

图解铁路混凝土与砌体 工程施工安全

付兆岗 编著



图解铁路工程施工安全

32

图解铁路混凝土与砌体 工程施工安全



付兆岗 编著

中国铁道出版社

2013年·北京

图书在版编目(CIP)数据

图解铁路混凝土与砌体工程施工安全/付兆岗编著

北京:中国铁道出版社,2013.8

(图解铁路工程施工安全/黄守刚主编)

ISBN 978-7-113-17067-7

I. ①图… II. ①付… III. ①铁路施工—混凝土施工
—安全技术—图解②砌块结构—铁路施工—安全技术
—图解 IV. ①U215.8-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 172673 号

书 名: 图解铁路工程施工安全
作 者: 付兆岗

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

编辑助理: 宋薇

版式设计: 王雪

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: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 850 mm×1 168 mm 1/32 印张: 6.875 字数: 179 千

印 数: 1~3 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-17067-7

定 价: 30.00 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、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。

限于编著者们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。

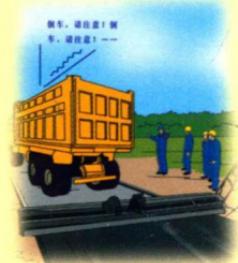
编著者
2013年5月

目录

Contents

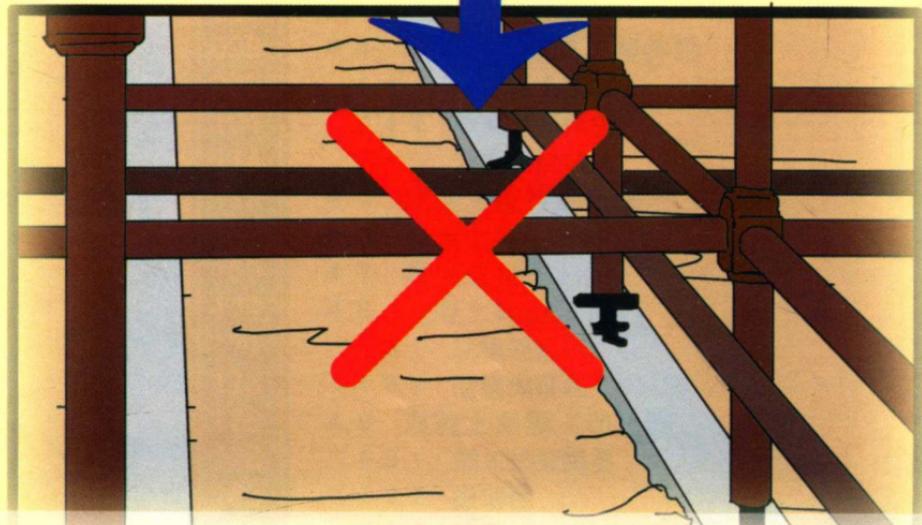
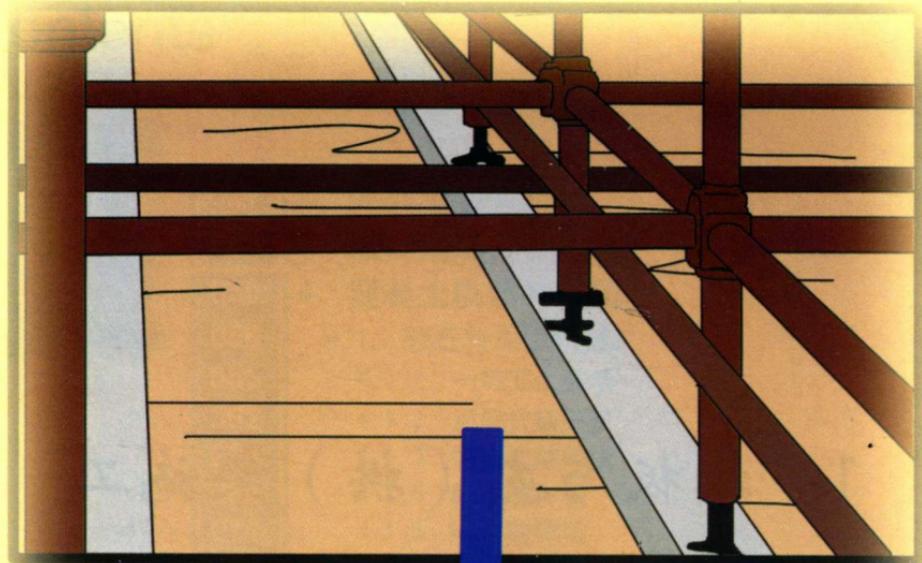


001	1	模板与支（拱）架施工
027	2	混凝土施工
043	3	砌体施工
055	4	混凝土机械与设施
056	4.1	砂石料加工机械
056	4.1.1	一般安全要求
062	4.1.2	回旋式破碎机
064	4.1.3	圆锥式破碎机
068	4.1.4	锤式破碎机
071	4.1.5	颚式破碎机
078	4.2	砂石料运输车
089	4.3	散装水泥运输车
099	4.4	混凝土搅拌机与搅拌站
099	4.4.1	一般安全要求
104	4.4.2	混凝土搅拌机
114	4.4.3	混凝土搅拌站
119	4.5	混凝土搅拌运输车
132	4.6	混凝土泵
155	4.7	混凝土泵车
171	4.8	混凝土摊铺设备
171	4.8.1	轨模摊铺机
173	4.8.2	滑模摊铺机
176	4.9	混凝土振捣（动）器
176	4.9.1	插入式振捣器
183	4.9.2	振动台
186	4.9.3	附着式、平板式振动器
192	4.10	混凝土喷射机
205	4.11	混凝土凿毛机



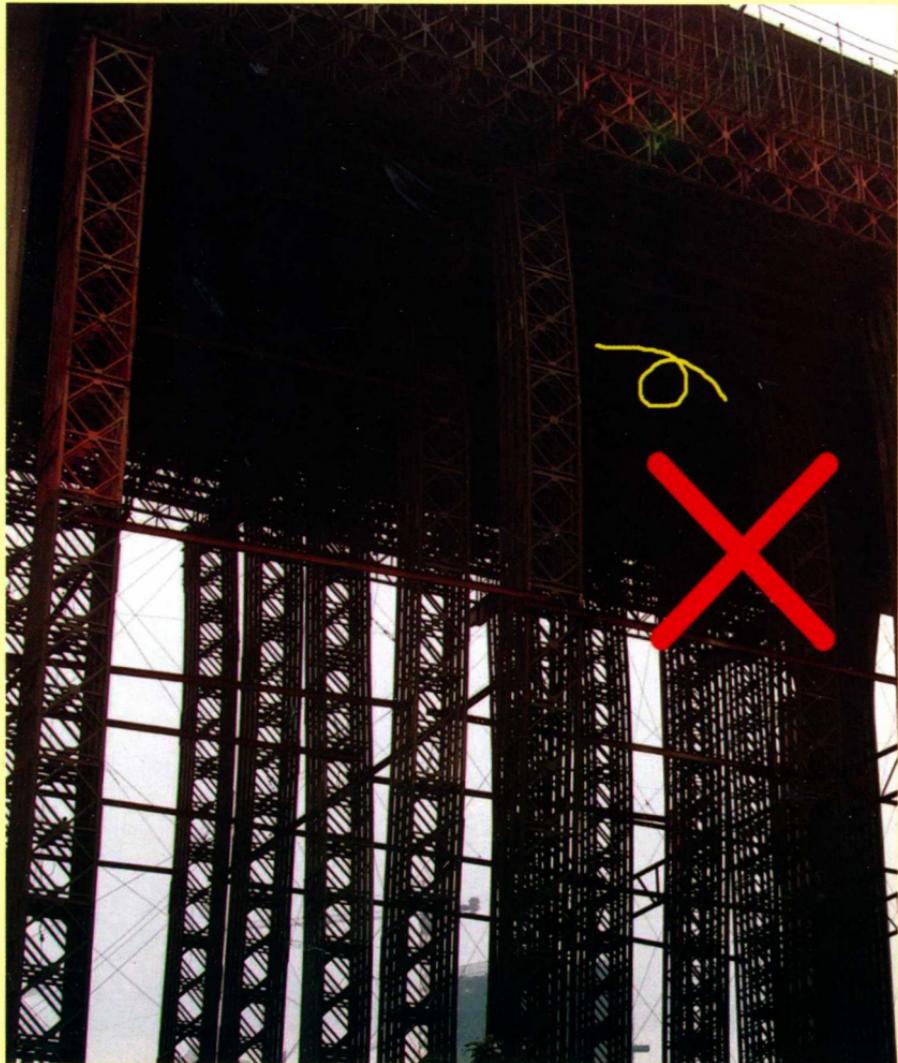
1 模板与支（拱）架施工

1 模板与支（拱）架施工



模板、支（拱）架施工应考虑下列主要危险源、危害因素：
1. 地基承载力不足和不均匀沉降。

1 模板与支（拱）架施工



模板、支（拱）架施工应考虑下列主要危险源、危害因素：
2. 模板、支（拱）架的强度、刚度和稳定性不足。

1 模板与支（拱）架施工



模板、支（拱）架施工应考虑下列主要危险源、危害因素：
3. 模板安装时支撑不牢固造成倾倒伤害。



模板、支（拱）架施工应考虑下列主要危险源、危害因素：
4. 模板、支（拱）架拆除时混凝土强度不足。

1 模板与支（拱）架施工

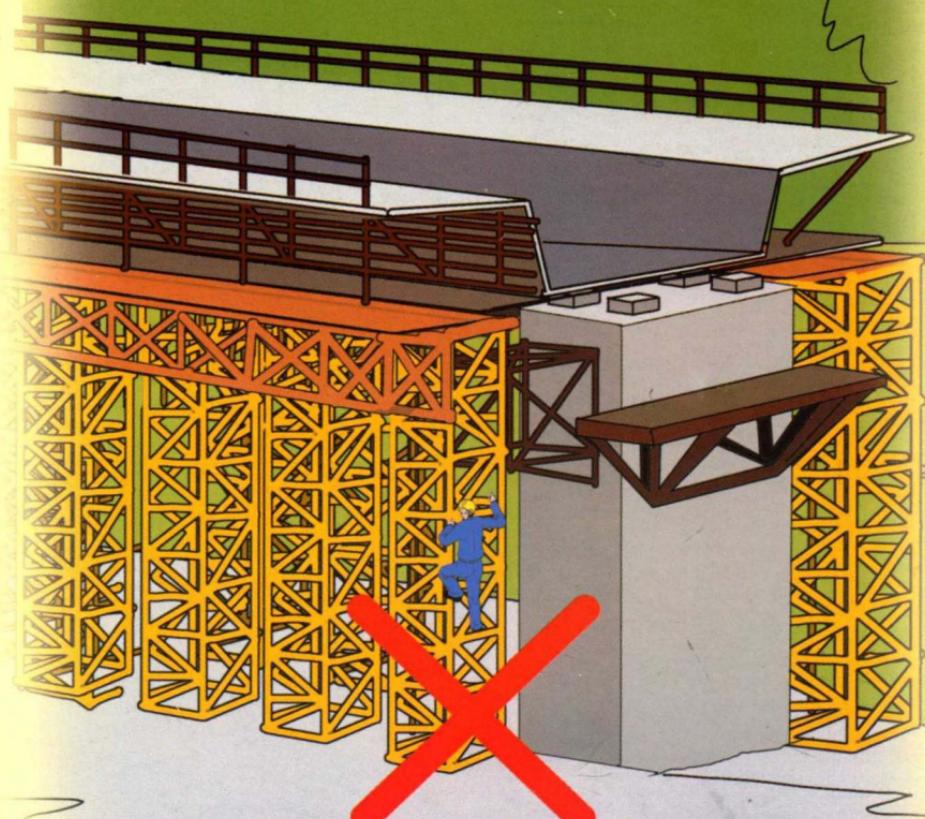


模板、支（拱）架施工应考虑下列主要危险源、危害因素：
5. 模板、支（拱）架安装、拆除时作业人员高处坠落。



作业人员登高必须走专用斜道或爬梯。

1 模板与支(拱)架施工



作业人员登高时，严禁利用模板支撑上下攀登。

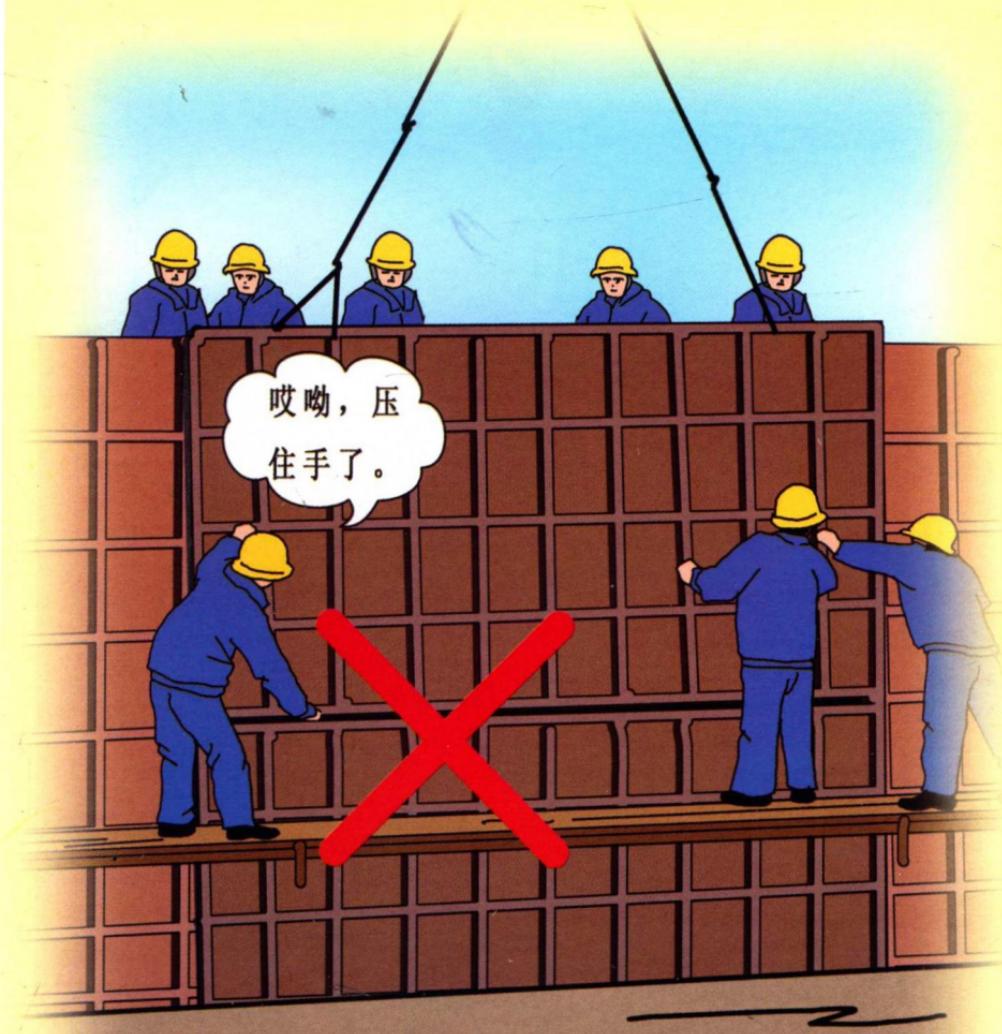


作业人员登高时，严禁利用脚手架上下攀登。

1 模板与支(拱)架施工



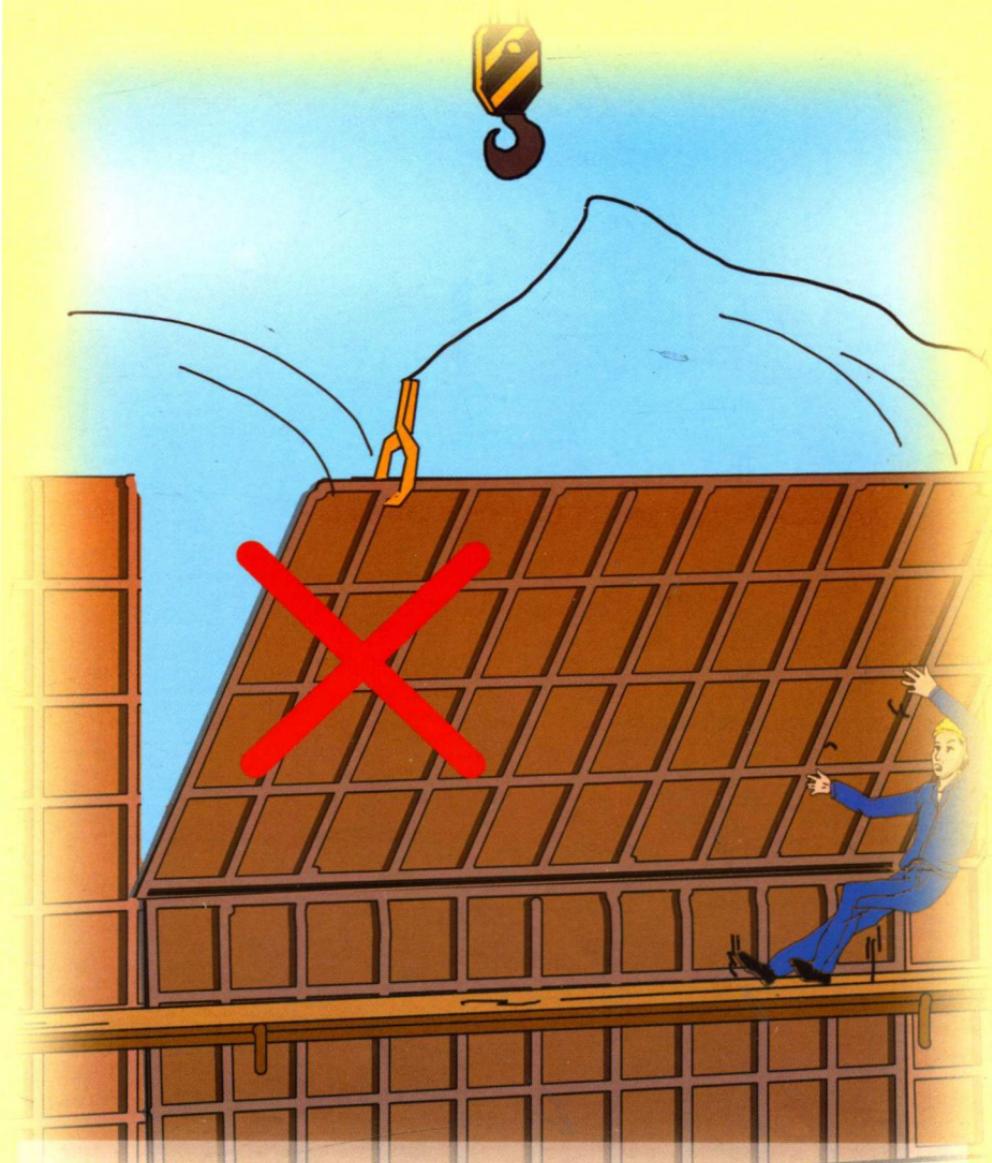
模板、支(拱)架安装后、使用中、拆除前及遇异常天气时，应对其进行检查和维护，当发现沉落、变形、跑模等情况时，必须立即停止施工，并经整修加固安全后方可复工。



模板安装应符合下列规定：

1. 不得将手脚伸入模板缝内和模板底端。

1 模板与支(拱)架施工



模板安装应符合下列规定：

2. 模板安装支撑稳固前，不得松手或摘钩。