

产品技术说明书

修订日期：2022-06-02

产品名称：轻集料混凝土

产品简介

轻集料混凝土又称轻质混凝土，是指利用轻粗集料、普通细集料或轻细集料、水泥和水等配制而成的特种混凝土，强度等级为 LC15-LC60 的结构用轻质混凝土。轻集料混凝土具有自重轻、强度高、保温隔热、防震抗渗等特点，与同标号的普通混凝土相比，可减轻自重 20 ~ 30% 以上。

产品优势

轻集料混凝土的抗压强度最高可达 70 兆帕，与同标号的普通混凝土相比，可减轻自重百分之二十到三十以上，轻集料混凝土是一种保温性能良好的墙体材料，其热导率为 0.233 ~ 0.523 瓦/(米·开)，仅为普通混凝土的百分之十二到三十三。轻集料混凝土的变形性能良好，弹性模量较低，在一般情况下，收缩和徐变也较大。轻集料混凝土的弹性模量与其容重和强度成正比。容重越小、强度越低、弹性模量也越低。与同标号的普通混凝土相比，轻集料混凝土的弹性模量约低 25 ~ 65%。

产品用途

轻集料混凝土主要用于工业与民用建筑的大型外墙板和小型空心砌块，少量用于高层和桥梁建筑的承重结构和热工构筑物，可收到减轻结构自重；提高结构的抗震性能；节约材料用量；提高构件运输和吊装效率；减少地基荷载及改善建筑功能（保温隔热和耐火等）等效益。

产品特性

- 1、燃烧性能 A2 级：耐火度达到了 1000°C 以上，高温下不燃烧。
- 2、高效保温：导热系数最低可达到 0.043 瓦/米·度，保温层无接缝。满足节能 75% 要求。
- 3、强度高：抗压强度大于 0.69Mpa，最高可达 20Mpa。
- 4、吸水率低，与建筑物同寿命，寿命较长。
- 5、隔声效果好：7cm 厚筑粒混凝土可有效降噪 23dB，达到特级隔声。
- 6、抗震性能好：弹性模量仅为普通混凝土的 1%。
- 7、轻质：密度等级 215 ~ 365kg/m³，只相当于混凝土重量的八到十分之一。