

# 四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

发布日期：2025-09-21

钢筋桁架楼承板是将楼板中的钢筋在工厂采用设备加工成钢筋桁架，并将钢筋桁架与镀锌钢板在工厂焊接成，一体的组合模板。在使用阶段，钢筋桁架与混凝土共同工作，承受使用荷载。作为第三代钢楼承板，除具有前两代钢楼承板及现浇板的各种优点外，还具有技术ling先、施工快捷，抗震、防火、防腐性能好，质量稳定、安全可靠，板底平整、美观环保，选材经济、综合造价低、板型丰富等优点。

一. 性能优势

1. 具有可靠的耐火性能钢筋完全被混凝土包裹，耐火性能与传统现浇楼板等同。试验结果标明，楼板厚度为100mm厚（对应的钢筋桁架高度为70mm）时，耐火时限为。
2. 无需防腐处理钢筋桁架模板中的底模采用镀锌钢板，具有防腐蚀功能，但此底模在楼板使用阶段不代替受拉钢筋的作用，无需防腐处理。由于带有一定肋高的、能代替楼板底层受拉钢筋用的压型钢板楼承板在过火后，压型钢板本身的材质性能发生变化，而且防腐蚀镀层破坏，因此存在修复与防腐蚀处理等问题。相对于此类压型钢板楼承板，钢筋桁架模板具有更优越的耐火与防腐蚀性能。
3. 施工简单便利模板重量轻，搬运、堆放及安装都非常方便，不jing节省了大量劳动力，改善了工人施工条件。
4. 节省电能底模。现场钢筋捆扎量，钢筋桁架5kg左右，普通楼承板12kg左右。

四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

## 全自动钢筋桁架焊接生产线

c. 桁架挠度施工阶段钢筋桁架楼承板的挠度应按荷载的标准组合进行计算，挠度与跨度的比值应不大于1/180，且挠度值应不大于20mm。

3. 计算实例以本工程3层夹层板为例，钢筋桁架楼承板计算结果见表1。钢筋桁架楼承板计算结果

四、钢筋桁架楼承板施工技术

- 1、工艺流程弹线→清板→吊运→布板→切割→压合→侧焊、端焊→留洞→封堵→验收→栓钉→砌块施工→布筋→埋件→混凝土浇筑及养护。
- 2、型材连接方法

(1) 钢筋桁架楼承板铺设与钢梁连接，板端头与钢梁熔透点焊，中间采用栓钉与钢梁穿透熔焊；钢筋桁架楼承板间用zhuan用夹紧钳咬合压孔连接；端头用zhuan用镀锌边模钢板与钢筋桁架楼承板或钢梁点焊；典型连接方法如图。支座连接图

(2) 在钢筋桁架楼承板与混凝土墙连接时，应加设角钢，并用膨胀螺栓固定在混凝土墙上，如图4。楼板与混凝土墙（柱）连接

- 3、楼层标高的调整方法

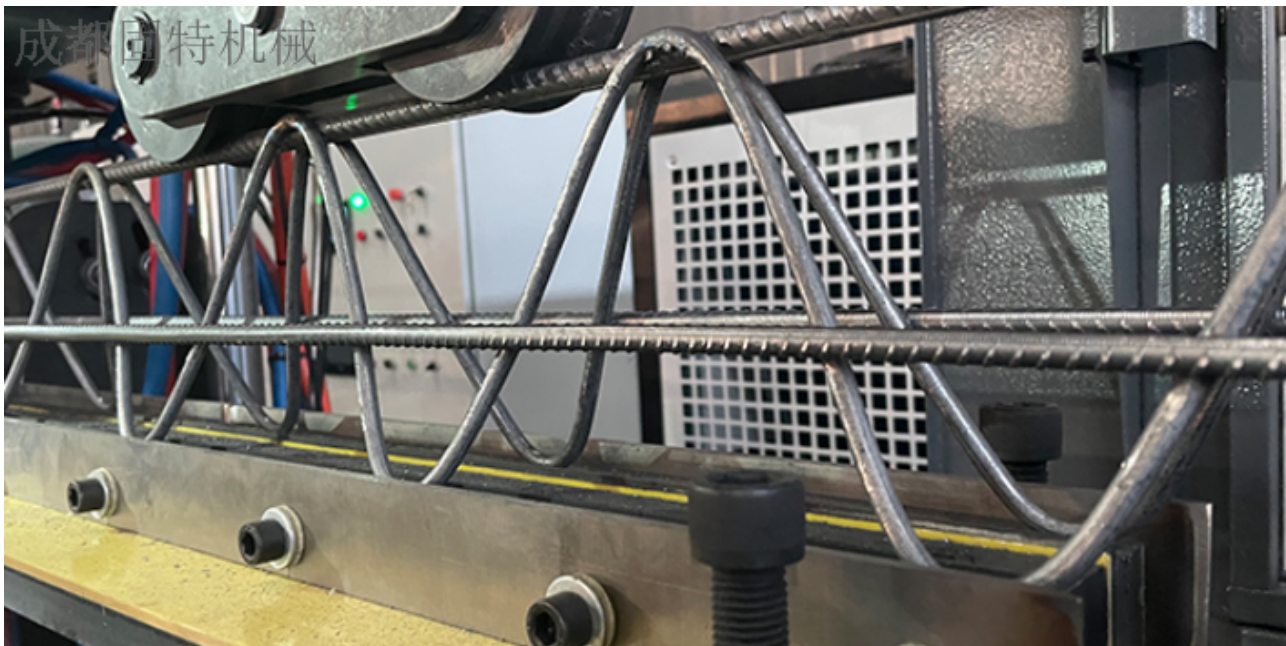
(1) 当楼面层结构标高变化不一时，采取加焊Z型支架及附加钢筋措施，使水平结构呈台阶过渡，如图a。板面高差处节点图

(2) 降低标高时，在工字梁腹板加焊Z型支架和附加钢筋，如图b。

4. 楼面留洞处理混凝土楼面板预留孔洞，开洞直径或宽度小于100mm时可不设加强筋，混凝土浇注完毕并达到设计强度后切割洞口。

四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

上下弦采用成盘供应的热轧钢筋HPB235、HRB400或冷轧带肋钢筋550级；

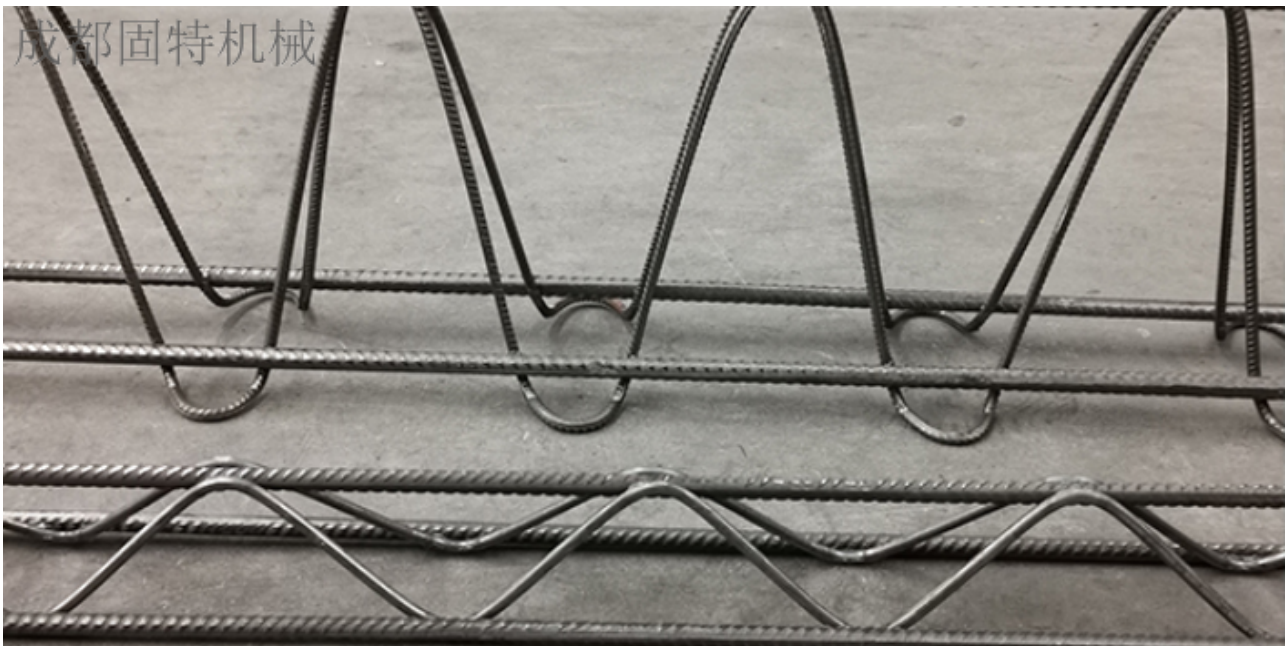


采用钢筋桁架楼层板的混凝土楼板兼有传统现浇混凝土楼板整体性好、刚度大、防火性能好，及压型钢板组合楼盖无模板、施工快的优势，钢筋桁架楼层板桁架受力模式合理，可调整桁架高度与钢筋直径，实现更大跨度。采用钢筋桁架楼层板的钢-混凝土组合楼盖，可减少次梁，抗剪栓钉焊接速度快，施工质量稳定。作为一种成熟的新技术，钢筋桁架楼层板已在国内外建筑工程中大量应用，在多高层建筑中具有广阔的应用前景。钢筋桁架楼层板将混凝土楼板中的钢筋与施工模板组合为一体，所以在施工阶段能够承受湿混凝土自重及施工荷载的承重构件，并且该构件在施工阶段可作为钢梁的侧向支撑使用。在使用阶段，钢筋桁架与混凝土共同工作，共同承受使用荷载。与传统的施工方法不同，在施工现场，可以将钢筋桁架楼层板直接铺设在梁上，然后进行简单的钢筋工程，便可浇筑混凝土，楼层板施工不需要架设木模板及脚手架，底部镀锌钢板jin做模板用，不替代受力钢筋，故不需考虑防火喷涂及防腐维护的问题，可采用\*薄的钢板。并且，楼板的主要受力钢筋在自动控制生产线上进行定位和焊接成型，钢筋排列均匀，位置准确，施工快速，可减少现场钢筋绑扎工作量70%左右□da大缩短工期，并节省成本。

摘要:目前我国建筑楼板方面一直都是采用的是钢筋桁架楼承板。因为，这种楼板技术对传统建筑楼板而言，存在着许多便利的因素，有增加了工程施工的效率，而且这种楼板比传统的楼板的受力性、耐火性、防腐性等其他方面的特性，都还要强。由此可见，钢筋桁架楼承板对于建筑物来说有着十分重要的作用。本文通过对钢筋桁架楼承板的介绍，讨论了钢筋桁架楼承板在现实生活中的应用。关键词:高层建筑;钢筋桁架承板;实际应用随着社会建设的不断发展，城市中的高层建筑也开始逐渐的增多，而建筑物的支架系统作为工程项目中不可缺少的一个环节，对于建筑工程的施工、质量和养护都有着重要的作用。而目前，由于社会的不会发展，传统的建筑楼板技术已经不能满足人们的需求，而且这些楼板设计和楼板材料都还存在着许多致命的问题。因此，由于钢筋桁架楼承板的出现，很好的解决了人们生活中的问题，给人的生活带来了方便。下面我们就定义钢筋格架楼承板进行简要的介绍。1钢筋桁架楼承板钢筋桁架楼承板是指，把已焊接成桁架的钢筋与镀锌钢板（也就是楼板）相结合，形成的一种楼板与钢筋一体的建筑材料。在工程醒目中钢筋桁架楼承板的在不同的阶段都可以发挥出自己独特的作用。



构件在施工阶段可作为钢梁的侧向支撑使用。



现场栓钉穿透焊接耗电量大量减少，减小现场对电的需求，节省能源。5. 有利于环保施工完毕并达到设计强度后，底模可拆除回收利用，不仅可满足住宅钢结构楼板底面观感的需要，又有利于环保。二. 应用领域多高层钢结构楼板、钢筋混凝土结构楼板、钢筋混凝土预制楼板等不同楼板体系中应用广泛。同时，在不规则楼面（圆形、椭圆、其他形状）结构建筑大跨度结构、降板结构、厚板结构、斜坡屋面、住宅钢结构等不同建筑应用领域亦得到大量采用。钢筋桁架模板施工需要注意哪些安全措施？捆吊装到空中后，捆下方周围不得站人和行走。钢筋桁架模板施工楼层下方禁止人员穿行。特别是需要动火切割位置处，施工时应应对周边及下面进行清理检查，防止火险发生。且须配备有效灭火设施，并有专人巡视。钢筋桁架模板铺设时必须做到随打开包装随铺，必须边铺设边电焊固定。禁止散板无固定和用钢筋桁架模板作临时铺设，若该项目有不规则模板边角尖锐，注意安全。不得在未固定牢靠或未按设计要求设临时支撑的钢筋桁架模板板材上行走。行走时不宜踩在镀锌底模钢板上，防止焊点脱开而发生意外。钢筋桁架模板铺设后应及时封闭洞口，设护栏并作明显标识。已铺设。钢筋桁架楼承板是指，把已焊接成桁架的钢筋与镀锌钢板相结合，形成的一种楼板与钢筋一体的建筑材料。四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

在使用阶段，钢筋桁架与混凝土共同工作，共同承受使用荷载。四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

经济——综合成本低1、剔除导致材料成本增加的因素改变压型钢板的用途作为作为楼板施工阶段的模板，减少压型钢板的用量，降低对压型钢板防腐蚀镀锌层的要求；同时，节省了大量现场钢筋绑扎量。（普通楼承板需钢筋12kg左右，钢筋桁架楼承板需5kg左右）2、适用于跨度

较大的楼板普通楼承板3米，并需要大量临时支撑，而钢筋桁架楼承板无支撑板跨可以设到，这就减少了额外的成本。3、减少客户后期维护的费用钢筋桁架楼承板性能与传统现浇板性能基本一致，后期维护费用基本不计。检验结果标明，中构新材钢筋桁架楼承板在厚度为120mm时，耐火性能为120min[4]缩短工期，提前赢取经济效益钢筋桁架楼承板在减少现场钢筋绑扎量的同时可多层楼板同步施工[da大节省现场人工及工时，管理费用和人工费用都da大降低。便捷——施工简单便利1、减少现场施工任务量工厂化制作，模板与钢筋桁架一体化，削减现场任务量，方便施工。2、提升现场安装便利性模板分量轻，搬运、堆放、装置及安装便利。3、提高现场施工速度在施工阶段由压型钢板提供刚度更改为由钢筋桁架提供，由此能提供更大的楼承板刚度，削减或不需要暂时支持，\*\*提高施工速度。安全——有效控制质量1、钢筋桁架楼承板模板化。四川减少人工的全自动钢筋桁架焊接生产线节省多少人工

成都固特机械有限责任公司属于机械及行业设备的高新企业，技术力量雄厚。是一家有限责任公司（自然）企业，随着市场的发展和生产的需求，与多家企业合作研究，在原有产品的基础上经过不断改进，追求新型，在强化内部管理，完善结构调整的同时，良好的质量、合理的价格、完善的服务，在业界受到宽泛好评。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的钢筋加工机械，全自动数控弯箍机，数控钢筋弯曲中心，数控锯切套丝生产线。固特机械顺应时代发展和市场需求，通过高端技术，力图保证高规格高质量的钢筋加工机械，全自动数控弯箍机，数控钢筋弯曲中心，数控锯切套丝生产线。