



天工

钢筋桁架楼承板

产品技术  
应用指南



TIANGONG  
STEEL CONSTRUCTION

天津建工科技有限公司（中国天津·北辰区）

# 企业文化

Business Culture

**1 企业愿景**  
融合多元产业的建筑商

**2 战略定位**  
打造科技集成的建筑航母

**3 企业使命**  
装配建筑智慧生活

**4 核心价值观**  
匠心铸精品 合作创未来



# 目录

TABLE OF CONTENTS

封二	<b>企业文化</b> Corporate culture
02	<b>公司简介</b> Company profile
03	<b>公司证书</b> Company certificate
07	<b>产品简介</b> Product profile
08	<b>一、TD 型钢筋桁架楼承板</b>
08	<一> TD A 型钢筋桁架楼承板性能特点（新型）
10	<二> TD B 型钢筋桁架楼承板性能特点（普通型）
12	<b>二、TH 型钢筋桁架楼承板</b>
12	<一> TH 型钢筋桁架楼承板性能特点
13	<二> TH 钢筋桁架楼承板构造
13	<b>三、钢筋桁架楼承板主要技术参数</b>
14	<b>四、材料指标</b>
14	<b>五、施工工艺顺序</b>
14	<一> 钢结构工程项目楼承板施工顺序
14	<二> 混凝土结构工程项目楼承板施工顺序
15	<b>六、钢筋桁架楼承板在钢结构中的应用</b>
16	<b>七、钢筋桁架楼承板在混凝土结构中的应用</b>
17	<b>八、钢筋桁架楼承板选型技术说明</b>
18	<b>九、钢筋桁架楼承板选型及技术参数应用参考表</b>
26	<b>钢筋桁架楼承板应用案例</b>
31	<b>规范标准</b>

## 公司简介

Company profile

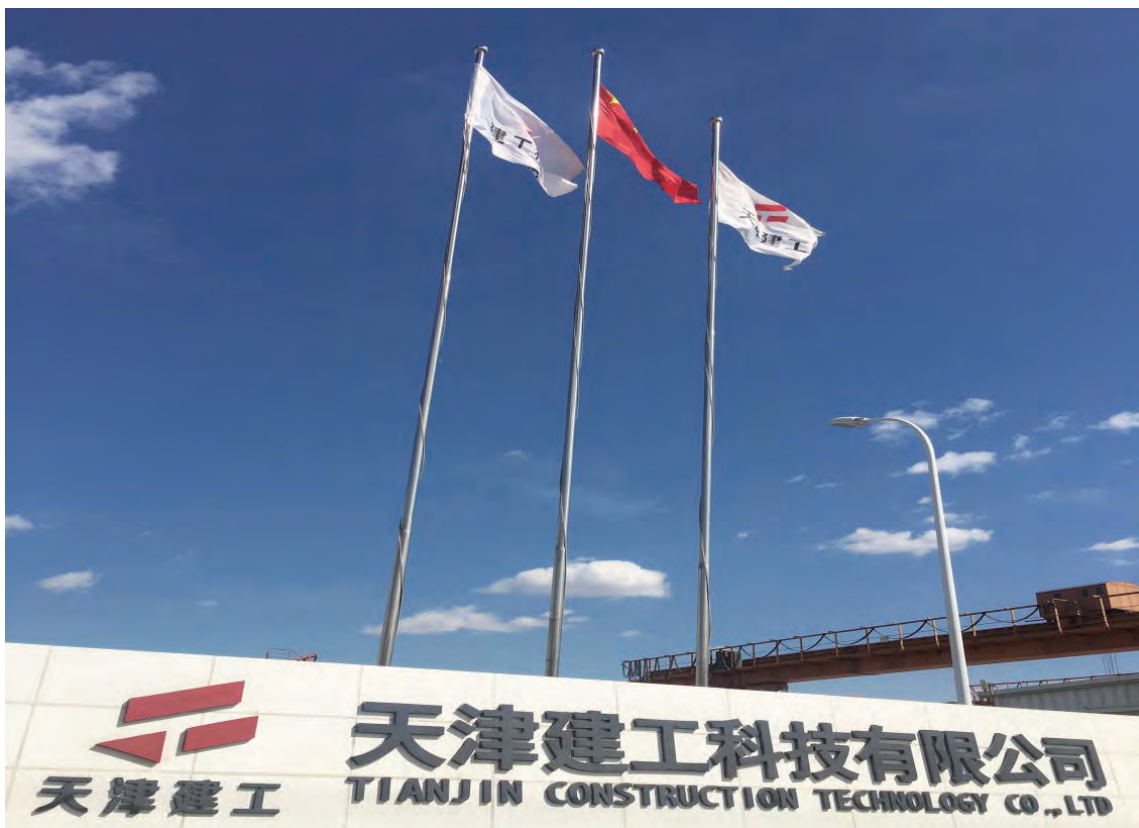
### 天津建工科技有限公司

天津建工科技有限公司是天津建工集团二级子公司。注册资本金 1.55 亿元，拥有施工总承包贰级、市政公用工程总承包叁级、钢结构工程专业承包壹级，建筑装修装饰工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级等资质，是以 EPC 施工总承包、建筑科技研发、钢结构制造为一体的产业化建筑施工企业。

公司通过质量、环境、职业健康安全管理体系认证，拥有实力雄厚的软硬件设备和专业管理团队，获得多项发明专利、实用新型专利、国家级和市级工法。公司占地十一万平方米，拥有三个生产车间及一个研发实验室，涵盖轻钢生产线、重钢生产线、集成房屋生产线以及钢筋桁架楼承板生产线，率先在行业中实现建筑工业化。

团队多次荣获中国建筑工程鲁班奖、中国土木工程詹天佑奖、中国钢结构金奖、安装之星、海河杯等国家和省部级奖项。先后完成了一大批包括体育场馆、超高层建筑、市政桥梁等有影响的公用建筑和装配式建筑，是住建部首批认定的国家装配式建筑产业基地及 2021-2023 年集成房屋应急重点企业。





公司入口



办公楼大厅



厂区



车间内景

钢结构一体化施工



EPC 总承包



住宅产业化



业务板块



技术咨询



产品研发





## 产品简介

### Product profile

2016年9月30日，国务院办公厅发布《关于大力发展装配式建筑的指导意见》中指出，“发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，有利于节约资源能源、减少施工污染、提升劳动生产效率和质量安全水平。”

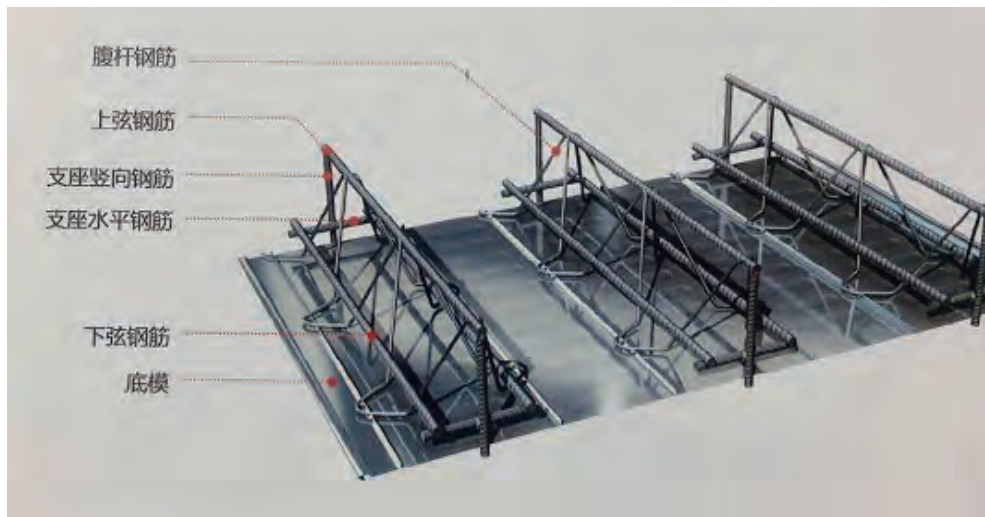
根据建设部在十三五计划中对各省市装配化建筑发展规划的要求，以及天津市人民政府城乡建设委员会，制定了在2022年内城市的居住和民用建筑必须达到装配化建筑的细则。为此，由天津建工科技有限公司联合天津市建筑设计院、天津大学建筑设计总院，对钢筋混凝土剪力墙结构体系，框剪、框架结构体系，以及钢结构体系的装配式楼板结构进行了合作研究，取得了许多重要科研成果，制定了相关标准并申请了多项技术专利。

钢筋桁架楼承板按照《钢筋桁架楼承板》JG/T368和《组合楼板设计与施工规范》相关规定生产研发，具有自重轻，吊装安装方便，施工速度快等优点，钢筋桁架楼承板符合国家现行标准《装配式建筑评价标准》GB/T51129-2017的相关规定，可以在钢筋混凝土和钢结构的装配式建筑中应用。其装配率计算符合该标准第4.0.5条相关内容的规定。

我公司现生产钢筋桁架楼承板主要分三种类型：TD（A、B）型和TH型。TDA为板底无焊点直立肋双折边钢筋桁架楼承板，主要用于医院、病房、实验室等对空气质量要求较高的建筑，以及近海边公共建筑的楼面结构；TDB型是普通钢筋桁架楼承板，主要用于商场、学校、办公楼和高层建筑综合楼等有吊顶的公共建筑；TH型钢筋桁架楼承板，钢筋桁架与底板装配连接，其底板可拆，主要用在住宅和高层建筑综合楼等无吊顶的建筑，底板拆除后即可露出混凝土楼板，楼板表面光洁平整，不需做吊顶，也可用于公共建筑。上述楼承板的楼板厚度涵盖了100mm~260mm，楼板跨度为2.0m~6m，可根据使用荷载大小按要求选用。

## 一、TD 型钢筋桁架楼承板

TD 型钢筋桁架楼承板分为两种，第一种为 TDA 型，其镀锌钢板底板采用板底无焊点直立肋双折边。第二种为 TDB 型，即为普通的钢筋桁架楼承板。钢筋桁架主筋由一根上弦钢筋和两根下弦钢筋及腹杆组成，两侧为波浪形的腹杆，与主筋焊接成空间桁架，腹杆底部与镀锌压型钢板焊接成整体。在混凝土浇筑时，钢板作为底模，钢筋桁架承受现浇混凝土自重及施工活荷载作用。在使用阶段，钢筋桁架与混凝土共同工作，承受楼面重量及活荷载作用，镀锌钢板仅作为底模板无需防火防腐处理。



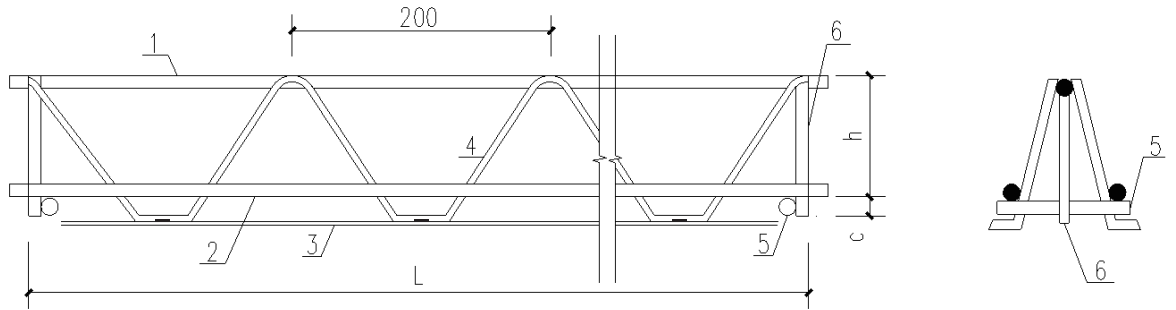
### < 一 > TDA 型钢筋桁架楼承板性能特点（新型）

**板底无焊点直立肋双折边型钢筋桁架楼承板。**应用范围：主要用于医院、病房、实验室等对空气质量要求较高的建筑，以及近海边的公共建筑的楼面结构。

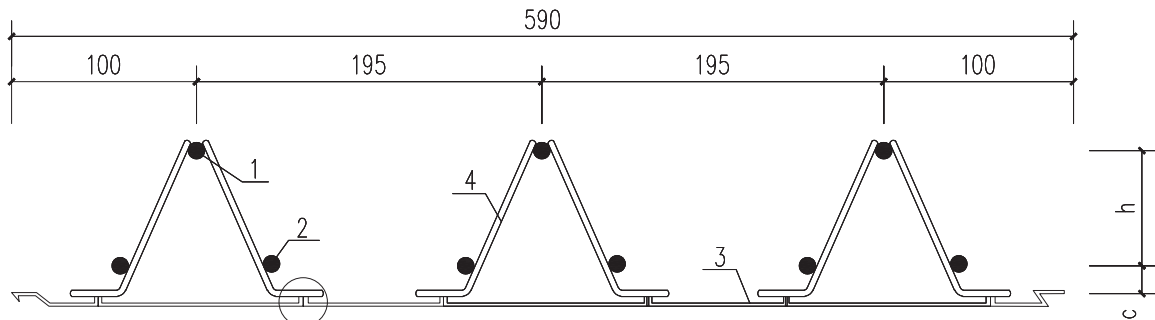
#### TDA 型钢筋桁架楼承板性能特点

强度高，承载力高	镀锌钢板底板采用板底无焊点直立肋双折边形式，焊点承载力高。
刚度大，不漏浆，板底平整度高	镀锌钢板底板采用板底无焊点直立肋双折边形式，刚度大，整体性强。
耐久性高	镀锌钢板板底无焊点，抗腐蚀性强，耐久性高
底板作为模板可不拆，施工速度快	镀锌钢板作为底模，一般不拆除，避免了底模拆除工序，加快了现浇混凝土楼板的施工速度
楼板下皮平整	钢筋桁架与镀锌钢板底模焊成整体，整体性好刚度大
重量轻，施工效率高	钢筋桁架楼承板重量 13~15kg/m <sup>2</sup> ，运输搬运安装方便。施工效率高
结构可靠性高	确保钢筋的混凝土保护层厚度不小于 15mm，且钢筋桁架弦高度可调节，准确满足设计需要的钢筋保护层厚度
经济效益好	可减少现场绑扎钢筋工作 75%，施工速度快，运输成本低，综合经济效益可较大提高。

### TDA 型钢筋桁架楼承板构造（新型）



a) 立面图



b) 剖面图

(有效宽度 579mm)

(双折边设计, 连接密实, 有效防止漏浆)

“板底无焊点直立肋”

#### 说明：

- 1—上弦钢筋；
- 2—下弦钢筋；
- 3—底板；
- 4—腹杆钢筋；
- 5—支座横筋；
- 6—支座竖筋；
- a—钢筋桁架节点距离；
- b—钢筋桁架间距；
- c—混凝土保护层厚度；
- h—钢筋桁架高度；
- L—钢筋桁架楼承板长度；
- e—搭接边宽度尺寸；（见下图）
- f—搭接边高度尺寸。（见下图）

## <二> TDB 型钢筋桁架楼承板性能特点（普通型）

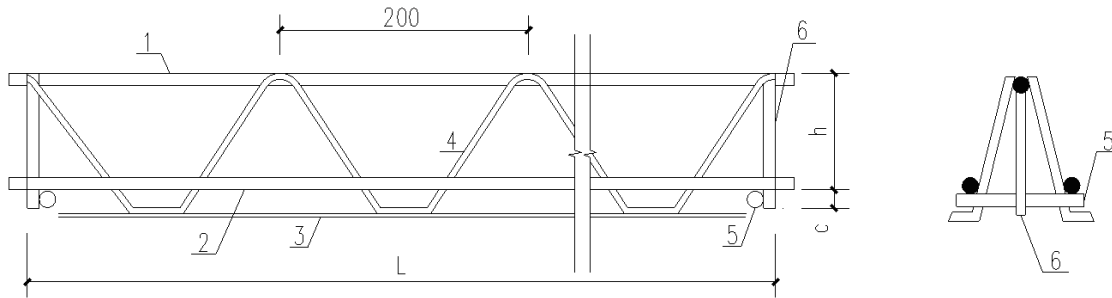
**普通钢筋桁架楼承板。**应用范围：主要用于商场、学校、办公楼和高层建筑综合楼等有吊顶的公共建筑。

### TDB 型钢筋桁架楼承板性能特点

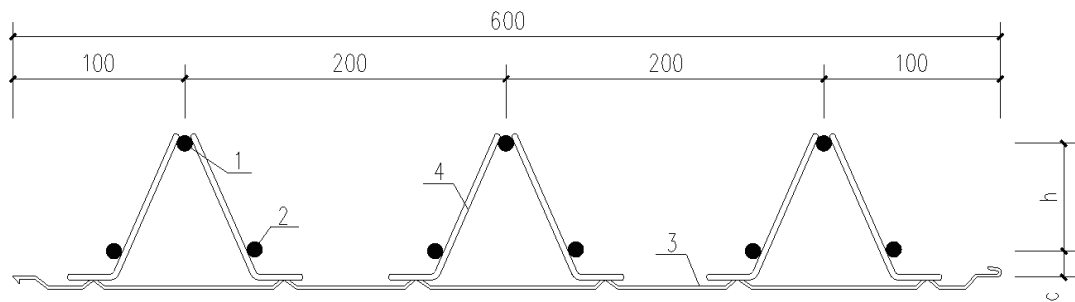
底板作为模板可不拆，施工速度快	镀锌钢板作为底模，一般不拆除，避免了底模拆除工序，加快了现浇混凝土楼板的施工速度
楼板下皮平整	钢筋桁架与镀锌钢板底模焊成整体，整体性好刚度大
重量轻，施工效率高	钢筋桁架楼承板重量 13~15kg/m <sup>2</sup> ，运输搬运安装方便。施工效率高
结构可靠性高	确保钢筋的混凝土保护层厚度不小于 15mm，且钢筋桁架弦高度可调节，准确满足设计需要的钢筋保护层厚度
经济效益好	可减少现场绑扎钢筋工作 75%，施工速度快，运输成本低，综合经济效益可较大提高。



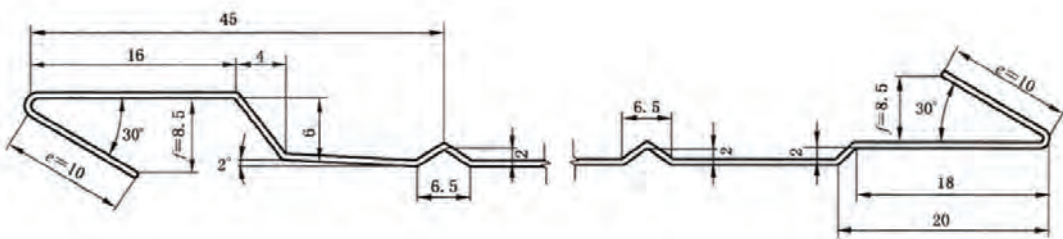
### TDB 型钢筋桁架楼承板构造（普通型）



a) 立面图



b) 剖面图  
(有效宽度 590mm)



c) 底板构造图

- 说明：
- 1—上弦钢筋；
  - 2—下弦钢筋；
  - 3—底板；
  - 4—腹杆钢筋；
  - 5—支座横筋；
  - 6—支座竖筋；
  - a—钢筋桁架节点距离；
  - b—钢筋桁架间距；
  - c—混凝土保护层厚度；
  - h—钢筋桁架高度；
  - L—钢筋桁架楼承板长度；
  - e—搭接边宽度尺寸；
  - f—搭接边高度尺寸。

## 二、TH 型钢筋桁架楼承板

TH 型钢筋桁架楼承板其钢筋桁架主筋由一根上弦钢筋和两根下弦钢筋组成，两侧为波浪形的腹杆，与主筋焊接成空间桁架，底板一般采用胶木板或镀锌钢板。底板与钢筋桁架下弦杆采用特种吊钩连接形成整体结构。在混凝土浇筑时，底板作为模板，钢筋桁架承受混凝土自重及施工活荷载作用，待混凝土强度达到设计要求后，底板可拆除，底部露出平整的混凝土表面，钢筋桁架及混凝土共同工作承受混凝土自重和活荷载作用。一般用于住宅等不吊顶的楼面结构，也可用于公共建筑。



TH 型钢筋桁架楼承板

### < 一 > TH 型钢筋桁架楼承板性能特点

#### TH 型钢筋桁架楼承板性能特点

底板可卸，楼板下皮混凝土平整	钢筋桁架与底板采用专用吊钩连接，吊钩可挂、可脱，底板卸下后，混凝土楼板下皮平整。
钢筋的混凝土保护层可靠	吊钩高度可调，确保混凝土保护层厚度为 15mm 并根据需要可调。
重量轻，施工效率高	每块 3.3m 长单板自重仅为 30kg，搬运吊装、安装方便。
刚度大	钢筋桁架呈三角的截面，刚度大，减少施工阶段下部支撑数量。
抗弯性能好	钢筋桁架与现浇混凝土为整体结构，且楼板薄，重量轻。
增加房屋净空高度，减少了结构自重	钢筋桁架与混凝土组合的施工工序中，可省去其他形式的装配楼盖必须的附属建筑制品，增加了净空高度，减少了结构自重。
施工程度高	钢筋桁架层板，重量轻，吊钩强度高且施工工艺简单、安全可靠。
经济效益好	底板可重复应用，绿色环保，运输、吊装、安装节约大量机械成本和人工成本

## <二>TH 钢筋桁架楼承板构造

TH 钢筋桁架楼承板由钢筋桁架、底板和吊钩三部分组成，其中钢筋桁架由上弦杆、下弦杆和腹杆构成，如图示意。

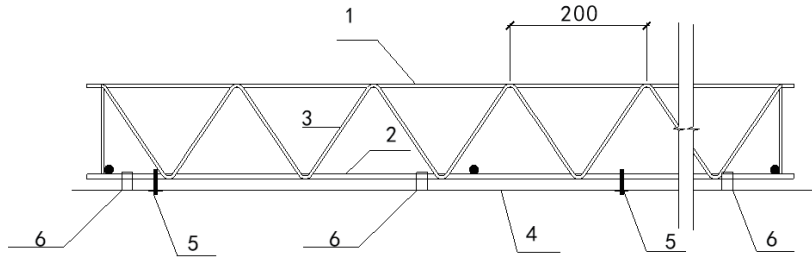


图 1 (a) 钢桁架纵向立面图 (h—桁架高度)

1 上弦杆 2 下弦杆 3 腹杆 4 底板 5 吊钩 6 卡式混凝土垫块

I 代产品立面：

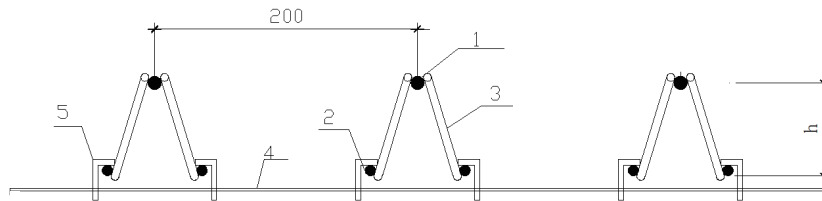


图 1 (b) 钢桁架横向立面图

1 上弦杆 2 下弦杆 3 腹杆 4 底板 5 吊钩

II 代产品立面：

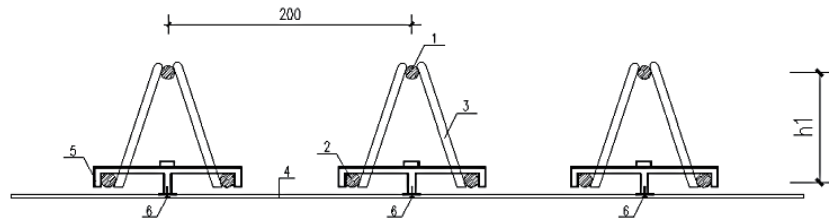


图 1 (c) 钢桁架横向立面图

1 上弦杆；2 下弦杆；3 腹杆；4 底板（胶木板）；5 T形吊钩；6 固定螺丝

## 三、钢筋桁架楼承板主要技术参数

名称	规格
上弦钢筋直径	8~12mm (钢筋 HRB400 级)
下弦钢筋直径	8~12mm (钢筋 HRB400 级)
腹杆钢筋直径	4.5~6.0mm (钢筋 HRB400 级) (CRB550 级)
钢筋桁架高度 h	70~170mm
支座钢筋	当桁架高度 $h \leq 100$ mm 和 $h > 100$ mm 时，支座竖向钢筋分别采用 12 mm 和 14 mm，支座水平钢筋分别采用 10mm 和 12 mm。钢材均为 HRB400。
镀锌底钢板厚度	$\geq 0.5$ mm (TDA,TDB) 1.0~1.2mm (TH) 屈服强度 $\geq 250$ N/mm <sup>2</sup>
镀锌底钢板宽度	590mm、600mm
胶合板厚度	$\geq 15$ mm
胶合板密度	0.56g/cm <sup>3</sup>
混凝土保护层厚度 C	15~30mm
钢筋桁架楼承板长度	1.0m~12m

## 四、材料指标

1、钢筋桁架上、下弦宜采用 HRB400 钢筋; 腹杆宜采用 HRB400 或性能等同 CRB550 的冷轧钢筋; 连系钢筋和吊钩宜采用 HPB300、HRB400。钢筋的材质与性能应符合 GB 1499.1、GB1499.2 和 GB13788 的规定。根据需方要求, 并在合同中约定, 可供应其他牌号的钢筋。

2、底板采用 Q235 冷轧钢板或不应低于 S250GD+Z 牌号镀锌钢板, 其材质与性能应符合 GB/T 11253 或 GB/T 2518 的规定。镀锌钢板的镀锌量双面不应小于  $120\text{g}/\text{m}^2$ 。 , 屈服强度  $\geq 250\text{N}/\text{mm}^2$ 。

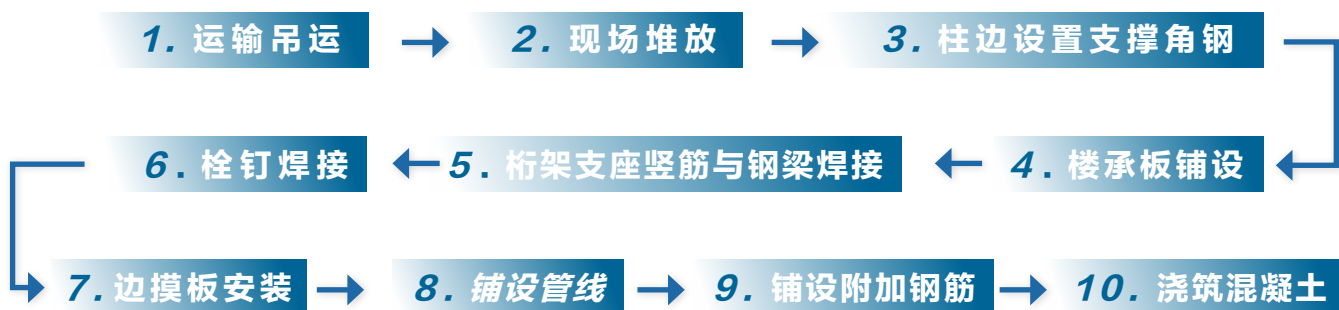
3、所用焊条应符合 GB/T5117 或 GB/T5118 的规定。焊条型号应与钢筋性能相匹配。

4、底板为胶合板, 其抗弯强度设计值不应低于  $15\text{N}/\text{mm}^2$ , 抗剪强度设计值不应低于  $1.4\text{N}/\text{mm}^2$ , 弹性模量 E 值不应低于  $6500\text{N}/\text{mm}^2$ , 并应符合国家标准《钢框胶合板模板技术规程》JGJ96-95 相关规定。

5、吊钩抗拉承载力标准值  $R=500\text{N}$

## 五、施工工艺顺序

### < 一 > 钢结构工程项目楼盖板施工顺序

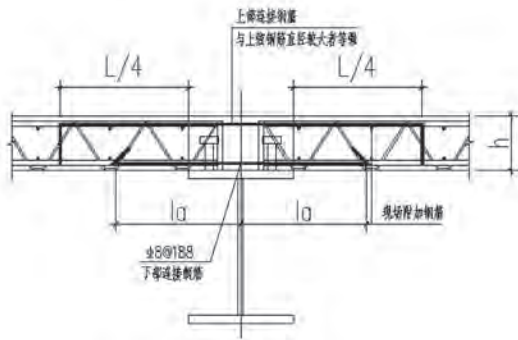


### < 二 > 混凝土结构工程项目楼盖板施工顺序

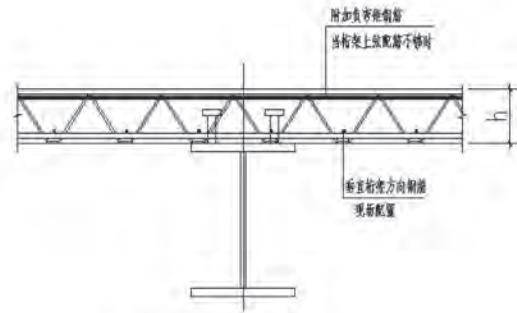




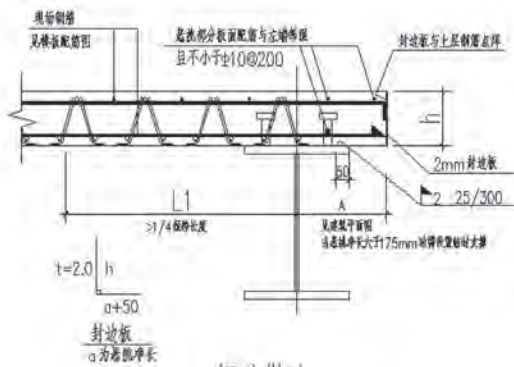
## 六、钢筋桁架楼承板在钢结构中的应用



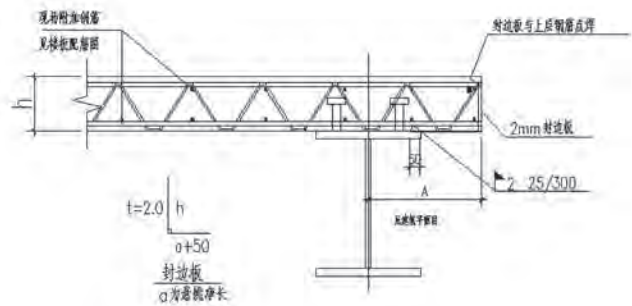
楼承板中间节点一



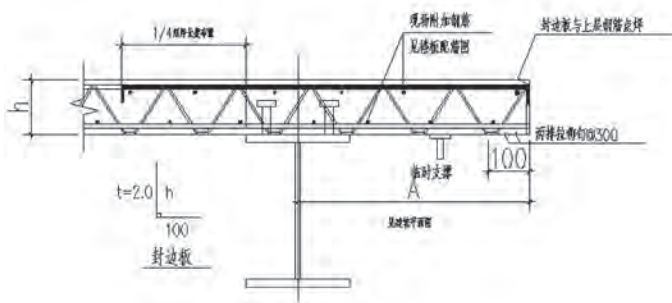
楼承板中间节点二



板边做法一

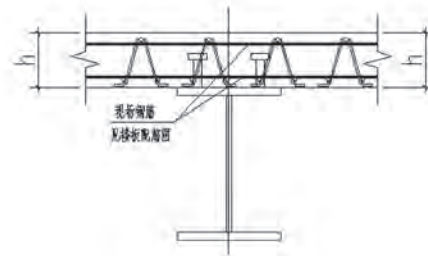


板边做法二



板边做法三

悬挑长度大于 $7ht$



楼承板中间节点三

## 七、钢筋桁架楼承板在混凝土结构中应用

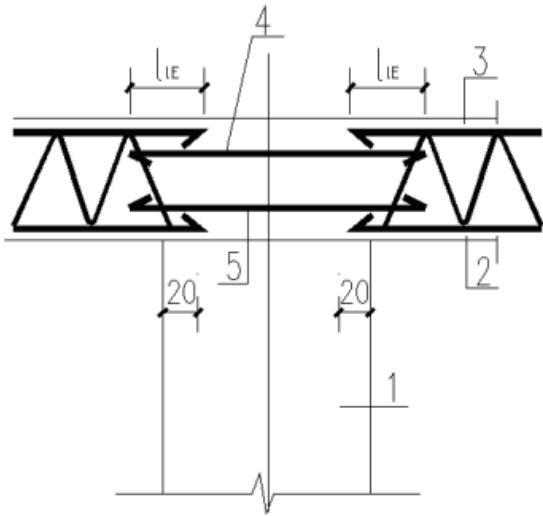


图 1 中部剪力墙钢筋连接构造示意

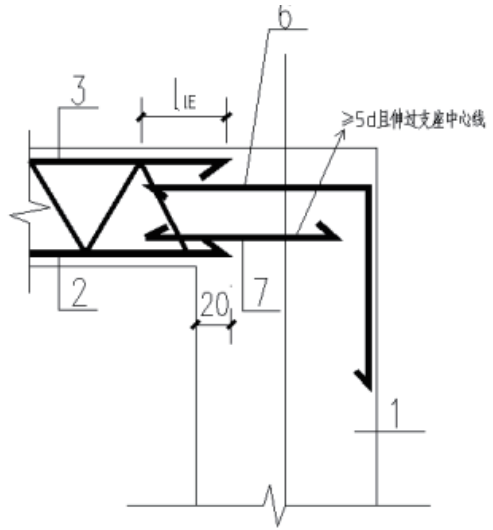


图 2 端部剪力墙钢筋连接构造示意

1- 剪力墙 2- 桁架下部主筋 3- 桁架上部主筋 4- 上部连系钢筋 5- 下部连系钢筋 6- 墙内预埋联系钢筋（板上皮处）7- 墙内预埋联系钢筋（板下皮处）8- $l_{IE}$ : 搭接长度

注：连系钢筋由主体施工单位现场敷设。

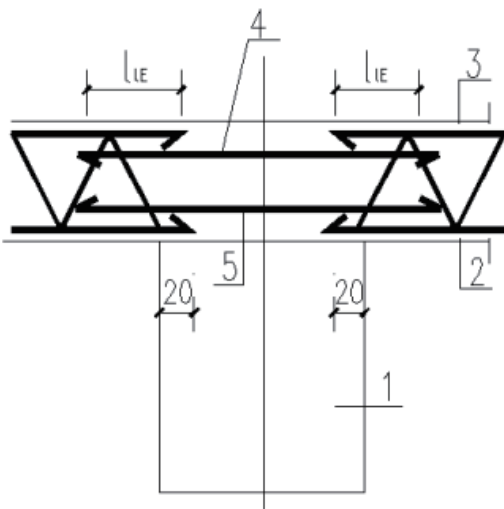


图 3 中部梁钢筋连接构造示意

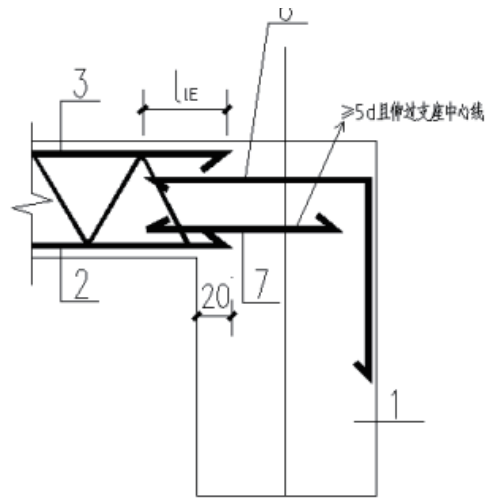


图 4 端部梁钢筋连接构造示意

1- 混凝土梁 2- 桁架下部主筋 3- 桁架上部主筋 4- 上部连系钢筋 5- 上下连系钢筋 6- 墙内预埋联系钢筋（板上皮处）7- 墙内预埋联系钢筋（板下皮处）8- $l_d$ : 搭接长度

注：连系钢筋由主体施工单位现场敷设。

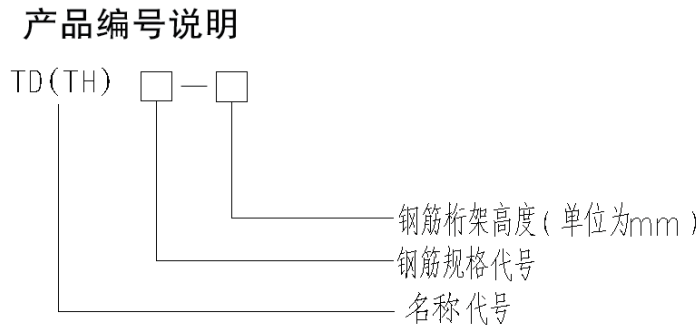
## 八、钢筋桁架楼承板选型技术说明

钢筋桁架楼承板适应于工业与民用建筑的组合楼盖。在施工阶段可承受楼板湿混凝土自重与一定的施工荷载；在使用阶段钢筋桁架上下弦与混凝土整体共同工作承受使用荷载。该产品可用于单向简支板，通过加设板支座负筋，可用于单向连续板；还可加设与钢筋桁架垂直方向的板底钢筋及板支座负筋，用于简支或连续双向板。

钢筋桁架楼承板的选用应进行施工和使用两阶段设计。对一般民用建筑单向简支或连续板，在施工阶段，除楼板自重外的施工活荷载标准值不应大  $2.5\text{KN/m}^2$  时，钢筋桁架楼承板常用型号应根据施工图中的板厚以及配筋等情况在第九节选型表中对应选择的允许跨度及相应支撑架体基本要求应按《常用钢桁架楼承板型号及技术参数应用参考表》选用。单向连续板的支座负筋、简支或连续双向板垂直钢筋桁架方向的板底钢筋及支座负筋均应按设计要求确定，其混凝土强度不应低于 C30 级。



## 九、钢筋桁架楼承板选型及技术参数应用参考表



**TD 型钢筋桁架楼承板型号及技术参数应用参考表**

适用施工荷载标准值不大于  $2.5\text{KN/m}^2$ ，上下弦钢筋采用 HRB400 级，腹杆采用 CRB550 级。

楼板型号	钢筋桁架楼承板		楼板厚度 (mm)	施工阶段最大适用跨度	
	上弦, 腹杆, 下弦直径 (mm)	桁架高度 h (mm)		楼板简支 (m)	楼板连续 (m)
TD 1-70	8, 4.5, 6	70	100	1.9	1.8
TD 1-80		80	110	1.9	2.0
TD 1-90		90	120	2.0	2.0
TD 1-100		100	130	2.1	2.2
TD 1-110		110	140	2.1	2.2
TD 1-120		120	150	2.1	2.2

TD 2-70	8, 4.5, 8	70	100	1.9	2.6
TD 2-80		80	110	1.9	2.6
TD 2-90		90	120	2.0	2.8
TD 2-100		100	130	2.1	2.8
TD 2-110		110	140	2.1	2.8
TD 2-120	8, 5, 8	120	150	2.2	3.0
TD 2-130		130	160	2.2	3.0
TD 2-140		140	170	2.2	3.0
TD 2-150		150	180	2.3	3.0
TD 2-160	8, 5.5, 8	160	190	2.3	3.0
TD 2-170		170	200	2.3	3.2
TD 3-70	10,4.5,8	70	100	2.5	3.0
TD 3-80		80	110	2.7	3.0
TD 3-90		90	120	3.0	3.2
TD 3-100		100	130	3.1	3.2
TD 3-110	10,5,8	110	140	3.2	3.8
TD 3-120		120	150	3.4	3.6
TD 3-130		130	160	3.6	3.6
TD 3-140	10,5.5,8	140	170	3.6	3.9
TD 3-150		150	180	3.7	3.8
TD 3-160		160	190	3.8	3.8
TD 3-170	10,6,8	170	200	3.8	3.8
TD 4-70	10,4.5,10	70	100	2.6	3.2
TD 4-80		80	110	2.9	3.4
TD 4-90		90	120	3.1	3.6
TD 4-100	10,5,10	100	130	3.3	3.6
TD 4-110		110	140	3.4	3.6
TD 4-120		120	150	3.5	3.8
TD 4-130		130	160	3.6	3.8

TD 4-140	10,5.5,10	140	170	3.7	3.9
TD 4-150		150	180	3.7	4.0
TD 4-160		160	190	3.8	4.0
TD 4-170(2)		170	200	3.8	3.6
TD 4-180(2)		180	210	3.8	3.2
TD 4-170	10,6,10	170	200	3.7	4.2
TD 4-180		180	210	3.8	4.2
TD 4-190		190	220	3.8	4.0
TD 4-200	10,6.5,10	200	230	4.0	4.4
TD 4-210		210	240	4.0	4.4
TD 4-220		220	250	4.0	4.4
TD 4-230		230	260	4.0	3.9
TD 5-70	12,4.5,8	70	100	2.6	3.0
TD 5-80		80	110	2.9	3.2
TD 5-90		90	120	3.1	3.2
TD 5-100		100	130	3.2	3.2
TD 5-110	12,5,8	110	140	3.4	3.4
TD 5-120		120	150	3.6	3.6
TD 5-130		130	160	3.6	3.6
TD 5-140	12,5.5,8	140	170	3.8	3.4
TD 5-150		150	180	4.0	3.8
TD 5-160(2)	12,5.5,8	160	190	4.0	3.8
TD 5-170(2)		170	200	4.1	3.6
TD 5-180(2)		180	210	3.7	3.2
TD 5-160	12,6,8	160	190	4.0	3.8
TD 5-170		170	200	4.2	4.0
TD 5-180		180	210	4.2	3.8
TD 5-190		190	220	4.2	4.0
TD 5-200	12,6.5,8	200	190	4.3	4.3
TD 5-210		210	240	4.4	4.4
TD 5-220		220	250	4.4	4.4
TD 5-230		230	260	4.4	4.4
TD 6-70	12,4.5,10	70	100	2.8	3.4
TD 6-80		80	110	3.0	3.8

TD 6-90	12,5,10	90	120	3.3	4.0
TD 6-100		100	130	3.5	4.3
TD 6-110		110	140	3.6	4.6
TD 6-120	12, 5.5,10	120	150	3.8	4.6
TD 6-130		130	160	3.9	4.8
TD 6-140		140	170	4.0	4.8
TD 6-150(2)		150	180	4.2	4.6
TD 6-160(2)		160	190	4.2	4.0
TD 6-170(2)		170	200	4.2	3.6
TD 6-180(2)		180	210	3.8	3.2
TD 6-150	12,6,10	150	180	4.2	5.0
TD 6-160		160	190	4.2	5.0
TD 6-170		170	200	4.4	5.0
TD 6-180	12,6,5,10	180	210	4.4	5.2
TD 6-190		190	220	4.6	5.4
TD 6-200		200	230	4.6	5.4
TD 6-210	12,7,10	210	240	4.7	5.4
TD 6-220		220	250	4.8	5.4
TD 6-230		230	260	4.8	5.4
TD 7-70	12,4,5,12	70	100	2.9	3.4
TD 7-80		80	110	3.2	3.7
TD 7-90		90	120	3.4	4.2
TD 7-100	12,5,12,	100	130	3.5	4.3
TD 7-110	12,5.5,12	110	140	3.7	4.6
TD 7-120		120	150	3.9	4.6
TD 7-130		130	160	4.0	4.8
TD 7-140		140	170	4.1	4.8
TD 7-150(2)		150	180	4.3	4.6
TD 7-160(2)		160	190	4.4	4.2
TD 7-170(2)		170	200	4.2	3.8
TD 7-180(2)		180	210	3.8	3.2

TD 7-150	12,6,12	150	180	4.3	5.0
TD 7-160		160	190	4.4	5.0
TD 7-170		170	200	4.5	5.2
TD 7-180	12,6,5,12	180	210	4.6	5.2
TD 7-190		190	220	4.8	5.4
TD 7-200		200	230	4.8	5.4
TD 7-210	12,7,12	210	240	4.9	5.4
TD 7-220		220	250	5.0	5.4
TD 7-230		230	260	5.1	5.6

TH 型可拆底板钢筋桁架楼承板型号及技术参数应用参考表

适用于施工阶段荷载标准值不大于为 2.5KN/m<sup>2</sup>，上下弦钢筋采用 HRB400，腹杆采用性能等同 CRB550 级。

楼板型号	钢筋桁架楼承板		楼板厚度 (mm)
	上弦, 腹杆, 下弦直径 (mm)	桁架高度 h (mm)	
TH 1-70	8, 4.5, 6	70	100
TH 1-80		80	110
TH 1-90		90	120
TH 1-100		100	130
TH 1-110		110	140
TH 1-120		120	150
TH 2-70	8, 4.5, 8	70	100
TH 2-80		80	110
TH 2-90		90	120
TH 2-100		100	130
TH 2-110		110	140



TH 2-120	8, 5, 8	120	150
TH 2-130		130	160
TH 2-140		140	170
TH 2-150		150	180
TH 2-160	8, 5.5, 8	160	190
TH 2-170		170	200
TH 3-70	10,4.5,8	70	100
TH 3-80		80	110
TH 3-90		90	120
TH 3-100		100	130
TH 3-110	10,5,8	110	140
TH 3-120		120	150
TH 3-130		130	160
TH 3-140	10,5.5,8	140	170
TH 3-150		150	180
TH 3-160		160	190
TH 3-170	10,6,8	170	200
TH 4-70	10,4.5,10	70	100
TH 4-80		80	110
TH 4-90		90	120
TH 4-100	10,5,10	100	130
TH 4-110		110	140
TH 4-120		120	150
TH 4-130		130	160
TH 4-140	10,5.5,10	140	170
TH 4-150		150	180
TH 4-160		160	190
TH 4-170 ( 2 )		170	200
TH 4-180 ( 2 )		180	210

TH 4-170	10,6,10	170	200
TH 4-180		180	210
TH 4-190		190	220
TH 4-200	10,6.5,10	200	230
TH 4-210		210	240
TH 4-220		220	250
TH 4-230		230	260
TH 5-70	12,4.5,8	70	100
TH 5-80		80	110
TH 5-90		90	120
TH 5-100		100	130
TH 5-110	12,5,8	110	140
TH 5-120		120	150
TH 5-130		130	160
TH 5-140	12,5.5,8	140	170
TH 5-150		150	180
TH 5-160 (2)	12,5.5,8	160	190
TH 5-170 (2)		170	200
TH 5-180 (2)		180	210
TH 5-160	12,6,8	160	190
TH 5-170		170	200
TH 5-180		180	210
TH 5-190		190	220
TH 5-200	12,6.5,8	200	190
TH 5-210		210	240
TH 5-220		220	250
TH 5-230		230	260
TH 6-70	12,4.5,10	70	100
TH 6-80		80	110
TH 6-90	12,5,10	90	120
TH 6-100		100	130
TH 6-110		110	140

TH 6-120	12, 5.5,10	120	150
TH 6-130		130	160
TH 6-140		140	170
TH 6-150 (2)		150	180
TH 6-160 (2)		160	190
TH 6-170 (2)		170	200
TH 6-180 (2)		180	210
TH 6-150	12,6,10	150	180
TH 6-160		160	190
TH 6-170		170	200
TH 6-180	12,6.5,10	180	210
TH 6-190		190	220
TH 6-200		200	230
TH 6-210	12,7,10	210	240
TH 6-220		220	250
TH 6-230		230	260
TH 7-70	12,4.5,12	70	100
TH 7-80		80	110
TH 7-90		90	120
TH 7-100	12,5,12,	100	130

注：

- 1、选择钢筋桁架规格时，其主筋不应小于原施工图设计的配筋量；
- 2、钢筋桁架另一方向主筋或构造钢筋应符合设计要求，以符合单向板或双向板的原设计要求。现场穿筋敷设；
- 3、当建筑如学校，医院，商场和高层建筑办公综合楼等建筑且有吊顶时，可选用 TD 型钢筋桁架楼承板，底板仅作为底模板作用，可不拆除，跨度较大时，宜在跨中设置临时支撑。
- 4、当建筑为住宅或高层建筑办公综合楼等建筑时无吊顶时，可选用 TH 型钢筋桁架楼承板，底板可拆除，底板宜选用胶合板，也可选用钢板，并通过计算设置支撑。
- 5、桁架受力钢筋若采用 T63 或 600Mpa 高强钢筋，可等强度代换。

## 钢筋桁架楼承板应用案例



虎岭科技商务楼



昊煜公司商业地块项目



海洋科技园海缘东路幼儿园项目



天津市滨海新区妇女儿童医院生态城院内





泰安道 5 号院项目

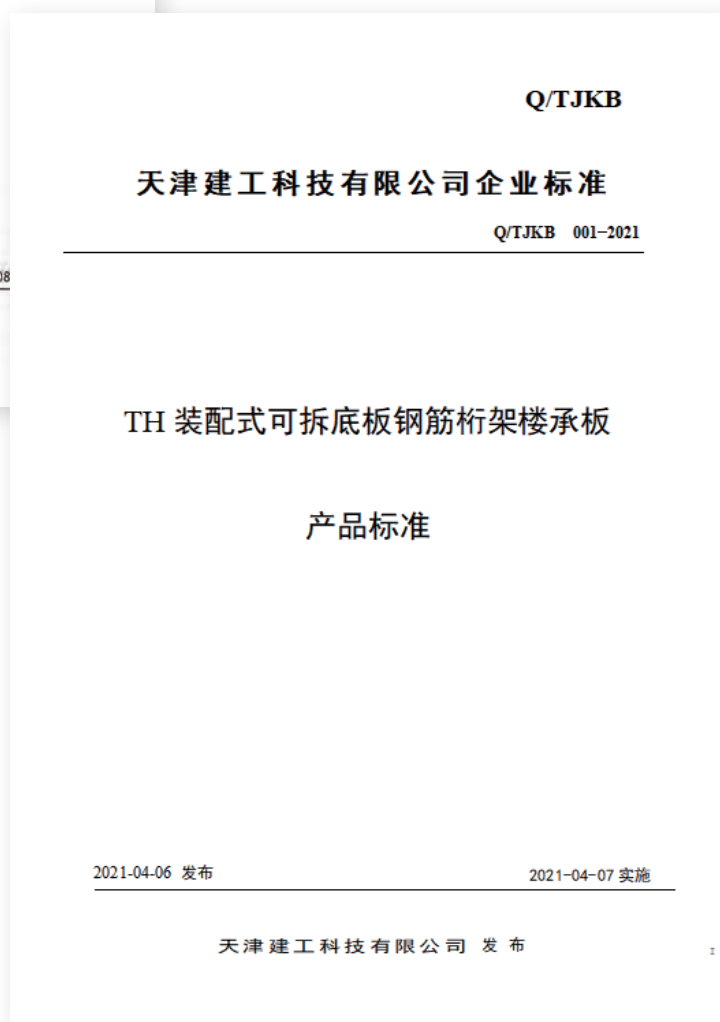
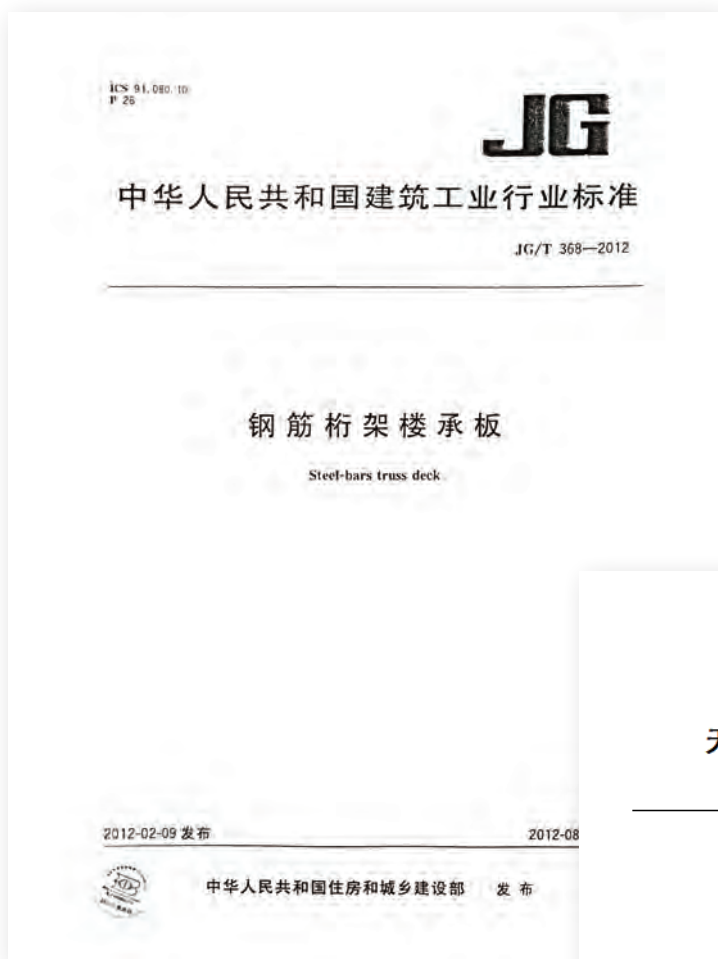


天津文化中心图书馆



八大里（六里）综合办公楼





## 鉴 定 意 见

2019年12月29日，市住房城乡建设委组织有关专家对天津市建筑设计院等单位承担的科研课题《高性能可拆底板钢筋桁架楼承板关键技术试验研究》进行鉴定。专家组听取了课题组的汇报，审阅了相关资料，并进行了质询，形成鉴定意见如下。

一、课题组提供的资料齐全，内容翔实，符合鉴定要求。

二、课题组通过试验研究，研发了底板可拆式钢筋桁架楼承板，重量轻，安装方便，其底板与钢筋桁架的扣件连接成套技术具有创新性，能使板底的平整度明显提高，并确保钢筋底部混凝土保护层质量可靠，提高了混凝土结构的耐久性。可用于混凝土和钢结构的楼盖结构，应该能够与金属楼承板一样按投影面积计算装配率的相应数值。

三、企业标准内容完整，技术合理，可操作性强，与现行国家行业及天津市相关标准协调，对规范钢筋桁架楼承板的应用和推广，提高装配式建造水平具有重要技术支撑作用。

四、专家组一致同意通过鉴定，该技术成果的综合水平达到国内领先。





# TIANGONG STEEL CONSTRUCTION

天津建工科技有限公司（中国天津·北辰区）

地址：天津市北辰区双街镇双辰东路 5 号  
电话：022-26613292 13820459558  
网址：<http://www.tjgkj.cn>

