

图解铁路工程施工安全



图解铁路工程拆除 作业安全

黄守刚 杨政军 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

图解铁路工程施工安全 

图解铁路工程拆除作业安全



黄守刚 杨政军 编著

中国铁道出版社

2013年·北京

图书在版编目(CIP)数据

图解铁路工程拆除作业安全/黄守刚,杨政军编著

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 978-7-113-17064-6

I. ①图… II. ①黄… ②杨… III. ①铁路工程—拆除—安全技术—图解 IV. ①U215.8-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 171111 号

书 名: 图解铁路工程施工安全
作 者: 黄守刚 杨政军

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: 6.125 字数: 159千
印 数: 1~3 000 册
书 号: ISBN 978-7-113-17064-6
定 价: 27.00 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 一般安全要求
002	1.1 参建各方安全职责
007	1.2 拆除作业一般安全
035	1.3 拆除作业用电安全
038	1.4 拆除作业动火安全
047	1.5 梯子的安全使用
073	2 人工拆除作业安全
077	2.1 危险源
087	2.2 拆除人员身体要求
091	2.3 拆除作业
127	3 机械拆除作业安全
128	3.1 作业准备
133	3.2 作业过程
151	3.3 作业结束
153	4 静力拆除作业安全
154	4.1 静力破碎剂
159	4.2 液压分裂机
161	5 模板与支（拱）架拆除安全
162	5.1 拆除准备
164	5.2 拆除作业
171	6 脚手架拆除安全
172	6.1 拆除准备
178	6.2 拆除作业



1 一般安全要求

1 一般安全要求



王总，请派人做好天然
气管道的迁移工作，我们
准备下月开始拆除楼房。

1.1 参建各方安全职责

1. 建设单位应负责做好影响拆除工程安全施工的各种管线的切断、迁移工作。

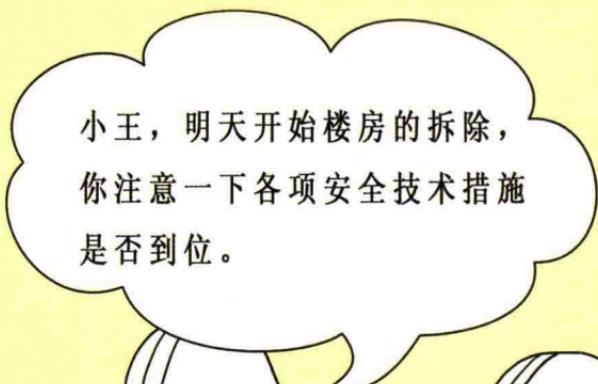
小王，你向建设单位要一下要拆除的楼房的有关图纸和资料。



2. 建设单位应向施工单位提供以下资料：

- (1) 拆除工程的有关图纸和资料；
- (2) 拆除工程涉及区域的地上、地下建筑及设施分布情况资料。

1 一般安全要求



3. 施工单位项目经理应对拆除工程的安全生产负全面领导责任。项目经理部应按有关规定设专职安全员检查落实各项安全技术措施。



4. 拆除施工作业人员必须经过拆除安全技术培训，考核合格后方能进入拆除施工现场从事拆除作业施工。施工前，必须对施工作业人员进行书面安全技术交底。

中国平安

PING AN OF CHINA



5. 施工单位应对从事拆除作业的人员依法办理意外伤害保险。
6. 在各类建筑物、构筑物拆除施工前，应向有关管线管理单位查明给水、雨水、煤气、电力、电信等管线的分布情况，根据有关规定，在确认不影响、不危害管线的情况下，制订切实可行的施工方案，方可进行拆除施工。如有影响或危害，须向管线管理单位提出申请，经同意后，由管线管理单位对管线采取切断或移位措施后，方可进行拆除施工。



1.2 拆除作业一般安全

1. 每个拆除工程应配备排险及抢险的必要设备及工具，如支撑木料、杠棒、钢丝绳、麻绳、千斤顶、卷扬机、切割机、电焊机及消防器材等。应根据各种拆除方法的规定要求，划定危险区域、设置围栏和警示标志，做好警戒，防止居民、行人等非施工人员进入。

1 一般安全要求



2. 市区主要路段或临近公共场所等人流稠密地方（机场、码头、车站和商业区）的拆除施工必须采用封闭式围栏。围栏高度不低于2.5m，其他工地围栏不低于1.8m。在市区、闹市区安装围栏时，必须采用夹板、瓦楞板等轻质材料，其他区域可以采用砖砌围墙，围墙必须按标准砌筑，并用砂浆抹光作刷白处理。



3. 在市区主要干道两侧沿街面进行拆除施工时，必须搭设施工脚手架，必要时搭设防护隔离棚。脚手架围栏封闭应采用符合规范规定的密目式安全网，同时脚手架应与被拆除物的主体结构同步拆下。

1 一般安全要求



证书编号 2012001111
分类号 TJ-100112

姓 名 张三
性 别 男
文化程度 初中
身份证号 130122198811111111

张三 同志于 2012 年
11 月 1 日至 2012 年 11 月 20 日
通过建设机械 拆除机械操作 岗位
培训，成绩合格，特发此证。

本证书可以作为上岗资格证
明。



建设类
建设机械岗位培训

合格证书

中国建设教育协会

4. 机械拆除驾驶员必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。



5. 拆除作业人员操作和使用的机具设备，严禁超负荷或带故障工作。

1 一般安全要求



6. 拆除作业人员必须配备相应的劳动保护用品，并应正确使用。