

新型节能型建筑材料的发展趋势 (二) 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_ti2020/510/2021_2022__E6_96_B0_E5_9E_8B_E8_8A_82_E8_c57_510253.htm

目前我国保温材料的主要发展方向有：(1) 现有产品性能的提高和改进。(2) 研制开发复合型保温涂料。应向固化块、憎水、粘结强度高、密度小和成本低等方向发展。(3) 注重环保，充分利用三废开发保温涂料，并遵循涂料发展的潮流，向水性化、环保化的方向发展。

2.3. 防水密封材料

防水材料是建筑业及其他相关行业所需要的重要功能材料，是建材工业的一个重要组成部分。随着我国国民经济的快速发展，工业建筑与民用建筑对防水材料提出了多品种高质量的要求，而在桥梁、隧道、国防军工、农业水利和交通运输等行业和领域中也都需要高质量的防水密封材料。我国建筑防水材料的发展十分迅速，已彻底摆脱了纸胎油毡一统天下的落后局面，目前拥有沥青油毡（含改性沥青油毡）、合成高分子防水卷材、建筑防水涂料、密封材料、堵漏和刚性防水材料等五大类产品。相比国外先进国家，目前我国防水材料行业主要存在以下问题。(1) 产品结构不合理，新型防水密封材料的产量不高，市场占有率不高；(2) 产品质量普遍偏低，假冒产品充斥市场；(3) 设计施工应用技术有待提高，工程建筑渗漏还相当严重。因此，防水材料工业亟需调整结构、规范市场。在发展方向上，应重点发展新型防水材料，扩大新型防水材料（如SRS、APP、APO等改性沥青油毡和高分子防水卷材等）的市场份额。

2.4. 节能门窗和节能玻璃

从目前节能门窗的发展来看，门窗的制造材料从单一的木、钢、铝合金等发

展到了复合材料，如铝合金—木材复合、铝合金—塑料复合、玻璃钢等。目前我国市场主要的节能门窗有：PVC门窗、铝木复合门窗、铝塑复合门窗、玻璃钢门窗等。就玻璃钢门窗而言，其型材具有极高的强度和极低的膨胀系数，具有广阔的发展前景。除结构外，对门窗节能性能影响最大的是玻璃的性能。目前，国内外研究并推广使用的节能玻璃主要有：中空玻璃、真空玻璃和镀膜玻璃等。

(1) 中空玻璃在发达国家已经是新建住宅法定的节能玻璃，但我国中空玻璃的使用普及率还不到1%，从国内外的实践来看，推广使用中空玻璃将是实现门窗节能的一个重要途径。

(2) 真空玻璃在节能方面要优于中空玻璃，从节能性能比较，真空玻璃比中空玻璃节电16%—18%。

(3) 热反射镀膜玻璃的使用不仅具有节能和装饰效果，可起到防眩、单面透视和提高舒适度等效果，还可大量节约能源，有效降低空调的运营经费；

(4) 镀膜低辐射玻璃又称low-E玻璃，是近年来发展起来的新型节能玻璃，采用真空磁控溅射法在玻璃表面镀上多层金属或其他化合物组成的膜。这种玻璃对380nm—780nm的可见光具有较高的透射率，同时对红外光（特别是中远红外光）具有较高的反射率，既可以保证室内的能见度，又能减少冬季室内热量的向外发散，还能控制夏季户外热量过多地进入室内，提供舒适的居住生活环境，将是未来节能玻璃主要应用品种。

(百考试题建筑工程师) "#F8F8F8" 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