

<<照明工程设计禁忌手册>>

图书基本信息

书名：<<照明工程设计禁忌手册>>

13位ISBN编号：9787560965178

10位ISBN编号：7560965172

出版时间：2010-9

出版时间：华中科技

作者：史新 编

页数：189

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>

<<照明工程设计禁忌手册>>

前言

照明工程设计是建筑电气设计中最基本的设计内容之一。

照明设计质量的好坏，直接关系到人们的工作、学习和生活。

随着我国建筑业、装饰业的蓬勃发展，人们对照明光源、照明设备技术的更新以及照明环境的要求也随之提高了。

因此，我们应该根据具体场所的要求，正确地选择光源和灯具，确定合理的照明形式和布灯方案，在节约能源和建筑资金的前提下，获得一个良好的学习、工作环境。

近年来，我国相继颁布了电气照明设计的相关规范、规程，但在执行中由于新旧规范、规程在内容上有所差异，为电气照明设计增加了诸多困难。

为此，只有把握住电气照明设计的工作要点，学习先进的设计经验，正确理解设计规范，才能不断提升电气照明设计水平。

全书共分为六章，分别为照明光源的选择，照明灯具的选择，照明质量及照度计算，室内照明设计，室外照明设计，照明供电与照明线路设计。

本书将民用照明设计中涉及的常见问题采用“禁忌”提示的方法进行归纳，分析原因并提出相应的改正措施。

本书的编写依据为《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）、《建筑照明设计标准》（GB50034-2004）、《博物馆照明设计规范》（GB/T23863-2009）及《城市轨道交通照明》（GB/T16275-2008）等规范、规程的有关规定，具有较强的实用性和可操作性，方便查阅，适于电气照明设计人员使用，也可供相关技术人员和大专院校相关专业师生参考。

由于时间仓促，加之作者水平有限，虽然在编写过程中反复推敲核实，但仍不免有疏漏之处，恳请广大读者批评指正，以便作进一步修改和完善。

<<照明工程设计禁忌手册>>

内容概要

本书将电气照明设计中涉及的常见问题采用“禁忌”提示的方法进行了归纳，分析原因并提出相应的改正措施。

主要内容包括：照明光源的选择，照明灯具的选择，照明质量及照度计算，室内照明设计，室外照明设计，照明供电与照明线路设计。

本书内容均参照现行国家标准及规范，实用性、可操作性强，内容丰富，方便查阅。适用于电气照明设计人员使用，也可供相关技术人员和大专院校相关专业师生学习参考。

<<照明工程设计禁忌手册>>

书籍目录

1 照明光源的选择 禁忌1 不了解照明电光源的种类和命名方法 禁忌2 不了解电光源的主要参数特征, 无法正确选择光源 禁忌3 电气照明光源的颜色质量选取不符合要求 禁忌4 照明光源的选择不符合环境要求 禁忌5 不了解白炽灯的构造及种类 禁忌6 不了解光电参数与电源电压的关系 禁忌7 不了解卤钨灯的结构及种类 禁忌8 不了解荧光灯的结构及种类 禁忌9 不熟悉环境温度对荧光灯性能的影响 禁忌10 未掌握电光源的选用方法 禁忌11 不了解光源的标准及能效标准

2 照明灯具的选择 禁忌1 不明确照明灯具的作用 禁忌2 灯具的保护角设置不合理 禁忌3 选用灯具时忽略了灯具的使用效率 禁忌4 灯具的选择不符合要求 禁忌5 选择的灯具不符合节能标准 禁忌6 灯具的布置不合理, 影响维修及安全

3 照明质量及照度计算 禁忌1 不了解颜色的形成和特性 禁忌2 不了解眩光限制的质量等级划分, 实际应用中达不到视觉要求 禁忌3 当统一眩光值小于或等于22时未采取相应的防护措施 禁忌4 照度范围选择不合理, 影响正常工作 禁忌5 工作场所内亮度及照度的比值选取不正确 禁忌6 照明效果不稳定 禁忌7 选择的照度范围不符合环境标准 禁忌9 工作场所不同时无法确定照明种类 禁忌10 不了解如何利用利用系数法进行照度计算 禁忌11 发光顶棚照明装置的照度计算不合理 禁忌12 花灯照明装置的照度计算不合理

4 室内照明设计 禁忌1 不明确室内照明的设计原则 禁忌2 室内照明设计不符合要求 禁忌3 不了解影响室内照明设计的因素 禁忌4 室内照明方式选择不合理 禁忌5 不了解建筑装饰照明的作用 禁忌6 建筑装饰照明未满足其光的特性要求 禁忌7 灯光的意象演示应用不合理 禁忌8 住宅照明的照明标准达不到使用要求 禁忌9 照明灯具的选择不符合要求 禁忌10 门厅与走道的照明设计不合理 禁忌11 客厅的照明方式选择不合理 禁忌12 卧室的照明方式选择不合理 禁忌13 餐厅的照明方式选择不合理 禁忌14 厨房的照明方式选择不合理 禁忌15 卫生间、浴室的照明方式选择不合理 禁忌16 住宅(公寓)中插座的设置不合理 禁忌17 办公照明质量达不到标准 禁忌18 办公室照明设计未满足节能要求 禁忌19 带视频显示终端的办公室照明设计不符合要求 禁忌20 绘图办公室照明设计不符合要求 禁忌21 办公室公共场所照明不符合要求 禁忌22 教学楼照明未满足最基本的要求 禁忌23 学校、图书馆的照度标准不合理 禁忌24 教室内空间亮度分布不合理, 视觉效果差 禁忌25 教室内光源选择不合理, 影响学生情绪 禁忌26 学校照明灯具选择不符合要求 禁忌27 学校照明设计时未采取抑制眩光措施 禁忌28 教室照明设计时未考虑室内装修颜色 禁忌29 普通教室亮度较暗, 影响正常学习 禁忌30 阶梯教室照明设计不合理 禁忌31 计算机教室照明设计不合理 禁忌32 实验室照明设计不合理 禁忌33 图书馆(阅览室)照明方式的选择不符合要求 禁忌34 图书馆(阅览室)照明光源的选择不合理 禁忌35 图书馆(阅览室)照明灯具的选择及布置不合理 禁忌36 书库照明设计不合理 禁忌37 商店的照度不合理, 对顾客无吸引力 禁忌38 商店照明设计时忽略了光源的显色性影响 禁忌39 商店照明光源、灯具的选择与布置不合理 禁忌40 百货商店照明设计不合理 禁忌41 超市照明设计不合理, 影响顾客购物 禁忌42 通用型专卖店照明设计不合理 禁忌43 餐厅照明设计不合理, 顾客无食欲 禁忌44 不了解工厂照明设计的范围及种类 禁忌45 厂房内部照明方式、质量及光源的选择不符合要求 禁忌46 未按照环境条件的不同选择灯具 禁忌47 厂房内控制室与检验工作室的照明不合理 禁忌48 无窗厂房的照明设计不符合要求 禁忌49 医院照明光源的选择不合理 禁忌50 门诊大厅选择豪华的装饰灯具 禁忌51 门诊部放射室照明设计不合理 禁忌52 门诊部核磁共振检查室照明设计不合理 禁忌53 病室的照明灯光对病人产生眩光 禁忌54 病室走廊的灯具布置在正对门和门上方位位置 禁忌55 手术室照明设计不合理, 为手术增加难度 禁忌56 旅馆入口照明给顾客造成不舒适感 禁忌57 旅馆接待大厅照明设计不符合要求 禁忌58 旅馆总服务台的照明方式选择不合理 禁忌59 旅馆接待厅、休息区的光源选择不合理 禁忌60 旅馆餐厅照明灯光及照度的选择不合理 禁忌61 旅馆客房灯具的选择与控制给客人带来不便 禁忌62 旅馆走廊照明方式选择不当 禁忌63 展览馆内照明质量差, 参观者无心观赏 禁忌64 展览馆内光源选择不当导致展品质量下降 禁忌65 会展中心照明设计不符合要求 禁忌66 会展中心照明灯具选择与布置不合理, 室内阴沉灰暗 禁忌67 礼堂、影剧院舞台照明方式与演出内容不符 禁忌68 礼堂、影剧院舞台灯光的配置不合理 禁忌69 礼堂、影剧院舞台照明设计程序混乱 禁忌70 礼堂、影剧院人口照明太过绚丽 禁忌71 影剧院观众厅照明光源射在观众视野内, 并妨碍灯具维修 禁忌72 影剧院内舞(咖啡)厅照明照度过高 禁忌73 体育场照明灯具选择不合理, 影响运动员成绩 禁忌74 体育场四塔式场灯布置垂直照度差, 产生过度眩光 禁忌75 体育馆整体照明设计不合理 禁忌76 游泳馆内的直射光

<<照明工程设计禁忌手册>>

或反射光产生眩光5 室外照明设计 禁忌1 不了解机动车交通道路照明的评价指标 禁忌2 不了解人行道路照明的评价指标 禁忌3 道路照明光源和灯具的选择不合理, 增加眩光 禁忌4 路灯布置不合理, 引发交通事故 禁忌5 铁路客运站照明设计不合理, 使乘客心情烦躁 禁忌6 公路客运站照明设计未满足乘客的视觉要求 禁忌7 航空港照明方式不符合要求 禁忌8 乘客进入地铁站时出现强烈的视觉适应过程 禁忌9 航空障碍灯的设置不符合规定 禁忌10 景观照明设计不符合规定 禁忌11 景观照明方式与亮度水平不符合要求6 照明供电与照明线路设计 禁忌1 不了解照明负荷分级, 经常引起供电中断 禁忌2 照明电压质量不符合要求 禁忌3 供电电压选择不符合要求 禁忌4 照明供电方式选择不符合规定 禁忌5 照明低压配电线路未采取保护措施 禁忌6 照明配电线路保护装置不合理, 引发火灾附录 附录A 照度标准值 附录B 常用电气图形符号参考文献

章节摘录

插图：显色指数较好的是卤钨灯，其显色指数高达97~99，使被照物的色视觉效果基本上达到了日照水平。

目前商店用得最多的国产荧光灯显色指数仅为65~75，被照物普遍失真。

我国很多引入国外先进技术生产的 $R_a > 80$ 细管荧光灯，已成为店铺的理想光源。

显色性最差的是高压钠灯，其显色指数仅为12~26，不宜采用。

光源的选择固然重要，但同时还必须研讨如何表现商品所固有的艳丽色彩。

表现颜色的方式有忠实显色和效果显色。

从照度、色温与空间气氛的关系中可以看出，高色温光源照射下，如果照度不高，则给人以一种阴沉的气氛。

相反，低色温光源照射下，照度过高会给人一种闷热的感觉。

只有高（低）色温、高（低）照度才是合理的范围。

选用三波长发光荧光灯，其色温为5000K，对比效果显著，用小容量的聚光灯便可以得到极好的效果；白色荧光灯色温为4200K，对比效果一般，用低亮度灯具便可以实现；白炽灯泡色温仅2900K，对比效果差，需要高亮度的照明才能满足要求。

<<照明工程设计禁忌手册>>

编辑推荐

《照明工程设计禁忌手册》是建筑工程设计禁忌手册系列。

<<照明工程设计禁忌手册>>

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>