

门式刚架轻型房屋结构体系

门式刚架轻型房屋结构体系采用计算机专业软件设计,现代化专用设备、机具放样切割下料、自动化施焊、组装和校正,本成果具有下列特点:

1. 工厂化生产,工效高,质量能保证,结构构件及配件可全部在工厂加工,机械化程度高,尺寸准确质量好。

2. 结构组合灵活,建筑美观大方,门式刚架结构的经济跨度为15~36米,能满足大部分建筑的功能要求,其长度和宽度方向可按需要进行组合,满足用户对各种造形的需要,结构自重轻,柔性好,抗震性能良好,结构的屋面和墙体多采用彩色压型板或压型钢复合保温板,建筑外形美观大方,具时代气息。

3. 结构轻,用料省,经济效益好。一般轻钢结构用钢量约24~28kg/m²,接近同条件下钢筋砼的用钢量,承重构件的重量约为普通钢结构的1/5~1/3,是普通钢筋砼构件重量的1/10~1/5。因构件截面小,可增加建筑的有效空间和面积,同时降低基础的造价,具有较好的经济效益。

4. 材料来源广。轻钢结构是具有发展前途的新型结构体系,其主要材料是普通碳素结构钢,冷弯薄壁型钢和普通低碳合金钢,一般市场都能供应,为提高建筑结构用钢量,促进建筑业推广钢结构提供有利条件。

5. 组装、安装方便、施工期短。轻

钢构件和配件全部可在工厂里生产,加工精度高,构件的大小及重量可根据现场条件和吊装设备情况进行设计。因此,现场拼装方便,工效高,施工周期短,劳动强度低,为文明施工创造条件,同时轻钢结构可以拆卸,便于异地搬迁。

门式刚架轻型房屋结构,具有结构合理、跨度大、重量轻、安全可靠、材料来源广、设计与加工制作和施工方便快捷等优点,已在大跨度的体育场(馆)、工业厂房、公共建筑、飞机库、仓储建筑、加油站和收费亭等大中型建筑中使用,具有较好的社会效益和经济效益。

建筑彩板属新颖的建筑材料产品,它是采用进口或国产优质镀锌钢板为基材在高速连续化机组上经过化学预处理、初涂、清涂等工艺精制而成的卷材,

再通过生产流水线冷弯辊压成型后定尺截断而制成,广泛用于体育馆、展览馆、会堂、影剧院、单层工业厂房、仓储建筑、旧房加层、公路收费亭等工程的屋盖、围护墙和内隔墙,并以其色彩鲜艳、轻质耐久实用、抗腐蚀、不燃烧、不透水、使用安装方便、廉价而广受设计、使用单位欢迎。同时可按各工程功能之需要,达到保温、隔热、隔音、防火之功效。如配合建筑钢网架、轻型钢结构房屋使用,将达到整体连接性大面积的最佳效果。

目前公司已投资2500万元建成占地一百亩、建筑面积3万平方米,新增设备、机具近百台套年产量万吨以上的现代化钢结构生产基地。

单 位: 广西建工集团第五建筑工程有限责任公司

地 址: (545001) 广西柳州市弯塘路26号

联系人: 黄传发 简大桥

电 话: 0772-2863934

传 真: 0772-2821472

电子邮箱: jdq77@126.com

高抗逆性速生桉树优树选择及无性化与快繁研究

本研究以获得耐寒耐高温优良个体为目标,将萌芽、生根能力和无性系性状纳入选择标准体系;建立起中亚热带地区桉树选择的技术体系。选育优树301株,分属12个树种,其中有16个杂交组合、2个突变体;优树无性系林分年平均高生长达3.5米,平均胸径达3.7厘米,最大单株年高生长量达6.8米、胸径达6.4厘米,为当地树种生长量的1~3倍;可在北回归线至北纬31℃、常年极端低温在-6℃以上地区种植,湖南已有148株优树无性化,推广4万公顷,将我国桉树栽培区北扩800公里。

针对大龄桉树无性化困难以及邓恩桉等耐寒桉树种子资源少的问题,开展桉树优树无性系快速增殖和提高播种苗成苗率研究,突破了10龄以上植株树冠枝条扦插(无性系化)与快繁技术,10~44年生各年龄段植株树冠枝条扦插成活率达17.3%~88.0%;树冠枝条扦插苗以苗繁苗,扦插成活率达97%,扩繁系数达1:17;邓恩桉实生苗以苗繁苗,扦插成苗率达83.0%,扩繁系数达1:18;邓恩桉播种育苗,苗木出圃率由原来的50%左右提高到96.0%。提出了桉树扦插最佳的生根促进剂、基质和适宜的温、湿、光调控技术,解决了树龄越大扦插成活率越低的技术难题,使各年龄段的优树都可以无性利用,提出了以苗繁苗方式和微株高密度采穗圃法,解决了优树无性化、邓恩桉播种育苗及实生苗扩繁技术。

单 位: 湖南省林业科技推广总站

地 址: (410007) 长沙市梓园路338号省林业厅大院 联系人: 林睦就

电 话: 0731-5550797 传 真: 0731-5550799 E-mail: lmj8889@163.com