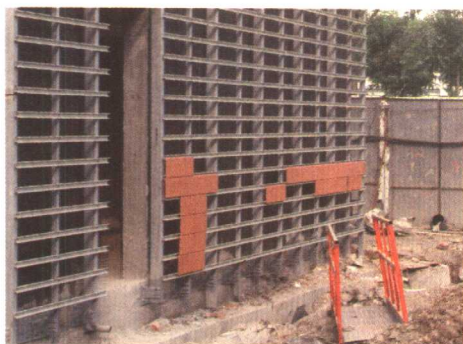


53



54

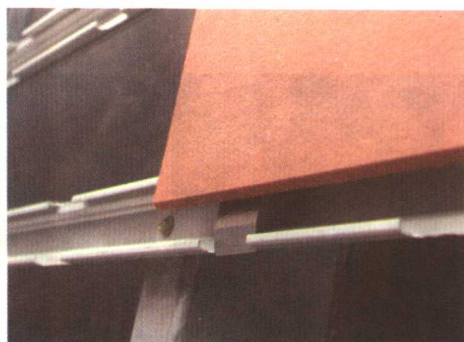
彩图 51、彩图 52 T 形不锈钢挂件悬吊使用吊挂石板
彩图 53 小单元石材幕墙铝合金干挂件
彩图 54 德国柏林波茨坦广场某建筑陶板干挂饰面



55



56



57



58



59



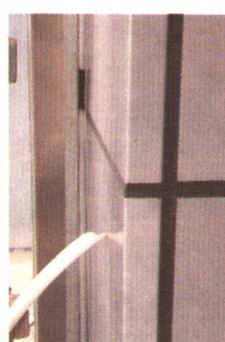
60



61



62



63



64



65

彩图 55 陶板干挂龙骨

彩图 56 借助木质板和铝型材横龙骨的自然弹性, 使得陶瓷缸板能够实现快速、巧妙和安全地安装

彩图 57 陶瓷缸板的稳固及柔性连接是靠安装在横龙骨和陶瓷缸板之间的不锈钢弹簧实现的

彩图 58 木龙骨同木楔与墙体连接

彩图 59 防潮处理不好的木墙面完全影响了装饰效果

彩图 60 胶合板经过拼花处理进一步提高了墙面的品质

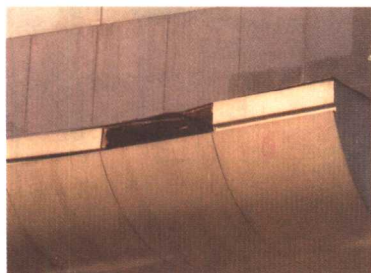
彩图 61 采用专用不锈钢紧固件连接圆柱弧形玻璃

彩图 62 外墙装饰应采用 4mm 以上氟碳涂层饰面的复合铝塑板, 因其具有超一般涂料优异的抗紫外线照射及耐候性极佳等特点, 加之正确的构造做法, 从而保证了应有的品质, 否则极易出现图中所示的变形脱色的现象

彩图 63 复合铝塑板饰面安装工艺, 除预制加工成箱式板块时开槽、折边、加挂耳外, 安装固定时还应用稍大于板缝宽度的泡沫填充棒 (条) 塞入缝中, 并使其均匀后, 满注耐候密封胶

彩图 64 主框 (立柱) 通过金属角码及螺栓与墙体连接固定

彩图 65 复合铝塑板边部折弯并在折弯处折出加工边或安装成型加工件 (挂耳), 如弯弧形时可根据弧度要求适当裁口后与骨架固定



66



67



68



69



70

彩图 66 不应使用木板材作外檐衬板，加之防水处理及对接胶缝密封不严必然会影响使用寿命

彩图 67 圆柱的钢骨架与薄钢板底衬作为不锈钢饰面的基础

彩图 68 日本东京成田国际机场候机大厅的彩钢薄板圆柱接缝处理

彩图 69 美国旧金山机场用金属薄板制作的造型柱饰

彩图 70 彩钢薄板墙面的接缝处理

彩图 71 有许多模拟天然材料的壁纸十分逼真，为设计提供了更多的方便，如这个吧台立面“天然石墙”就是由壁纸裱糊成的

彩图 72 由木龙骨、胶合板（多层板或细木工板做水平龙骨）组成的异型骨架三层胶合板饰面的木墙面



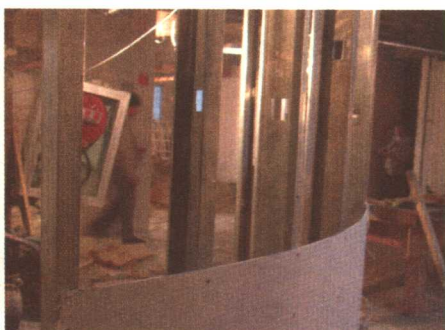
71



72



73



74



75



76



77

彩图73 用双层木骨架与五合板或纸面石膏板做墙面造型（如壁龛等）较为方便易行

彩图74 轻钢龙骨纸面石膏板弧形墙面安装时石膏板应横向使用

彩图75 隔声墙空腔中填充岩棉可吸收声能从而提高墙的隔声性能

彩图76 玻璃砖还可与其他材料结合使用从而设计出更加丰富多彩的造型

彩图77 木基架玻璃隔断是现代办公空间用来划分空间的一种常见形式

彩图78 玻璃地段及两侧用氯丁橡胶卡点金术压条固定

彩图79 无竖框金属框架通玻璃隔断

彩图80 重型铝合金移动式隔断轨道



78



79



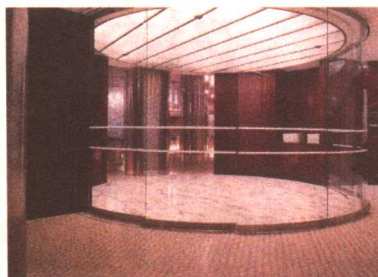
80



81



82



84



83



88



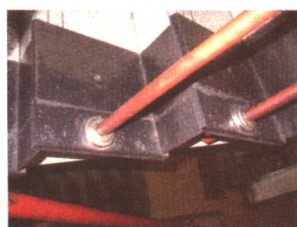
89



85



86



87

彩图 84 通体玻璃弧形门斗

彩图 85、彩图 86 楼梯扶手视造型需要可分别将锚固点设置在上和侧面

彩图 87 这种楼梯扶手的安装固定方式既不美观又不安全更不符合国家规范

彩图 88 这种富贵又极富现代感的楼梯栏板虽不常见，但其构造原理与半玻栏板的相同

彩图 89 木制圆弧形接待台

彩图 81 移动隔断根据需要在单扇隔断上可安装小门以便使用

彩图 82 直滑式无框玻璃隔断通透感极强，与固定玻璃隔断结合使用更能发挥玻璃在店中店的特点

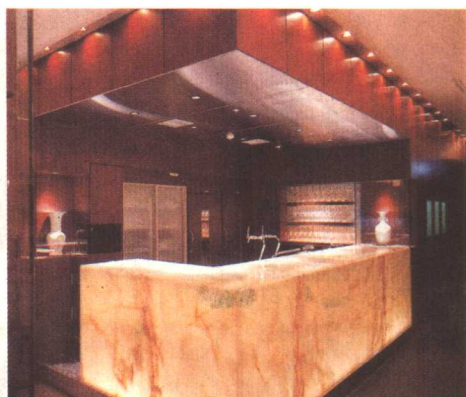
彩图 83 韩国某企业利用弧形活动隔断灵活利用空间



90



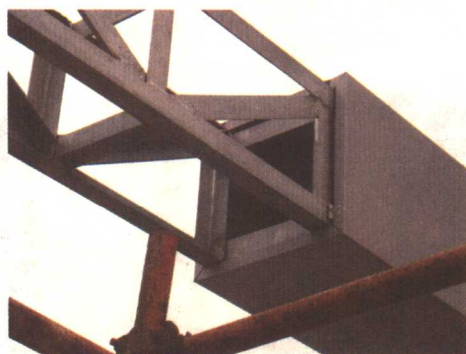
91



92



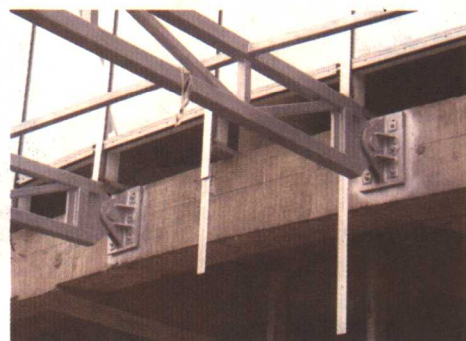
93



94



95



96

彩图 90 金属方柱与砖混骨架连接固定

彩图 91 带扶手和搁脚的吧台

彩图 92 通体发光柜台更加烘托了室内气氛

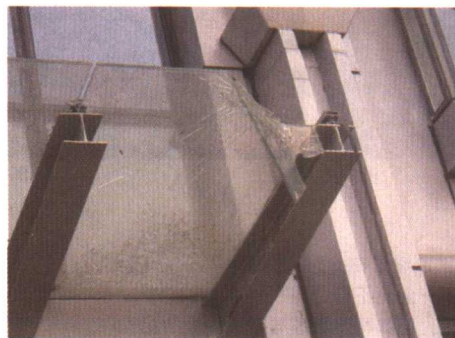
彩图 93 铝塑板雨篷弧形面与梁连接缝位置(收口)的处理合理巧妙,既牢固又美观,十分完整

彩图 94 钢骨架铝塑板雨篷包梁的细部构造做法

彩图 95、彩图 96 玻璃采光雨篷结构与建筑主体连接及锚固的基本形式

彩图 97 玻璃采光雨篷除钢构架牢固外,应注意必须采用钢化夹胶玻璃,以保证安全可靠

彩图 98 玻璃采光雨篷泛水槽应采用不锈钢制品



97



98