

对我国建筑防水工程质量现状的思考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E5_AF_B9_E6_88_91_E5_9B_BD_E5_c58_91154.htm 建筑防水是保工程质量

的一个重要关键，但是房屋渗漏方面还有诸多问题。虽然我国的建筑防水材料在品种、质量等方面与先进国家相比差距不大，且政府相继颁布了一系列有利于新型材料发展的指导性文件，限制和淘汰了一些低档材料，使得新型防水材料的数量呈现逐年上升的局面。但建筑物渗漏的顽疾仍无明显削减主要是业主和施工单位片面追求低成本，给假冒伪劣产品以可乘之机。不少防水材料的生产者以牺牲产品的性能为代价，达到"降低成本"的目的。致使防水工程质量难以保证。

我们认为应该从以下几个方面考虑并着手加以解决。一、配套材料亟需完善建筑防水是一项系统工程，当前存在只注重主体材料的研究、生产，忽视配套材料的研究和应用的现象。三元乙丙合成高分子卷材就是典型的例子。由于三元乙丙橡胶分子结构主链上没有不饱和键，属于非极性的难粘材料，而早些年在引进三元乙丙合成高分子卷材生产技术的同时，并未引进配套的粘接剂。导致使用三元乙丙卷材的重点工程不乏渗漏实例，这主要是在卷材的搭接部位出现开胶等质量问题而引起的渗漏。北京卡莱尔防水材料有限公司提出了三元乙丙卷材防水体系这一理念，通过成套技术的实施，有效地保证了工程质量。此外，济南渗耐防水系统有限公司在向用户提供PVC防水卷材的同时，提供系统配件、施工指导和技术咨询服务。这一点在其公司的名称上就将其"防水系统"的理念体现得淋漓尽致。二、材料的适用性问题每一种防

水材料以其特有的材性在建筑物不同部位发挥防水功能。换言之，任何一种材料都不是万能的。鉴于有些材料营销人员在认识上的不足或是出于商业目的，片面夸大材料的功能，使得设计人员或施工人员不能全面了解材料的性能，在使用这些材料或施工方法后，工程的防水质量不能达到要求。我国在混凝土膨胀剂大量用于结构自防水的二十几年当中，由于其赋予钢筋混凝土补偿收缩功能，中国建筑材料科学研究院游宝坤等提出在超长混凝土结构施工中以膨胀加强带代替后浇带技术，这项技术在一定条件下确实卓有成效，但建筑结构的受力情况极为复杂，结构工程师在计算过程中要考虑诸多因素设置伸缩缝、沉降缝。而多数从事膨胀剂营销的人员并不具备结构专业知识，以“无缝施工”作为卖点，大胆、无条件地提出可以取消这个缝、那个缝，这种有悖于科学理论的做法势必导致建筑物的渗漏，甚至威胁到结构的安全性。

《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）总则明确提出：“地下工程防水的设计和施工应遵循防、排、截、堵相结合，刚柔并济……的原则”。建筑师在做地下防水工程设计时，通常将柔性防水层做在结构的外部（即迎水面），这样能在有效地防止水向室内渗透的同时，也为结构主体的耐久性提供了一定保证。而有些水泥基渗透结晶型防水材料在宣传时称其“既可用于迎水面，又可用于背水面”，以“用于背水面可缩短工期”为卖点向设计、使用者推荐。混凝土是一种脆性材料，难免出现裂缝或不同程度的蜂窝麻面。如果将防水材料做在背水面，即使不发生渗漏，水亦会从混凝土的裂缝或缺陷处渗入混凝土内部造成钢筋锈蚀或其它类型的混凝土侵蚀破坏。从而降低了结构的耐久性。只有在地下修补工程中，不具

备迎水面作业条件时，这类材料才"可用于背水面"（一般柔性防水材料不能用于背水面）。此外，这种材料用作防水涂层，对于混凝土结构后期出现的裂缝，水泥基渗透结晶型防水材料进行再次溶解并定向地向裂缝处渗透，其有效性是值得商榷的。因为就目前水泥化学的基本理论及测试技术无法对此作出解释。 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