

承重加气混凝土砌块的技术与应用注册建筑师考试 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/540/2021\\_2022\\_\\_E6\\_89\\_BF\\_E9\\_87\\_8D\\_E5\\_8A\\_A0\\_E6\\_c57\\_540548.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/540/2021_2022__E6_89_BF_E9_87_8D_E5_8A_A0_E6_c57_540548.htm)

一、承重加气混凝土砌块的研制的背景 为保护耕地，逐步淘汰粘土实心砖，根据国家墙改政策，研制开发粘土实心砖的替代产品，采用新型墙体材料作为砌体结构的承重墙体，已成为形势发展的必然。当今世界各国的墙体材料向轻质、高强及尽可能利用工业废渣的方向发展，我国也不例外。

二、承重加气混凝土砌块的研制

- 1主要将干粉煤灰通过球磨，提高其活性，使其与钙质材料充分反应，形成较多的水化产物，增加制品强度，另加化学外加剂，使其发气舒畅，提高浇注稳定性并使产品内结构均匀，从而达到轻质高强的目的。
- 2调整生产配方：通过试验室小试确定最佳配合比。
- 3调整工艺参数：通过试验确定最佳工艺参数。
- 4调整制品蒸养制度：通过试验确定最佳的温升速度、恒压时间、降压速度，保证制品强度一致性。
- 5在研制过程中，通过一系列的试验确定最佳配合比、最佳工艺参数蒸养制度。在获得最佳质量指标后，确定生产工艺规程，编制安全操作规程。
- 6本项目的研制重点是：解决上下分层、解决发气舒畅使加气不产生内裂现象，并对现有工艺线和设备进行适当调整和改造、尽量减少投资，降低成本，创造最佳经济效益。
- 7为了验证研制试验方法和结果的正确性，产品经国家硅酸建筑制品质量监督检验中心1999年及2000年两次检测，各项性能指标均达到国家要求。

三、为了验证试验结果的真实性、可靠性，研制小组进行了成批生产性试验。最终产品经国家硅酸盐建筑制品质量检验中心

测试，各项性能指标均符合国标GB/T11968-1997要求。四、蒸养制度的确定与控制 轻质高强粉煤灰加气混凝土砌块的蒸养制度，不同于一般的加气混凝土砌块。由于该产品的密度大，容易产生温差裂纹及爆裂。因此在升温过程中，早期的升温速度要慢，根据进釜时测定的坯体温度控制升温速度，同时还要控制好釜体内温度与坯体温度的温差关系。一般二者温差宜控制在10℃，应将釜体先预热，使二者的温差在允许的范围以内，减少因温差应力产生的产品裂纹。五、轻质高强粉煤灰加气混凝土砌块的研究开发是我国加气混凝土行业的一项创新，属国内首创，其技术处于国内领先水平。该产品研制是成功的，投入生产是可行的，具较好的市场前景和经济效益。（百考试题注册建筑师）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](http://www.100test.com)