

新型多级多段式膨胀型建筑锚栓注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E6_96_B0_E5_9E_8B_E5_A4_9A_E7_c57_645404.htm 把建筑师站点加入收藏夹

一、背景 1，五十年代德国发明第一枚锚栓起，锚栓的研究、生产和应用已有五十多年的历史。随着旧房改造的全面开展、结构加固、加层工程的增多、建筑室内外装修的升级，多种多样的建筑幕墙安装、核电站建立和地铁、城铁等建设，有利地促使后锚固连接技术快速发展。在发达国家和地区，锚栓的应用领域极为广泛。涵盖了建筑、道路、桥梁、地铁、水利及核电站等所有土木工程。国际上欧洲、德国、法国、美国、日本等国家对锚栓的产品和应用进行了大量的研究与试验，不断有新型的锚栓产品问世。来源：考试大

锚栓的种类繁多，有适用于砌体、轻质混凝土、钢筋混凝土、石才及金属结构等不同基材的锚栓，也有膨胀型、后切型、化学粘结型等不同锚固原理和安装方式的锚栓。还有尼龙、塑料、金属结构等不同材质的锚栓。在建筑结构中，锚栓因其锚固的可靠性和安装的灵活性，在许多方面正逐步取代预埋件，在货架固定、设备安装、玻璃幕墙安装、外挂石材、外墙外保温材料锚固固、门窗安装、道路护栏、管道支架、建筑装饰以及建筑物改造、加固等工程中大量使用，成为一种极具发展前途的产品。

2，建筑结构锚栓在我国于七十年代后期首先在核电工程中应用，核电工程中设备和管道数量之多，以至于用传统的预埋件难以进行设计施工。到了九十年代，锚栓在其它领域得到重视和快速发展。特别是化学粘结型锚栓，在新建工程和建筑物维修、改造中大量应用。

我国第一本《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145-2004，于2005年3月1日开始实施，相应的产品规程《混凝土用膨胀型、扩孔型建筑锚栓》JG160-2004，于2004年8月1日开始实施。

二、习用建筑锚栓分析来源：考试大的美女编辑们目前，慧鱼，曼卡特，喜利得、日本等国的锚栓厂商已抢占了中国大半个锚栓市场。锚栓的分类大致为膨胀型、后切型、化学粘结型。

1，膨胀型和后切型建筑锚栓属一类产品，优点是安装方便。缺点是（缺陷）膨胀应力集中，应为膨胀带面积相当有限，一般不超过锚栓的截面积。当锚栓在预紧时，锚栓在膨胀带产生的应力已经足以使基材混凝土产生裂纹。当锚栓载荷增加时，裂纹随即扩散。尽管裂纹扩散的情况不易被发现，实际情况是基材混凝土局部已被彻底破坏。当载荷持续或进一步加大时，基材混凝土的失效形式大锥体现象发生。

2，膨胀型和后切型建筑锚栓的另一通病，安装深度有限，再加之膨胀应力集中，使得锚栓设计安装的边距和间距过大，应用受到局限或增加了投资。

3，基于膨胀型和后切型建筑锚栓的缺陷，化学锚栓得到了广泛的应用。尤其是化学植筋技术的应用，使得建筑项目在修缮；改造；新建过程中充分体现。

4，化学建筑锚栓对基材的适应性差，承载能力差，且化学胶体参数多而复杂。

A 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