

屋顶花园的防水处理注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_B1_8B_E9_A1_B6_E8_8A_B1_E5_c57_645352.htm 把建筑师站点加入收藏夹 我国大中城市的土地资源已是“寸土寸金”，可以用于绿化的土地面积越来越少。为了提高城市的绿化覆盖率、改善生态环境、美化城市景观，在商用、住宅等建筑上实施屋顶花园是最有效的途径之一，而且带有屋顶花园的楼盘也会更加吸引购房者的目光。来源：考试大 但是屋顶花园是一种特殊的园林形式，它是以建筑物顶部平台为依托，进行蓄水、覆土并营造园林景观的一种空间绿化美化形式，其涉及建筑、农林和园艺等专业学科，是一个系统工程，必须从设计、选材、施工和管理维护等方面进行综合研究和处理。在屋顶花园的设计与施工中，荷载问题是前提，屋顶应采用整体浇筑或预制装配的钢筋混凝土屋面板作结构层，有条件者，可用隔热防渗透水材料制成的“生态屋顶块”。一般情况下，要求提供350千克/平方米以上的外加荷载能力。同时在具体设计中，除考虑屋面静荷载外，还应考虑非固定设施、人员数量流动、外加自然力等因素。为了减轻荷载，应将亭、廊、花坛、水池、假山等重量较大的景点设计在承重结构或跨度较小的位置上，同时尽量选择人造土、泥炭土、腐殖土等轻型材料。为了保证种植屋面上的植物既能培育生长，又要防水和排除积水，做到不渗不漏，才能满足房屋建筑的使用功能。如果一旦发生渗漏现象，整个屋面必须翻工重做，不但工程量大，费用也较昂贵，因此，防水问题是解决好荷载问题之后最重要的问题了。 全国建筑协会防水专业委员会

理事邓天宁认为，屋顶花园的防水要比一般住宅防水要求高一级，即起码是二级防水，二层柔性防水层。北京市建筑工程研究院叶林标将种植屋面各构造层次分为七层：种植介质、隔离过滤层、排水层、耐根系穿刺防水层、卷材或涂膜防水层、找平层和找坡层。种植介质是屋面种植的植物赖以生长的土壤层。要求所选用的种植介质应具有自重轻、不板结、保水保肥、适宜植物培育生长、施工简便和经济环保等性能。来源：考试大一般可选用种植土、草炭、膨胀蛭石、膨胀珍珠岩、细砂和经过发酵处理的动物粪便等材料，按一定比例混合配制而成。隔离过滤层是在种植介质和排水层之间，采用无纺布或玻纤毡，可以透水，又能阻止泥土流失。隔离过滤层的下部为排水层，排水层可采用专用的、留有足够空隙并有一定承载能力的塑料排水板、橡胶排水板或粒径为20毫米~40毫米、厚度80毫米以上的鹅卵石组成。耐根系穿刺防水层是起隔断根系以免破坏防水层作用的，通常采用铝合金卷材、高密度聚乙烯和低密度聚乙烯土工膜、聚氯乙烯等作为耐根系穿刺防水层。卷材或涂膜防水层是在耐根系穿刺防水层下部再铺设的1~2道具有耐水、耐腐蚀、耐霉烂和对基层伸缩或开裂变形适应性强的卷材（如高分子卷材）或防水涂料等的柔性防水层。找平层是用水泥砂浆等找平以便在其上铺设柔性防水层。找坡层则是为了便于迅速排除种植屋面的积水，宜采用结构找坡，其坡度宜为1%~3%。相关推荐：城市居住小区绿化探讨 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com