

ICS 91.100.99  
P 27

# 团 体 标 准

T/CMRA 07—2020

---

## 建筑施工承插型键槽式钢管支撑架 技术标准

Technical specification for keyway-quicklocked steel  
tubular scaffold in construction

2020-01-02 发布

2020-01-15 实施

---

中国基建物资租赁承包协会 发布

中国基建物资租赁承包协会团体标准

建筑施工承插型键槽式钢管支撑架  
技术标准

Technical specification for keyway-quicklocked steel  
tubular scaffold in construction

**T/CMRA 07—2020**

主编单位：中国基建物资租赁承包协会团体标准

批准部门：中国基建物资租赁承包协会

施行日期：2 0 2 0 年 0 1 月 1 5 日

中国标准出版社

2020 北 京

中国基建物资租赁承包协会  
团 体 标 准  
**建筑施工承插型键槽式钢管支撑架技术标准**  
T/CMRA 07—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年5月第一版

\*

书号: 155066 · 5-1772

版权专有 侵权必究

## 前 言

根据中国基建物资租赁承包协会团体标准工作计划,由中国基建物资租赁承包协会键槽式快拆支撑体系联盟联合参编单位组成的编制组经过广泛调查研究,认真总结实践经验,参考相关标准,在广泛征求意见的基础上,制定了本标准。

本标准主要技术内容是:总则;术语和符号;主要构配件的材质及制作质量要求;荷载;结构设计计算;构造要求;搭设与拆除;检查与验收;安全管理。

本标准由中国基建物资租赁承包协会负责管理,由中国基建物资租赁承包协会键槽式快拆支撑体系联盟负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请联系中国基建物资租赁承包协会(北京市石景山区玉泉路 59 号,邮编 100040)。

本标准主要起草单位:中国基建物资租赁承包协会键槽式快拆支撑体系联盟、北京中租联模板科技有限公司、中国建筑股份有限公司技术中心、湖南金峰金属构件有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、中建集成房屋有限公司、中国建筑第八工程局有限公司西北公司、中建一局集团第三建筑有限公司租赁分公司、北京三鑫国泰商贸有限公司、北京广慧金通机械设备租赁有限公司、北京中诚通达建筑劳务有限公司、北京安捷基业科贸有限公司、北京忠信嘉业建筑设备租赁有限公司、北京市益鼎益建材租赁有限公司、北京泰和顺达劳务分包有限公司。

本标准主要起草人员:喻迺秋、陈晓东、张少芳、沈长生、张磊、冯国龙、张庆昱、王金龙、吕泽群、杨棣柔、陈俊杰、黄玉斌、王中、

**T/CMRA 07—2020**

李忠祥、张志超、陶冶、陈新双、陈向国、钱章明、杨康志、武卫军、  
潘新亮、岳远鹏、张明礼、王洁、李亮。

本标准主要审查人员：林冰、刘能文、张良杰、胡健、高淑娴、  
沈邕、田正章。

## 目 次

1	总则 .....	( 1 )
2	术语和符号 .....	( 2 )
2.1	术语 .....	( 2 )
2.2	符号 .....	( 8 )
3	主要构配件的材质及制作质量要求 .....	( 11 )
3.1	主要构配件 .....	( 11 )
3.2	材料要求 .....	( 12 )
3.3	制作质量要求 .....	( 13 )
4	荷载 .....	( 15 )
4.1	荷载分类 .....	( 15 )
4.2	荷载标准值 .....	( 16 )
4.3	荷载的分项系数 .....	( 18 )
4.4	荷载效应组合 .....	( 18 )
5	结构设计计算 .....	( 20 )
5.1	基本设计规定 .....	( 20 )
5.2	立杆地基承载力计算 .....	( 21 )
5.3	支撑架计算 .....	( 22 )
5.4	双排外脚手架计算 .....	( 25 )
6	构造要求 .....	( 28 )
6.1	基本规定 .....	( 28 )
6.2	支撑架 .....	( 31 )
6.3	双排外脚手架 .....	( 33 )
7	搭设与拆除 .....	( 36 )

**T/CMRA 07—2020**

7.1 施工准备 .....	( 36 )
7.2 地基与基础 .....	( 37 )
7.3 搭设与拆除 .....	( 37 )
8 检查与验收 .....	( 39 )
9 安全管理 .....	( 41 )
附录 A 主要产品构配件种类及规格 .....	( 42 )
附录 B 风压高度变化系数 .....	( 50 )
附录 C 有关设计参数 .....	( 52 )
附录 D 轴心受压构件的稳定系数 .....	( 53 )
附录 E 承插型键槽式钢管支撑架施工验收记录 .....	( 56 )
本标准用词说明 .....	( 60 )
引用标准名录 .....	( 61 )
条文说明 .....	( 62 )

## 1 总 则

**1.0.1** 为了在承插型键槽式钢管支撑架的设计、施工与验收中,贯彻执行国家和行业、地方现行有关安全生产法规,确保施工人员的安全,做到技术先进、经济合理、安全适用,制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于建设工程施工中采用承插型键槽式钢管支撑架搭设的支撑架和脚手架的设计、施工和验收。

**1.0.3** 承插型键槽式钢管支撑架应按本标准的规定进行设计计算,并应编制专项施工方案。

**1.0.4** 承插型键槽式钢管支撑架的设计、施工和验收除应执行本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。