第一图书网, tushu007.com

<<建筑幕墙与采光顶设计施工手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑幕墙与采光顶设计施工手册>>

13位ISBN编号：9787112134359

10位ISBN编号：7112134358

出版时间：2012-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张芹 编

页数：1388

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

我国建筑幕墙与采光顶迅猛发展，技术日新月异，新建筑、新技术、新材料、新工艺不断涌现，建筑（结构）设计规范已部分更新，与建筑幕墙有关的材料标准也有修改，且制定了一系列新规范、新标准。
我国建筑幕墙与采光顶已进入从中国制造向中国创造发展的新阶段，为早日实现从中国制造向中国创造发展的目标提供支持和服务，对《建筑幕墙与采光顶设计施工手册》进行修订，给建筑界、幕墙界提供一本反映建筑幕墙与采光最新信息、介绍最新技术的工具书。

第一图书网, tushu007.com

<<建筑幕墙与采光顶设计施工手册>>

书籍目录

1 概述
1.1 我国建筑幕墙与采光顶发展简况
1.2 自主创新，发展我国幕墙技术
2 幕墙材料
2.1 钢材
2.2 铝合金材料
2.3 紧固件
2.4 密封胶
2.5 玻璃
2.6 石材
2.7 防火（保温）材料
3 荷载与间接作用
3.1 概述
3.2 风荷载
3.3 雪荷载
3.4 地震作用
3.5 自重和活荷载
3.6 温度变化
4 结构设计原理和方法
4.1 结构设计方法的变迁
4.2 结构设计原理
4.3 概率极限状态设计法
4.4 幕墙镶板设计原理
4.5 设计计算方法
……
5 幕墙的种类和构造特点
6 幕墙的物理性能
7 构件式幕墙——明框幕墙
8 构件式幕墙——隐框幕墙
9 单元式幕墙
10 金属与石材幕墙
11 全玻璃及点式玻璃幕墙
12 双层通风玻璃幕墙和单层索网玻璃幕墙
13 幕墙的制作、安装、检验与质量控制
14 玻璃采光顶设计原理与性能
15 玻璃采光顶构造设计
16 现代全玻璃建筑、采光顶及雨篷
17 玻璃采光顶结构设计
18 玻璃采光顶的制作、安装与质量控制
参考书目

章节摘录

但是一个真正压力平衡的设计方案要求注意细部的设计，即使由见识广博的专家来设计也并不易得到成功。
在许多实例中，设计者具有原理的一般概念，但并没有真正认识到其复杂性，于是所设计出的墙体，自己认为是压力平衡的，但在动压检测中渗漏严重。
一般认为这种类型的设计，本身对于风压的波动十分敏感，动压检测严格得多，所以比静压检测意义更大。
因为内侧空气隔断在这类设计中是重要因素，因此，应将其组合在试件中，这是绝对必要的。
为了理解压力平衡设计的许多含义和为何某些主要要求易被忽略的缘由，必须再回顾其基本原理。
主要要求也是必须牢记的一点是在其空气间层内部的压力必须在所有开口部位一致至少要和这些开口外面的室外气压相等。
很明显，如果其压力稍低，则风就会流进这个空间。
但风压在建筑的表面上一直是在不停地变化，并且变化相当大。
建筑立面越大或越高，变化也就越大。
甚至是一栋中等高度的建筑物，其接近地面的正压也会低于接近其顶端压力，立面中央区的压力常会大于转角部位的压力。
挑出的构件，像竖梃、柱护盖以至于水平横框对气压的微型分布都具有复杂的影响。
在有风时，在上述出挑构件一侧存在正压，在另一侧就出现负压，因此就会形成下述现象：水平框件位于两竖梃之间，如其一端受正压，则另一端就会处于负压状况。
必须提供这些变量和未知量的资料。
就是这些因素在很大程度上使得建筑外表面后有效的等压腔的设计复杂化了。
当我们了解到雨幕后面空间压力是通过对外表面有开口面积取得的这一点时，则由建筑外表面上的作用风压不断变化的模式所带来的错综复杂的关系就很明显了。
例如有-1.8m长的水平框件，其两端均向外开口，如果一端所受压力为980N/m2，而另一端为490N/m2，此时内部空间的压力约为730N/m2。
这时空气将通过这一构件流动，因而失去压力平衡。
在暴露于980N/m2压力的那一端将为负压，一旦存在雨水则会由此处流人。
这样关于外墙表面内部空间设计的基本要求显然应该是：为了阻止雨水的进入，不能设有带有许多对外开口的过大空间，而是要在尺寸上加以限制；应将其划分为相对小的体积，而且每一小空间仅设有一个开口。
可是，只开一个开口常常是不现实的；而是要有几个开口，并且不能相隔过远。
通常将其开于水平构件的下侧表面较为适宜；这样的开口可免于严重淋雨，如有必要还可受到内部隔板的防护。
但如果精心设计，这些开口可布置在垂直杆件上。
这类开口的最小尺寸一定不能小于6mm，以保证在大雨时不能被水膜盖住而形成压差或产生毛细现象。
如果将竖梃或立柱护盖作为空气室，则必须使其水平分隔的竖向间距不超过两层楼高，以减小其烟囱效应。
将空间隔开可较大幅度地降低压差范围，在建筑物的四个转角部分应设置垂直封闭构件，距转角6m范围内每隔1.2m设置一个，在接近墙体的顶部应设置水平封闭构件。
在整个墙面的中心位置距顶部范围内应设置水平和垂直封闭构件。
应指出，上述空间封闭构件不仅起到完整的密封作用，还必须要使空间隔开之间的适宜压力差得以存在。
在挑出和缩进部位，由于产生剧烈的压力变化，为了取得空间压力平衡也可用上述相似的措施加以处理。

除了分隔以外，以一有效的结构隔断层来限定压力平衡空间内部的空气也是有必要的。
很明显，如果压力平衡空间内部压力得以维持，则在暴风雨时，建筑物内部压力很低的部位就不会发生严重的渗漏现象。
对内部隔断层的连续性和结构能力重要性的忽视也是造成等压墙体设计功能失效的普遍原因。
忽视这一要求的常见例证是在窗台排露管水槽部位直接向压力平衡间层开洞排除凝结水。
……

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com