

建筑用铝合金模板及其使用方法

产品名称	建筑用铝合金模板及其使用方法
公司名称	江西鼎城铝模科技有限公司
价格	20.00/平方米
规格参数	鼎城:鼎城铝模建筑 厂家定制:根据图纸定制模板 江西省:上饶市玉山县
公司地址	江西省上饶市玉山县高新区轴承产业园区块科龙路12号
联系电话	15179377383 15179377383

产品详情

建筑用铝合金模板及其使用方法【专利说明】建筑用铝合金模板及其使用方法[0001]技术领域[0002]本发明涉及一种建筑用铝合金模板及其使用方法，属于建筑工程技术领域。【背景技术】[0003]混凝土结构工程由模板工程、钢筋工程和混凝土工程三个主要工种工程组成。建筑模板使钢筋混凝土结构和构件成型至设计强度，有一定的养护作用。模板工程是指支承新浇筑混凝土的整个系统。模板结构主要由模板、支撑结构和连接件三部份组成。模板是直接接触新浇筑混凝土的承力板；支撑结构则是支承模板、混凝土和施工荷载的临时结构，保证模板结构牢固地组合，使其不变形、不破坏；连接件是将模板与支撑结构连接成整体的配件。[0004]目前国内的建筑模板的原材主要有以下几种:一、最传统的木模板，比较常见的是杨木模板和松木模板，这种模板相对而言比较轻，成本略低，但是耐用度不算太好，而且重复利用率非常的低。[0005]二、钢模板，顾名思义是钢质的，强度非常大，但是重量过重，重复利用好，成本极尚O[0006]三、塑料模板，不怕水，成本较低，耐用，但是强度不够。[0007]铝模板可重复使用远远超过前三种常见的模板，强度大而且重量轻，也不生锈，适合南方和一些潮的地方。最主要是铝模板拼装完毕后能一次浇筑，如果是同样的楼层，像一个小区那样重复的楼样，使用铝模板，工期和价格的优势很明显。而且拼缝很精细，成墙很漂亮，后期的装修也很方便。[0008]因而，铝合金模板是我国模板今后发展的必由之路。[0009]虽然招模板的市场前景广泛，但在推广应用上存在着一定的问题。由于我国建筑铝模板的生产和应用起步较晚，面临产品标准规范的缺失，通用性较差、投资较差，生产、租赁、工程设计及承包等环节缺乏衔接等方面的问题，导致铝模板在建筑领域的应用推广受阻。行业有关部门应尽快着手研究建筑铝模板生产设计标准和施工规范，提高衔接件的标准化和通用性。[0010]我国有着世界上最大的建筑市场，在我国建筑工程技术飞速发展的今天，我国模板技术的落后显得极不相称。

【发明内容】[0011]本发明需要解决的技术问题就在于克服现有建筑用铝合金模板存在的缺陷，提供一种建筑用铝合金模板及其使用方法，它强度大而且重量轻，也不生锈，拼装完毕后能一次浇筑，同样的

楼层，使用铝模板，工期和价格的优势很明显。而且拼缝很精细，成墙很漂亮，后期的装修也很方便。[0012]为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：本发明提供了种建筑用铝合金模板，所述建筑用铝合金模板由通用平面铝板和加强卡扣铝板构成，通用平面铝板和加强卡扣铝板都分别为“凹”型的中空结构，包括中空腔和边框，所述边框包括凸边和凹槽，通用平面铝板凸边的高度等于加强卡扣铝板凹槽的高度、通用平面铝板两个凸边的宽度之和等于加强卡扣铝板凹槽的宽度，使得通用平面铝板两两凸边相连平行放置拼接时，加强卡扣铝板的凹槽正好卡紧相连两个通用平面铝板的凸边。[0013]为了提高建筑用铝合金模板的强度，所述通用平面铝板和加强卡扣铝板的中空腔内设置有多道加强筋。[0014]为了方便连接使用，所述通用平面铝板和加强卡扣铝板分别设置有多道弹簧销安装孔。[0015]为了配合边角部位的安装，所述建筑用铝合金模板配套有异型加强卡扣铝板。[0016]本发明同时提供了一种所述的建筑用铝合金模板的使用方法，所述建筑用铝合金模板应用于墙、柱、梁、板、阳台、飘窗、外装饰线条等混凝土结构的施工。[0017]所述建筑用铝合金模板应用于浇筑楼板和梁时，由通用平面铝板构成需浇筑的楼平面和凹槽型的梁立面，构成混凝土结构施工所需的封闭面，保证混凝土浇灌时建筑结构成型，并在两两凸边相连平行放置拼接的通用平面铝板外侧安装好加强卡扣铝板或异型加强卡扣铝板，在梁的中间加设加强螺杆，形成浇筑体，实行浇筑，待养护至设定强度后，拆除建筑用铝合金模板。[0018]所述建筑用铝合金模板应用于浇筑立柱时，由通用平面铝板构成需浇筑的矩形立柱面，构成混凝土结构施工所需的封闭面，保证混凝土浇灌时建筑结构成型，并在两两凸边相连平行放置拼接的通用平面铝板外侧安装好加强卡扣铝板或异型加强卡扣铝板，形成浇筑体，实行浇筑，待养护至设定强度后，拆卸下建筑用铝合金模板。[0019]所述建筑用铝合金模板应用于浇筑立柱时，立柱浇筑完毕后，在构成立柱建筑用铝合金模板的外围设置有加强结构，所述加强结构包括平行安装于通用平面铝板凹槽内的垫板，及安装于垫板外侧的加强板，加强板和垫板通过螺栓连接，加强板的两端伸出铝合金模板外、通过加强筋连接。[0020]同一座建筑施工时，拆卸下的建筑用铝合金模板通过简易铝合金吊车运输于更高的楼层。[0021]简易铝合金吊车结构为：包括铝合金轨道，铝合金轨道上安装有铝合金配电箱和起重杆及起重臂，所述铝合金配电箱下部下部安装有配电机构和配重装置，上部为铝合金料箱，起重臂吊装的拆卸下的建筑用铝合金模板装于铝合金料箱内方便运输。[0022]在现浇混凝土结构工程中，模板工程一般占混凝土结构工程造价的20%~30%，占工程用工量的30%~40%，占工期的50%左右。模板技术对于提高工程质量、加快施工进度、降低工程成本和实现文明施工，都具有重要的影响。[0023]在施工技术上，许多高、难、大的工程主要集中在混凝土结构工程上，而混凝土工程中，主要技术又集中在模板工程上，模板技术问题解决了，工程就可上去了，体现了模板技术的主导作用。在工程质量上，模板施工质量直接影响混凝土工程的质量，如混凝土结构工程长城杯，主要看模板施工的混凝土表面质量。清水混凝土模板施工工程必须选择高质量的模板，利用这种模板可以完成各种装饰混凝土面和饰面清水混凝土面，不仅减少了混凝土面层湿作业的材料和人工费，也提高了结构工程的档次。由此可见，模板在混凝土工程中的作用是十分重要的。[0024]本发明实现了模板工程的工具化、装配式，满足轻便、可以重复使用，并形成完整的体系。可以一次完成墙、柱、梁、板、阳台、飘窗、外装饰线条等混凝土结构的施工。铝合金模板系统采用加强卡扣铝板结构，结构牢靠，稳定性好，十分简便，而且密封性好，防止混凝土中的水分外漏，保证混凝土结构的质量，可以取代传统木模板的木方、支撑。因为铝合金材料的相对密度是钢的1/3，使得铝合金模板十分轻便，可以不需要使用塔吊，完全由简易铝合金吊车转运。本发明建筑用铝合金模板是目前看来最为理想的工具式模板。[0025]本发明建筑用铝合金模板的一般情况下使用寿命可达300次(有公司称可用到500~1000次，这与工人的操作有较大的关系)，使用60次左右就可以收回投资，此外还有约30%的材料残值。本发明建筑用铝合金模板系统是新一代的绿色模板技术，可广泛应用于钢筋混凝土建筑结构的各个领域。铝合金模板系统具有重量轻、拆装方便、刚度高、板面大、拼缝少、稳定性好、精度高、浇筑的混凝土平整光洁、使用寿命长、周转次数多、经济性好、回收价值高、施工进度快、施工效率高、施工现场安全、整洁、施工形象好、对机械依赖程度低、应用范围广等特点。【附图说明】[0026]图1为本发明所述的通用平面铝板结构示意图。[0027]图2为本发明所述的加强卡扣铝板结构示意图。[0028]图3为用本发明浇筑楼面和梁的结构示意图。[0029]图4为用本发明浇筑立柱时的结构示意图。[0030]图5为本发明所述的简易铝合金吊车结构示意图。【具体实施方式】[0031]本发明提供了种建筑用铝合金模板，所述建筑用铝合金模板由通用平面铝板和加强卡扣铝板构成，如图1和图2所示，通用平面铝板和加强卡扣铝板都分别为“凹”型的中空结构，包括中空腔1-1、2-1和边框1-2、2-2，所述边框包括凸边1-3、2-3和凹槽1_4、2_4，通用平面铝板凸边的高度等于加强卡扣铝板凹槽的高度、通用平面铝板两个凸边的宽度之和等于加强卡扣铝板凹槽的宽度，使得通用平面铝板两两凸边相连平行放置拼接时，加强卡扣铝板的凹槽正好卡紧相连两个通用