

建筑施工 安全管理全书

罗 云 主编



中国建材工业出版社

建筑施工安全管理全书

罗 云 主编

上

册

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑施工安全管理全书/罗云编. - 北京:中国建材工业出版社,1998.10
ISBN 7-80090-823-2

I.建… II.罗… III.建筑工程-工程施工-安全技术 IV.TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 30384 号

建筑施工安全管理全书

罗 云 主编

中国建材工业出版社出版发行

北京市振兴印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 印张:102 字数:2450 千字

1998 年 11 月第 1 版 1998 年 11 月第 1 次印刷

印数:1-1000 册 定价:498.00 元

ISBN 7-80090-823-2/TU·183

作者简介



罗云, 云南人, 1956年9月出生, 1984年获工学硕士学位, 1991年破格晋升为副教授, 1994年破格晋升为教授。现任中国地质大学(北京)探矿与采矿工程系系主任, 中国劳动保护科学技术学会理事, 《中国安全科学学报》杂志编委, 从事“安全技术与工程”硕士与博士研究生指导工作。

主要讲授“安全信息系统”、“安全经济学”研究生课程及“安全系统工程”、“现代安全管理技术”、“安全行为科学”等本科生课程; 目前主要从事的研究方向是: 工业安全原理, 安全信息系统, 企业安全文化, 安全经济学, 安全科学微机应用等。

《建筑施工安全管理全书》

编 委 会

主 编：罗 云

副主编：游 浩 吕方权

编 委：	王 哲	沈 杰	金学文	吕传利	吕方权
	郑大勇	游永华	刘 杰	张柱万	高正军
	周朝旋	肖仁平	曹全堂	张业勤	刘建华
	郭邦海	朱照林	黄福贤	冯秋良	游 浩
	徐建光	宋 健	胡华平	赵一归	刘晓军
	单思君	武建平	程文浩	浩 明	牛兴平
	刘宏平	张善才	皮振毅	李在文	崔新科
	曹 慧	李丽君	胡 晓	郭九山	郭 蕾

香 港

自十平八代代一

前 言

《建筑施工现场安全管理全书》

“效益是根本,安全是保障”。这是建筑行业发展壮大的一条铁定的规律。同时,保护职工在生产过程中的安全与健康,是我们党和国家的一项重要政策,也是领导干部不可推卸的责任。安全生产,就意味着要以抓安全来促进生产的发展,安全生产不是简单的生产劳动,而是一项宏大的系统工程,是一门综合性极强的科学。在建筑行业领域里,安全生产的重要性日益为人们所重视。

近半个世纪以来,建筑施工安全技术有了很大发展。随着施工技术的不断发展,安全技术又有了质的飞跃。十五大召开后,社会主义市场经济制度的确立,为火热的建筑市场注入了一剂强力兴奋剂,建筑市场空前繁荣,在这发展的背后,无论是国有企业还是集体企业,都深切地感受到建筑行业的发展,离不开安全生产,把安全生产工作抓好是提高经济效益的头等大事。各级领导、广大安全专职人员、施工管理人员迫切需要有一本权威、全面、实用的安全管理工具书。

有鉴于此,我们出版了《建筑施工安全管理全书》一书。这部书从安全法规、安全管理、安全防护、安全事故分析与预防等方面进行了精辟的论述。

本书可供各级建筑公司领导,现场施工员、安全员、工长等使用,也可作为培训安全技术与安全管理人员教材,还可供大专院校土建专业师生参考。

编 者

一九九八年十月

目 录

第一篇 建筑安全主要法规

中华人民共和国建筑法及第五章释义	(3)
中华人民共和国建筑法	(3)
中华人民共和国建筑法安全生产管理释义	(13)
中华人民共和国消防法	(25)
中华人民共和国劳动法	(32)
国务院有关文件及规定	(43)
工厂安全卫生规程	(43)
建筑安装工程安全技术规程	(49)
国务院关于加强企业生产中安全工作的几项规定	(59)
化学危险物品安全管理条例	(62)
女职工劳动保护规定	(67)
国务院关于特别重大事故调查程序暂行规定	(69)
企业职工伤亡事故报告和处理规定	(72)
国务院关于加强安全生产工作的通知	(75)
建设部有关文件和规定	(77)
国营建筑企业安全生产工作条例	(77)
工程建设重大事故报告和调查程序规定	(84)
建筑安全生产监督管理规定	(88)
建设工程施工现场管理规定	(91)
关于防止拆除工程中发生伤亡事故的通知	(96)
建设部关于开展施工多发性伤亡事故	

专项治理工作的通知	(98)
建筑业企业职工安全培训教育暂行规定	(105)
劳动部有关文件和规定	(108)
劳动部关于厂矿在企业编制安全技术	
劳动保护措施计划的通知	(108)
劳动部、全国总工会发布安全技术措施计划的项目总名称表	(110)
女职工禁忌劳动范围的规定	(113)
漏电保护器安全监察规定	(115)
起重机械安全监察规定	(119)
劳动部关于印发《〈企业职工伤亡事故报告和处理规定〉	
有关问题的解释》的通知	(125)
劳动部关于对建筑企业实行安全资格认证的通知	(128)
劳动部关于颁发《特种作业人员安全技术培训考核	
管理规定》的通知	(129)
关于印发《企业职工伤亡事故统计报表制度》的通知	(134)
关于印发《企业职工伤亡事故报告统计问题解答》的通知	(149)
关于颁发《重大事故隐患管理规定》的通知	(158)
劳动防护用品管理规定	(163)
建设项目(工程)劳动安全卫生监察规定	(167)
其他部门有关文件及规定	(171)
公安部关于印发《高层建筑消防管理规则》的通知	(171)
职业病范围和职业病患者处理办法的规定	(177)
劳动人事部、国家经委、商业部、全国总工会关于改革职工个人	
劳动保护用品发放标准和管理制度的通知	(180)
关于批准“建筑施工场界噪声限值”等标准为国家标准的通知	(182)

第二篇 建筑施工安全管理

第一章 安全生产管理体系	(189)
第一节 安全生产管理体制	(189)
第二节 安全生产责任制	(190)
第三节 施工现场安全管理	(196)
第四节 施工安全技术措施	(199)

第五节 安全生产教育.....	(203)
第六节 安全生产检查.....	(210)
第七节 伤亡事故管理.....	(216)
第二章 现场防火安全管理.....	(248)
第一节 重点部位和重点工种防火要求.....	(248)
第二节 特殊施工场所的防火要求.....	(256)
第三节 高层建筑工程施工防火.....	(257)
第四节 季节防火要求.....	(262)
第五节 防火检查.....	(265)
第六节 施工现场灭火.....	(267)
第七节 防火档案.....	(269)
第三章 现场文明施工管理.....	(271)
第一节 总体要求.....	(271)
第二节 施工区卫生管理.....	(271)
第三节 生活区卫生管理.....	(272)
第四节 食堂卫生管理.....	(273)
第五节 厕所卫生管理.....	(275)
第六节 文明施工.....	(275)
第四章 建筑施工料具管理.....	(278)
第一节 材料的供应管理.....	(278)
第二节 施工现场的料具管理.....	(286)
第三节 料具的使用与核算.....	(300)
第四节 材料节约.....	(322)
第五章 相关学科的运用管理.....	(327)
第一节 安全系统工程的应用.....	(327)
第二节 在安全施工管理中推广 TQC 小组活动	(348)
第三节 信息在安全施工管理中的应用.....	(350)
第四节 电子计算机在安全施工管理中的应用.....	(353)
第五节 人机工程学的应用.....	(354)
第六节 安全心理学的应用.....	(362)
第六章 人体生物节律的应用.....	(365)
第一节 人体生物节律的概念.....	(365)
第二节 人体生物节律曲线的绘制.....	(367)

第三节	“人体生物节律”的运用·····	(369)
第七章	现代化安全管理·····	(372)
第一节	现行有效的安全管理方法·····	(372)
第二节	安全法制管理·····	(374)
第三节	建筑安全目标管理法·····	(375)
第四节	建筑无隐患管理法·····	(376)
第五节	建筑安全行为抽样技术·····	(378)
第六节	建筑安全经济技术与方法·····	(379)
第七节	建筑安全评价·····	(382)
第八节	建筑安全行为科学·····	(400)
第九节	建筑安全决策·····	(413)
第十节	建筑事故判定技术·····	(417)
第十一节	建筑危险分析方法·····	(420)
第十二节	建筑风险分析方法·····	(425)
第十三节	故障树分析(FTA 法) ·····	(428)
第十四节	建筑 PDCA 循环法 ·····	(432)
第十五节	建筑危险控制技术·····	(436)
第八章	工业卫生与环境保护·····	(441)
第一节	工业卫生与环境保护概念·····	(441)
第二节	防尘·····	(442)
第三节	防毒·····	(444)
第四节	噪声控制·····	(446)
第五节	高温与中暑·····	(449)
第六节	射频辐射防护·····	(453)
第七节	放射性防护·····	(456)
第八节	环境污染与防治·····	(459)
第九节	保护和美化环境·····	(464)
第九章	国际劳工组织及第 167 号公约·····	(469)
第一节	国际劳工组织·····	(469)
第二节	国际劳工组织职业安全与保健工作·····	(473)
第三节	国际劳工公约与建议书·····	(478)
第四节	1988 年施工安全与卫生公约和建议书 及其相关公约和建议书概要·····	(479)
第五节	1988 年施工安全与卫生公约和建议书在中国试行的步骤 ·····	(483)

第三篇 建筑施工安全技术

第一章 建筑施工安全防护·····	(677)
第一节 基槽(坑)和管沟安全防护·····	(677)
第二节 脚手架及其防护·····	(681)
第三节 洞口、临边防护措施·····	(699)
第四节 高处作业防护措施·····	(702)
第五节 安全网防护·····	(703)
第六节 垂直运输架及其防护·····	(706)
第七节 高层建筑工程施工安全防护技术要点·····	(713)
第八节 烟囱、水塔施工安全防护技术·····	(716)
第九节 工业建筑工程施工安全防护技术·····	(717)
第十节 设备、管道安装工程施工安全防护技术·····	(719)
第二章 建筑施工现场机械·····	(807)
第一节 施工现场机械安全管理规定·····	(807)
第二节 施工机械安装验收记录·····	(822)
第三节 建筑机械安全技术交底·····	(835)
第四节 施工机械防雷及保护接地摇测记录·····	(841)
第五节 施工机械的保养和修理·····	(841)
第六节 施工机械现场安全检查记录·····	(848)
第七节 施工现场机械设备的平面布置·····	(851)
第三章 建筑施工现场临时用电·····	(994)
第一节 临时用电施工组织设计·····	(994)
第二节 临时用电安全技术交底·····	(1026)
第三节 临时用电检查验收记录·····	(1028)
第四节 临时用电定期安全检查·····	(1031)
第四章 建筑起重、吊装、拖运安全技术·····	(1080)
第一节 安全操作的一般规定·····	(1080)
第二节 安全技术·····	(1081)

第四篇 建筑事故分析与预防

第一章 高空坠落事故剖析 (1249)

- 一 对一起吊装事故的原因分析 (1249)
- 二 塔吊、龙门架拆装过程中高空坠落事故的预防 (1250)
- 三 施工现场不能倒着走 (1252)
- 四 加强临边防护 预防坠落伤人 (1253)
- 五 高坠事故的教训和预防措施 (1254)
- 六 一次违章作业酿成三人丧生 (1255)
- 七 塔内高坠事故的深刻教训 (1256)
- 八 一起高处坠落死亡事故的分析 (1259)

第二章 触电伤害事故剖析 (1261)

- 一 新潜水泵致死之谜 (1261)
- 二 高压线下安全施工 (1263)
- 三 如何预防电焊作业触电与火灾事故 (1265)
- 四 触电事故的预防 (1267)
- 五 电源不断 三人触电 (1270)
- 六 一起违章指挥冒险作业酿成的悲剧 (1272)
- 七 一起吊篮坠落事故的分析 (1274)
- 八 从两起触电死亡事故谈实行两级保护的必要性 (1275)

第三章 物体打击事故剖析 (1278)

- 一 塔吊附着杆件坠落事故原因分析 (1278)
- 二 违章指挥酿成悲剧 (1279)
- 三 连续违章酿成悲剧 (1281)
- 四 一起塔吊料斗坠落致命事故的教训 (1282)
- 五 一起爬升式灰浆料斗滚轮物击事故分析 (1283)

第四章 机械伤害事故剖析 (1286)

- 一 浅谈自升式塔式起重机械伤害事故的原因及预防 (1286)
- 二 龙门架的伤害事故分析及安全技术 (1289)

第五章 其他伤害事故剖析	(1295)
一 坍塌伤害事故的原因及预防措施	(1295)
二 网架施工安全管理	(1296)
三 坍塌事故突增的原因和预防对策	(1299)
四 侥幸酿成的冤魂	(1302)
第六章 事故控制与预防措施	(1305)
一 工程项目施工过程的安全控制	(1305)
二 强化监督力度 控制四大事故	(1308)
三 试论不利于安全生产的心理素质与对策	(1311)
四 从施工企业四大伤害事故谈施工安全本质化	(1313)
五 推行标准化管理 消除“四大伤害”	(1317)

第五篇 建筑安装安全技术

第一章 安装工程有关安全技术	(1331)
第一节 建筑安装工程施工特点	(1331)
第二节 施工现场安全管理要求	(1332)
第三节 施工平面安全技术要求	(1335)
第四节 施工现场临时用电安全技术	(1336)
第五节 冬、雨季和夜间施工安全要求	(1337)
第六节 开挖管沟的安全技术措施	(1337)
第七节 脚手架搭设使用安全技术	(1342)
第八节 机械设备使用安全技术	(1345)
第九节 管道安装中的安全技术	(1346)
第十节 通风和非标准设备制造安全技术	(1346)
第二章 安装工程电气安全技术	(1348)
第一节 概述	(1348)
第二节 电的基本知识	(1350)
第三节 电流对人体的伤害	(1354)
第四节 保护接地与保护接零	(1359)
第五节 防雷电	(1362)
第六节 防静电	(1364)

第三章 安装起重吊运安全技术	(1366)
第一节 起重设备的分类	(1366)
第二节 常用起重绳索与吊具	(1367)
第三节 常用起重机具安全技术	(1382)
第四节 常用起重机的安全技术	(1402)
第五节 一般工业设备的运输、吊装安全技术	(1406)
第四章 安装工程焊接安全技术	(1411)
第一节 气焊与气割安全技术	(1411)
第二节 电焊安全技术	(1413)
第三节 气体保护焊安全技术	(1415)
第四节 真空电子束焊安全技术	(1416)
第五节 气瓶事故和原因	(1416)
第六节 气瓶的构造	(1417)
第七节 气瓶的标志与漆色	(1418)
第八节 气瓶使用、运输、储存安全技术	(1421)
第九节 气瓶的技术检验	(1422)
第五章 安装工程锅炉安全技术	(1425)
第一节 锅炉事故和预防措施	(1425)
第二节 锅炉安全附件	(1426)
第三节 锅炉安全运行	(1428)
第四节 锅炉技术检验	(1432)
第五节 锅炉水质处理	(1434)
第六节 锅炉的消烟除尘	(1435)
第六章 防火防爆安全技术	(1441)
第一节 燃烧与爆炸	(1441)
第二节 消防基本知识	(1442)
第三节 喷漆防火安全	(1448)
第四节 洗涤油封防火安全	(1448)
第七章 建筑安装伤亡事故案例	(1450)
第一节 高处坠落事故	(1450)
第二节 坍塌事故	(1455)
第三节 触电事故	(1459)
第四节 起重伤害	(1461)

第五节 物体打击事故	(1465)
第六节 机械及车辆伤害事故	(1467)
第七节 爆炸及中毒事故	(1468)
第八章 建筑安装伤亡事故预防	(1470)
第一节 伤亡事故发生的原因分析及预防措施	(1470)
第二节 高空坠落事故的预防	(1474)
第三节 机械伤害事故的预防	(1476)
第四节 物体打击事故的预防	(1478)

第六篇 施工常用安全技术资料

第一章 常用数据、单位换算及常用建筑材料	(1541)
第一节 常用符号	(1541)
第二节 常用计量单位换算	(1548)
第三节 常用建筑材料	(1556)
第二章 施工相关气象资料	(1559)
第三章 建筑施工安全技术资料	(1561)
第一节 土方、脚手板、登高安全技术资料	(1561)
第二节 起重吊装安全技术资料	(1562)
第四章 施工用电安全技术资料	(1568)
第一节 电气导线的安全技术资料	(1568)
第二节 电气设备安全技术资料	(1571)
第三节 配电装置最小安全净距	(1573)
第四节 架空线路跨越最小安全距离	(1577)
第五节 电流计算	(1578)
第六节 电气接地	(1580)
第五章 建筑机械安全技术资料	(1582)
第一节 起重吊装机械	(1582)
第二节 其他机械安全技术资料	(1593)

第六章 环境保护安全技术资料 (1602)

第一节 工业噪声 (1602)

第二节 环境保护 (1606)

第六章 环境保护安全技术资料

(1602)	第一节 工业噪声	章一第
(1606)	第二节 环境保护	章二第
(1607)	第三节 噪声防治	章三第
(1608)	第四节 噪声防治	章四第
(1609)	第五节 噪声防治	章五第
(1610)	第六节 噪声防治	章六第
(1611)	第七节 噪声防治	章七第
(1612)	第八节 噪声防治	章八第
(1613)	第九节 噪声防治	章九第
(1614)	第十节 噪声防治	章十第
(1615)	第十一节 噪声防治	章十一第
(1616)	第十二节 噪声防治	章十二第
(1617)	第十三节 噪声防治	章十三第
(1618)	第十四节 噪声防治	章十四第
(1619)	第十五节 噪声防治	章十五第
(1620)	第十六节 噪声防治	章十六第
(1621)	第十七节 噪声防治	章十七第
(1622)	第十八节 噪声防治	章十八第
(1623)	第十九节 噪声防治	章十九第
(1624)	第二十节 噪声防治	章二十第
(1625)	第二十一节 噪声防治	章二十一第
(1626)	第二十二节 噪声防治	章二十二第
(1627)	第二十三节 噪声防治	章二十三第
(1628)	第二十四节 噪声防治	章二十四第
(1629)	第二十五节 噪声防治	章二十五第
(1630)	第二十六节 噪声防治	章二十六第
(1631)	第二十七节 噪声防治	章二十七第
(1632)	第二十八节 噪声防治	章二十八第
(1633)	第二十九节 噪声防治	章二十九第
(1634)	第三十节 噪声防治	章三十第
(1635)	第三十一节 噪声防治	章三十一第
(1636)	第三十二节 噪声防治	章三十二第
(1637)	第三十三节 噪声防治	章三十三第
(1638)	第三十四节 噪声防治	章三十四第
(1639)	第三十五节 噪声防治	章三十五第
(1640)	第三十六节 噪声防治	章三十六第
(1641)	第三十七节 噪声防治	章三十七第
(1642)	第三十八节 噪声防治	章三十八第
(1643)	第三十九节 噪声防治	章三十九第
(1644)	第四十节 噪声防治	章四十第
(1645)	第四十一节 噪声防治	章四十一第
(1646)	第四十二节 噪声防治	章四十二第
(1647)	第四十三节 噪声防治	章四十三第
(1648)	第四十四节 噪声防治	章四十四第
(1649)	第四十五节 噪声防治	章四十五第
(1650)	第四十六节 噪声防治	章四十六第
(1651)	第四十七节 噪声防治	章四十七第
(1652)	第四十八节 噪声防治	章四十八第
(1653)	第四十九节 噪声防治	章四十九第
(1654)	第五十节 噪声防治	章五十第
(1655)	第五十一节 噪声防治	章五十一第
(1656)	第五十二节 噪声防治	章五十二第
(1657)	第五十三节 噪声防治	章五十三第
(1658)	第五十四节 噪声防治	章五十四第
(1659)	第五十五节 噪声防治	章五十五第
(1660)	第五十六节 噪声防治	章五十六第
(1661)	第五十七节 噪声防治	章五十七第
(1662)	第五十八节 噪声防治	章五十八第
(1663)	第五十九节 噪声防治	章五十九第
(1664)	第六十节 噪声防治	章六十第
(1665)	第六十一节 噪声防治	章六十一第
(1666)	第六十二节 噪声防治	章六十二第
(1667)	第六十三节 噪声防治	章六十三第
(1668)	第六十四节 噪声防治	章六十四第
(1669)	第六十五节 噪声防治	章六十五第
(1670)	第六十六节 噪声防治	章六十六第
(1671)	第六十七节 噪声防治	章六十七第
(1672)	第六十八节 噪声防治	章六十八第
(1673)	第六十九节 噪声防治	章六十九第
(1674)	第七十节 噪声防治	章七十第
(1675)	第七十一节 噪声防治	章七十一第
(1676)	第七十二节 噪声防治	章七十二第
(1677)	第七十三节 噪声防治	章七十三第
(1678)	第七十四节 噪声防治	章七十四第
(1679)	第七十五节 噪声防治	章七十五第
(1680)	第七十六节 噪声防治	章七十六第
(1681)	第七十七节 噪声防治	章七十七第
(1682)	第七十八节 噪声防治	章七十八第
(1683)	第七十九节 噪声防治	章七十九第
(1684)	第八十节 噪声防治	章八十第
(1685)	第八十一节 噪声防治	章八十一第
(1686)	第八十二节 噪声防治	章八十二第
(1687)	第八十三节 噪声防治	章八十三第
(1688)	第八十四节 噪声防治	章八十四第
(1689)	第八十五节 噪声防治	章八十五第
(1690)	第八十六节 噪声防治	章八十六第
(1691)	第八十七节 噪声防治	章八十七第
(1692)	第八十八节 噪声防治	章八十八第
(1693)	第八十九节 噪声防治	章八十九第
(1694)	第九十节 噪声防治	章九十第
(1695)	第九十一节 噪声防治	章九十一第
(1696)	第九十二节 噪声防治	章九十二第
(1697)	第九十三节 噪声防治	章九十三第
(1698)	第九十四节 噪声防治	章九十四第
(1699)	第九十五节 噪声防治	章九十五第
(1700)	第九十六节 噪声防治	章九十六第
(1701)	第九十七节 噪声防治	章九十七第
(1702)	第九十八节 噪声防治	章九十八第
(1703)	第九十九节 噪声防治	章九十九第
(1704)	第一百节 噪声防治	章一百第

第一篇

建筑安全主要法规