



图解铁路钢桥与结合梁桥 施工安全

张慧丽 编著



图解铁路工程施工安全 ⑤

图解铁路钢桥与结合梁桥 施工安全



张慧丽 编著

中国铁道出版社
2012年·北京

图书在版编目(CIP)数据

图解铁路钢桥与结合梁桥施工安全/张慧丽编著

北京:中国铁道出版社,2012.12

(图解铁路工程施工安全/黄守刚主编)

ISBN 978-7-113-15667-1

I. ①图… II. ①张… III. ①铁路桥—钢桥—

工程施工—安全技术—图解②铁路桥—组合梁桥—工程

施工—安全技术—图解 IV. ①U448.137-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 270681 号

书 名: 图解铁路工程施工安全
图解铁路钢桥与结合梁桥施工安全

作 者: 张慧丽

策划编辑:许士杰

责任编辑:许士杰 编辑部电话: (010) 51873204 电子信箱: syxu99@163.com

版式设计:纪 萧

责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷:中国铁道出版社印刷厂

版 本:2012年12月第1版 2012年12月第1次印刷

开 本:850 mm×1 168 mm 1/32 印张:7.5 字数:199千

印 数:1~3 000 册

书 号:ISBN 978-7-113-15667-1

定 价:32.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部联系调换。

电 话:市电(010) 51873170,路电(021) 73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010) 63549504,路电(021) 73187

前言

铁路工程建设规模大、施工人员分散、流动性强、机械化程度低、劳动强度高、安全管理人员数量少、临时设施多、职业卫生条件差，加之新材料、新技术、新工艺、新装备大量采用，安全管理任务重，难度大。为解决铁路工程施工安全教育培训难题，编著者们针对铁路工程施工的安全特点，撰写了“图解铁路工程施工安全”系列丛书。

本丛书以最新版铁路工程施工安全技术规程、施工现场临时用电安全技术规范、建筑机械使用安全技术规程等标准、规范、规程为基础，以满足安全管理、安全技术和安全操作三个层次人员的教育培训需要为目标，深入浅出地用图画形式直观、形象地解析了铁路工程施工危险危害因素、安全基本常识、安全技术要点与安全管理注意事项等。

本丛书特别适合作为一线施工人员的安全知识、安全技能学习的自学用书，也可作为安全作业的指导用书，还适合于施工安全管理人员、施工技术人员等参考阅读。

限于编著者的水平和绘图素材的选取局限性，书中错误和不妥之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

本丛书由石家庄铁道大学黄守刚主持编著，铁道部铁路工程技术标准所薛吉岗主持审定。

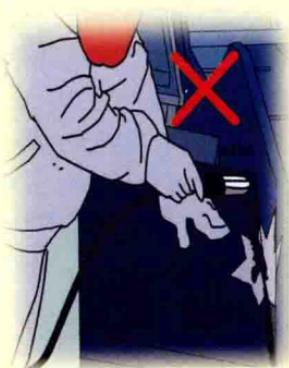
编著者
2012年10月

目录

Contents



001	1	危险源及一般安全要求
034	2	构配件储存与运输
079	3	支架拼装钢梁
091	4	纵移法架设钢梁
100	5	浮运法架设钢梁
116	6	悬臂拼装钢梁
155	7	结合梁架设
159	8	钢梁涂装
165	9	螺栓连接
187	10	焊接作业



1 危险源及一般安全要求

1 危险源及一般安全要求



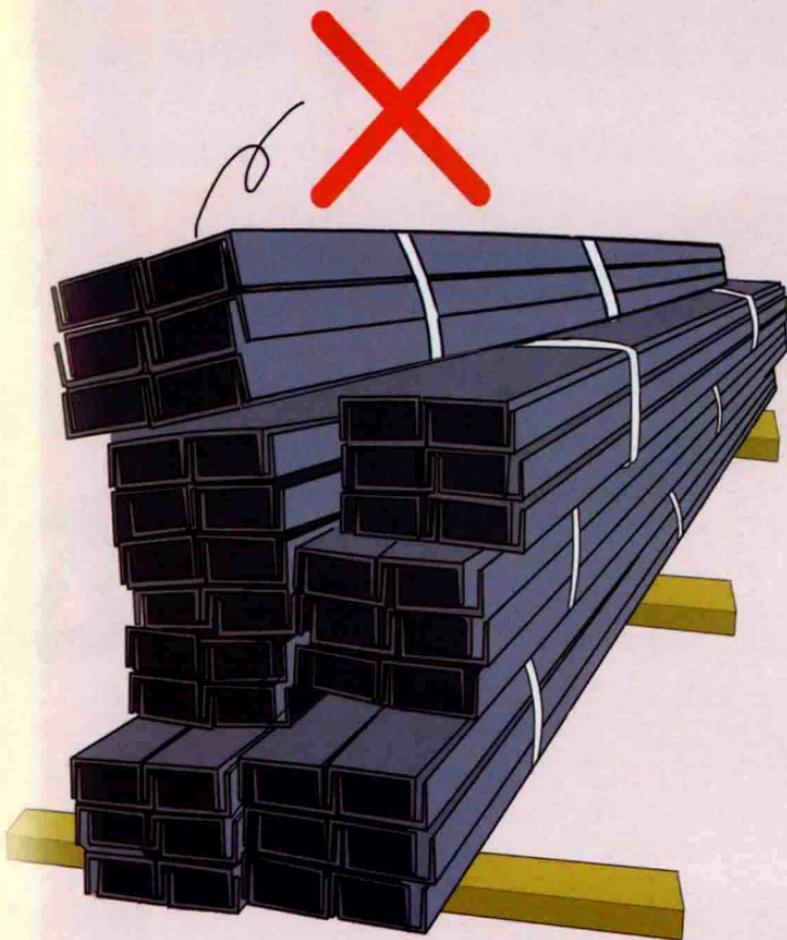
钢梁架设施工过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

1. 钢梁杆件运输、存放和安装过程中不正确使用吊具，杆件捆扎不牢固。



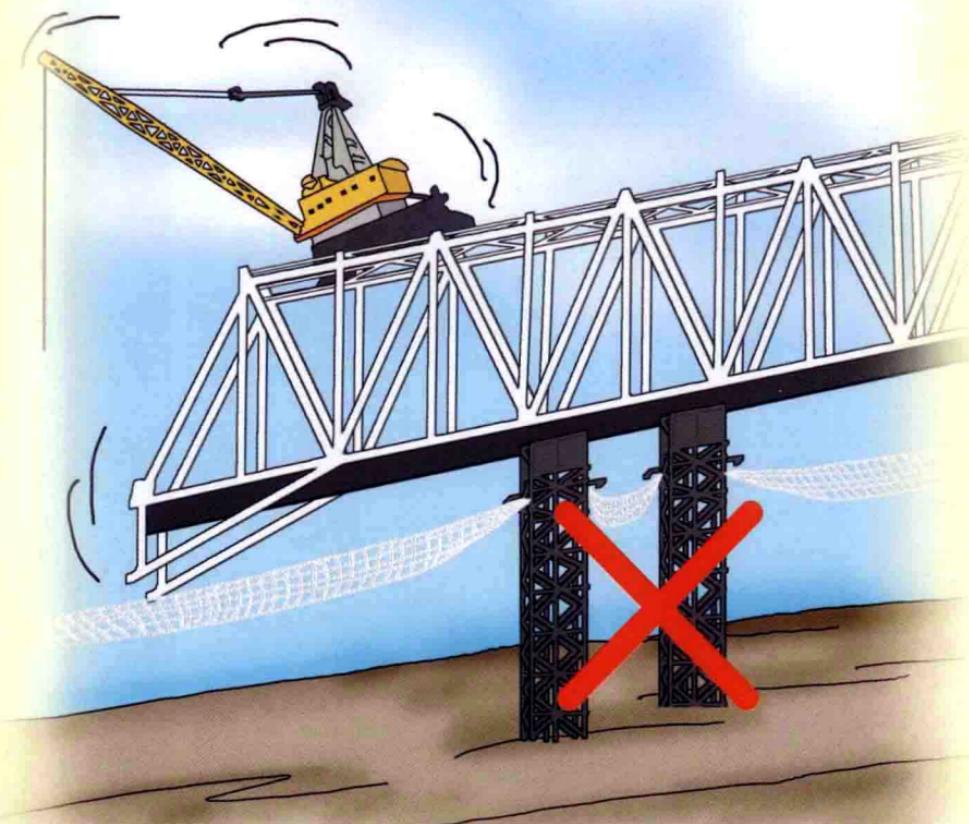
钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

2. 钢梁杆件运输、存放和安装过程中不平衡起吊。



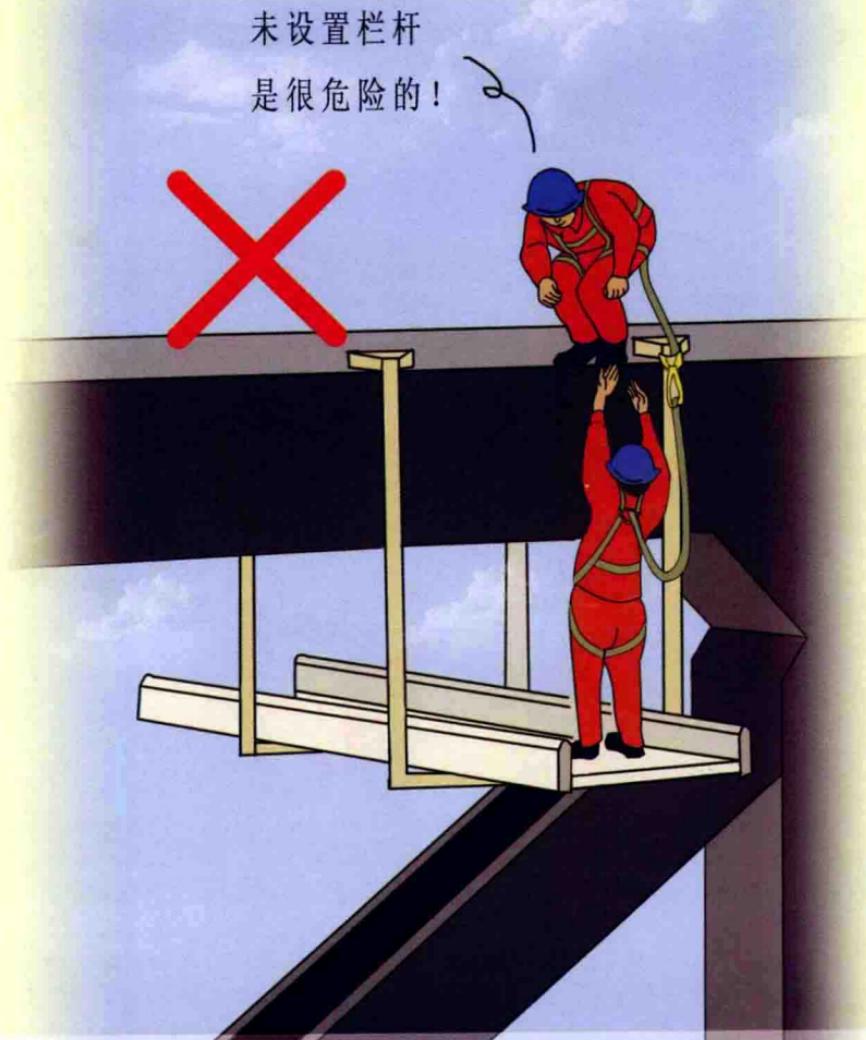
钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

3. 钢梁杆件运输、存放和安装过程中偏载或超载装运，存放支垫不牢固。



钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

4. 支架的强度、刚度、稳定性和基础承载力不足。



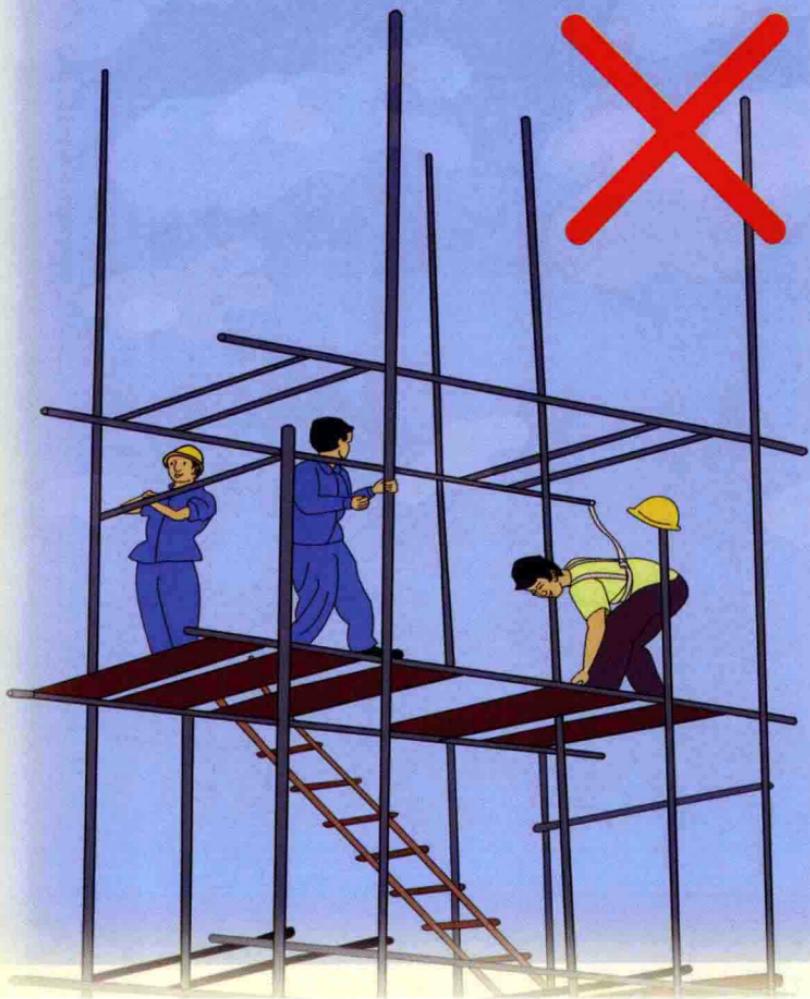
钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

5. 临时设施等未按要求设置栏杆、安全梯、安全网、脚手板等安全防护设施。



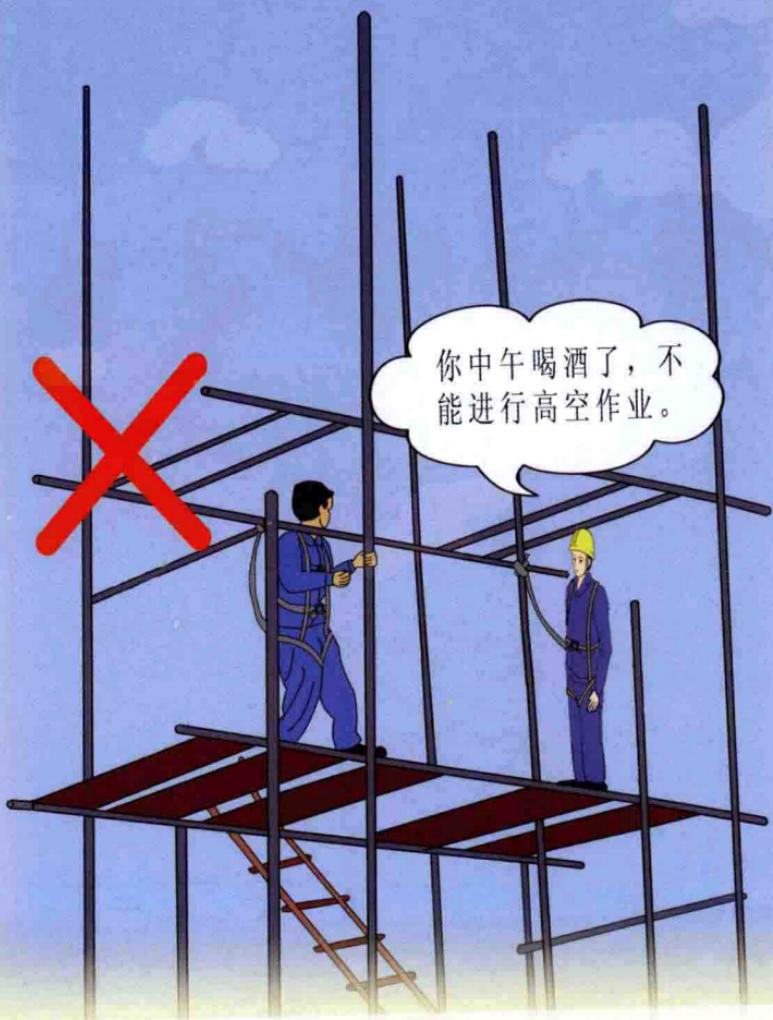
钢梁架设施工过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

6. 作业料具摆放杂乱、随意；上下抛掷传递工具。



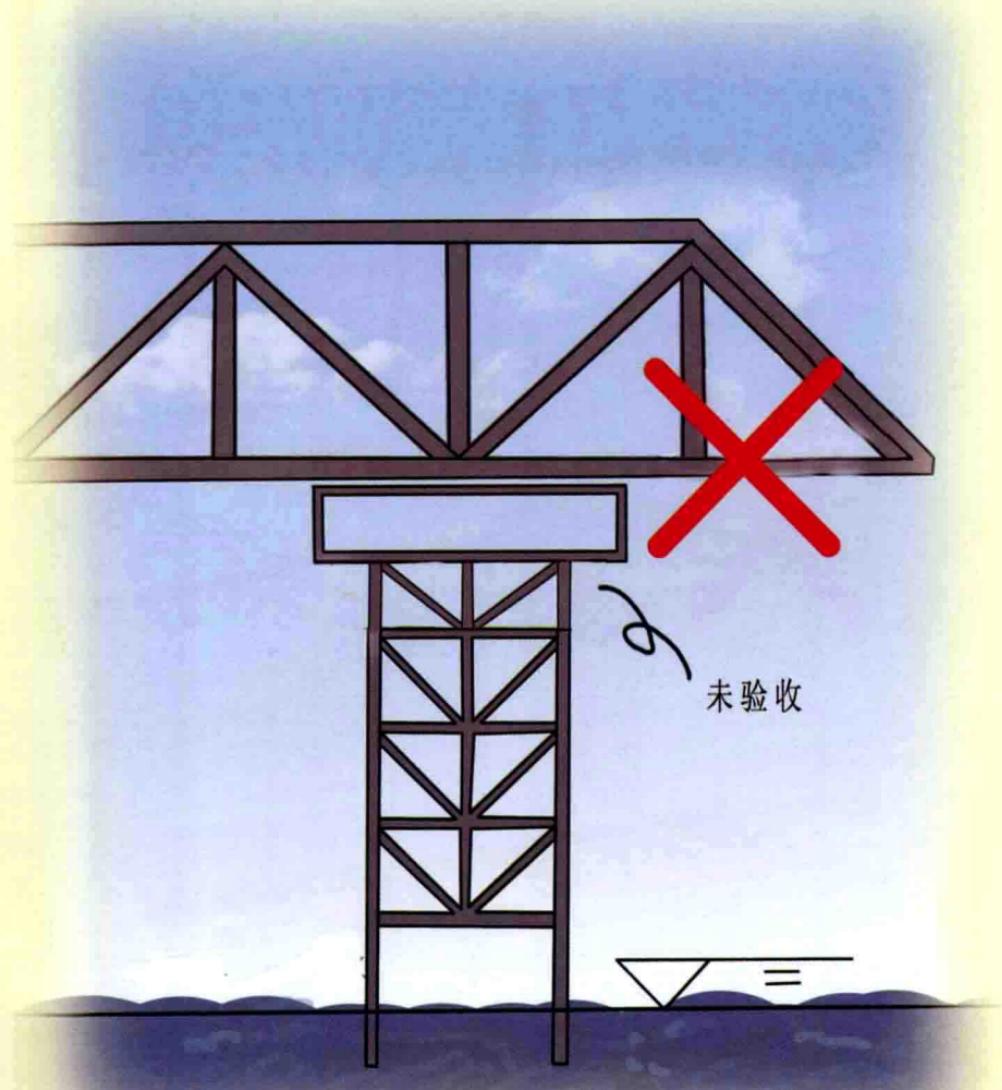
钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

7. 高处作业人员不按规定佩戴劳动防护用品。



钢梁架设施工过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

8. 高处作业人员酒后或疲劳作业。



钢梁架设施工过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

9. 钢梁纵移滑道、导梁、临时墩等施工临时设施未经设计核算或未按规定进行验收。



钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

10. 浮船（船组）载重能力或稳定性不足、连接不牢固，未按规定进行检查验收。



钢梁架设施工作业过程中应考虑下列主要危险源、危害因素：

11. 浮船（船组）、吊船未可靠锚定。