

屋面泡沫混凝土施工工法结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/524/2021_2022__E5_B1_8B_E9_9D_A2_E6_B3_A1_E6_c58_524200.htm

1.前言 屋面保温隔热防水是建筑工程中最重要的组成部分，是薄弱环节，保温、隔热效果差，易出现渗漏等质量问题，直接影响到工程的整体质量和使用功能。随着科技的进步，未来的隔热、保温、防水将向易施工、工期快、造价低、安全环保的方向发展。而泡沫混凝土的运用，正好有力地解决了屋面找坡、保温隔热和防水等功能要求。 我公司在****C座工程商住楼、***住宅小区和**办公楼屋面时，由于其屋面面积较大，建筑找坡层厚度较厚，如果采用常规的材料进行找坡，其找坡层的自重、保温、防水等一系列的问题都难以解决。现浇泡沫混凝土屋面，节能屋面构造一般包括结构层、保温层、找坡层、找平层和防水层。而泡沫混凝土应用于屋面保温隔热施工是采用现场浇注的方法，将保温层、找坡层、找平层合三为一，简化保温层施工工序，与混凝土屋面结成一个整体。其不但施工方法简便，降低了施工机械和劳动强度，不受施工场地的限制，其施工速度快，且体质轻、保温隔热效果好，而且造价相对较低。我公司在两个小区的运用无论是进度，还是质量、效益作用方面效果明显，技术先进，故有明显的社会效益和经济效益。

2.工法特点

2.1泡沫混凝土是用机械方法将泡沫剂水溶液制备成泡沫，在将泡沫加入到含硅、钙质材料、水及各种外加剂等组成的料浆中，经混合搅拌，浇筑成型，养护而成的一种多孔材料。

2.2由于泡沫混凝土具有独特的气孔结构形式，使其具有良好的隔热性能，与常规的屋

面材料相比具有质轻体硬、防水、防火等性能。2.3泡沫混凝土的导热系统低于 0.15w/mk ，因而具有良好的隔热、保温效果。保温隔热效果显著，能有效地提高制冷制热设备的能量利用效率，从而加强防水效果，节约能源。2.4保护屋面，延长防水寿命，加强防火效果。由于泡沫混凝土内部由无数的泡沫孔组成，具有良好的隔热性能，可以有效地防止屋面结构变形以及层面结构与砖墙交接处的温差裂缝通病。吸水率低，导热系数小，质轻体硬的泡沫混凝土与防水层紧贴一体，可以有效防止因热胀冷缩而引起屋面结构层的变形裂而出现渗漏现象，又可以有效地防止柔性防水材料的老化变质，而泡沫混凝土本身就具有一定防水效果，保护层面的同时，还可以延长防水层的寿命/考/试大/并加强防水效果。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