

建筑工程安全生产强制性标准与 施工现场安全事故防范 实务全书



吉林科学技术出版社

建筑工程安全生产强制性标准与施工现场安全事故防范实务全书

李海东 主编

下册

吉林科学技术出版社

目 录

第一部分 建筑工程安全生产强制性
标准与建筑施工安全技术

第一章 脚手架工程安全强制性标准与技术.....	(3)
第一节 脚手架工程安全强制性标准.....	(3)
建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范.....	(3)
建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范	(42)
钢管脚手架扣件	(70)
第二节 脚手架材料与规格	(79)
一、木质材料的材质和规格	(79)
二、竹制材料的材质和规格	(80)
三、钢质材料的材质和规格	(81)
四、绑扎材料的材质和规格	(81)
第三节 脚手架构造与搭设的技术要求	(82)
一、多立杆式脚手架构造与搭设技术要求	(82)
二、单排脚手架的适用范围和搭设技术要求	(84)
三、木脚手架构造与搭设技术要求	(84)
四、竹脚手架构造与搭设技术要求	(87)
五、建筑施工扣件式钢管脚手架构造与搭设技术要求	(88)
第四节 脚手架拆除的技术要求	(91)
一、竹脚手架拆除的安全技术要求	(91)
二、扣件式钢管脚手架拆除的安全技术要求	(92)
三、碗扣式钢管脚手架拆除的安全技术要求	(92)
四、门式钢管脚手架拆除的安全技术要求	(93)
第五节 一般安全要求和安全技术要求	(94)
一、一般安全要求	(94)

目 录

二、安全技术要求	(96)
第六节 脚手架工程安全技术交底	(110)
第二章 建筑施工垂直运输安全强制性标准与技术	(111)
第一节 建筑施工垂直运输安全强制性标准	(111)
塔式起重机安全规程	(111)
塔式起重机操作使用规程	(135)
起重吊运指挥信号	(150)
龙门架及井架物料提升机安全技术规范	(170)
第二节 塔式起重机安全技术要求	(193)
一、塔式起重机的类型及其特点	(194)
二、塔式起重机的技术性能	(195)
三、塔式起重机的安装与拆卸	(207)
四、塔式起重机的构造	(207)
五、塔式起重机的安全使用	(216)
第三节 施工升降机安全技术要求	(222)
一、施工升降机的分类标记	(222)
二、施工升降机的基本构造及安全装置	(223)
三、施工升降机现行的国家标准和行业标准	(230)
四、施工现场升降机使用和管理中常见通病及可能导致的后果	(233)
五、施工升降机的正确使用和管理	(235)
第四节 垂直运输安全防护	(244)
一、井架与龙门架基本构造及安全装置	(244)
二、井架的主要技术参数	(250)
三、井架和龙门架应遵循的行业标准和技术规范	(251)
四、施工现场井架使用和管理中的常见通病及可能造成的不良后果	(257)
五、物料提升机的使用和管理	(259)
第五节 垂直运输安全技术交底	(262)
一、塔式起重机作业安全技术交底	(262)
二、塔式起重机安全技术措施交底	(264)
三、龙门、桥式起重机、电动葫芦安全技术交底	(266)
四、建筑施工电梯安全技术交底	(267)
五、附壁式升降机运行安全装置技术交底	(268)

第三章 高处作业安全防护强制性标准与技术	(269)
第一节 高处作业安全防护强制性标准	(269)
建筑施工高处作业安全技术规范	(269)
第二节 高处作业安全防护概述	(291)
一、高处作业定义	(292)
二、高处作业分级	(292)
三、高处作业的种类和特殊高处作业的分类	(293)
四、高处作业安全技术要求	(293)
第三节 临边作业安全技术要求	(294)
一、深度超过 2m 的槽、坑、沟的周边	(294)
二、在工程无外脚手架的屋面(作业面)和框架结构楼层的周边	(295)
三、井字架、龙门架、外用电梯和脚手架与建筑物的通道、上下跑道和斜道的两侧边	(295)
四、在工程的楼梯口的梯段边	(296)
五、尚未安装栏板、栏杆阳台、料台、挑平台的周边	(296)
六、临边防护栏杆的构造	(297)
第四节 洞口作业安全技术要求	(297)
一、通道口	(298)
二、预留孔洞口	(298)
三、电梯井口	(300)
四、楼梯口	(300)
第五节 攀登作业安全技术要求	(301)
一、梯子结构	(301)
二、移动式梯子	(301)
三、人字梯(折梯使用时)	(301)
四、固定式直爬梯	(302)
五、其他攀登工具	(302)
第六节 悬空作业安全技术要求	(302)
一、构件吊装与管道安装悬空作业	(303)
二、钢筋绑扎悬空作业	(303)
三、混凝土浇筑悬空作业	(303)
四、支搭和拆卸模板悬空作业	(303)

目 录

五、门窗工程悬空作业	(304)
六、预应力张拉悬空作业	(304)
第七节 交叉作业安全技术及要求	(304)
一、支模、砌砖、装饰装修交叉操作技术要求	(304)
二、拆除脚手架与模板技术要求	(305)
三、拆下的模板、脚手架等部件的码放	(305)
四、交叉作业的防护	(305)
第八节 操作平台	(305)
一、移动式操作平台	(306)
二、悬挑式钢平台	(306)
第九节 高处作业安全技术交底	(307)
一、高空坠落预防安全技术交底	(307)
二、悬空作业安全技术交底	(308)
三、攀登作业安全技术交底	(309)
四、洞口作业安全技术交底	(310)
五、操作平台安全技术交底	(311)
第四章 模板工程安全强制性标准与技术	(313)
第一节 模板工程安全强制性标准	(313)
液压滑动模板施工安全技术规程	(313)
第二节 模板工程施工安全基本要求	(324)
一、一般安全要求	(324)
二、安装注意事项	(326)
第三节 模板安装安全技术及要求	(327)
一、木模板(含木夹板)安装安全要求	(327)
二、组合钢模板安装安全要求	(328)
三、大模板安装安全要求	(329)
四、台模(飞模)安装安全要求	(329)
五、滑动模板安装安全要求	(330)
六、爬模安装安全要求	(331)
第四节 模板拆除安全技术及要求	(332)
一、木模板(含木夹板)拆除安全要求	(332)
二、组合钢模板拆除安全要求	(332)

目 录

三、大模板拆除安全要求	(333)
四、台模(飞模)拆除安全要求	(333)
五、滑动模板拆除安全要求	(333)
六、爬模拆除安全要求	(334)
第五节 模板工程安全技术交底	(334)
一、模板工程安全技术措施交底	(334)
二、装配式大模板工程施工安全技术交底	(335)
第五章 土方工程安全强制性标准与技术	(336)
第一节 土方工程安全强制性标准	(336)
建筑基坑支护技术规程	(336)
第二节 土方工程一般安全要求	(384)
第三节 排水与降低地下水位的安全要求	(386)
一、排水的安全要求	(386)
二、降低地下水位的安全要求	(388)
第四节 土方施工安全要求	(389)
一、挖土施工安全要求	(389)
二、基坑(槽)和管沟施工安全要求	(390)
第五节 基坑支护及安全要求	(393)
第六节 滑坡、边坡塌方与流沙的防治	(402)
一、滑坡的产生和防治安全要点	(402)
二、边坡塌方的防治	(403)
三、流沙的产生和防治安全要点	(403)
第七节 土方工程机械使用安全要求	(404)
一、推土机使用安全要求	(404)
二、铲运机使用安全要求	(405)
三、装载机使用安全要求	(406)
四、挖掘机使用安全要求	(406)
五、压路机使用安全要求	(408)
六、蛙式打夯机使用安全要求	(408)
第八节 土方工程施工安全技术交底	(409)
第六章 施工现场临时用电强制性标准与安全技术	(410)
第一节 施工现场临时用电强制性标准	(410)

目 录

建设工程施工现场供用电安全规范	(410)
施工现场临时用电安全技术规范	(434)
特低电压 (ELV) 限值	(461)
漏电保护器安装和运行	(470)
第二节 临时用电施工组织设计	(476)
一、施工条件	(476)
二、设计的内容和步骤	(478)
三、临时用电施工组织设计审批手续	(488)
四、临时用电施工组织设计编制实例	(489)
第三节 临时用电安全技术要求	(502)
一、施工现场对外线路的安全距离及防护的要求	(502)
二、施工现场临时用电的接地与防雷安全要求	(503)
三、施工现场的配电线路的安全要求	(504)
四、施工现场临时用电漏电保护装置的安全要求	(505)
五、施工现场配电装置的安全要求	(509)
第四节 临时用电安全技术交底	(510)
一、安全用电自我防护技术交底	(510)
二、手持电动工具安全技术交底	(511)
三、特殊潮湿环境场所作业安全技术交底	(512)
第五节 临时用电检查验收记录	(512)
一、临时用电检查验收主要内容	(512)
二、各类接地电阻测定记录	(513)
第六节 临时用电定期安全检查	(515)
一、临时用电定期检查制度	(515)
二、施工现场检查记录	(516)
三、施工现场月检记录	(516)
四、电工维修工作记录	(516)
五、施工现场检查记录表	(517)
第七章 锅炉安全技术与要求	(522)
第一节 锅炉事故和预防措施	(522)
第二节 锅炉安全附件	(523)
一、压力表	(523)

目 录

二、安全阀	(524)
三、水位表	(525)
第三节 锅炉安全运行	(525)
一、司炉的职责	(525)
二、烘炉和煮炉	(526)
三、升火与升压	(526)
四、正常运行	(527)
五、停炉	(528)
第四节 锅炉技术检验	(529)
一、锅炉检验的内容和期限	(530)
二、新安装锅炉的检验	(530)
三、锅炉运行中的外部检验	(530)
四、锅炉停炉的内外部检验	(530)
五、水压试验	(531)
第五节 锅炉水质处理	(532)
一、水垢对锅炉运行的危害	(532)
二、锅炉的水处理方法	(533)
三、水垢的清除	(533)
第六节 锅炉的消烟除尘	(533)
第八章 拆除工程安全技术与要求	(534)
第一节 拆除工程安全技术	(534)
一、人工与机械拆除的安全作业	(534)
二、爆破拆除的安全作业	(535)
第二节 拆除工程安全要求	(543)
一、拆除工程的施工准备	(543)
二、拆除工程的施工组织设计	(544)
三、拆除工程的安全技术规定	(545)
四、爆破安全技术规定	(546)
五、凿岩爆破安全要求	(553)
第三节 拆除工程安全技术交底	(555)
第九章 常用起重、吊装、拖运安全技术与要求	(556)
第一节 常用起重绳索与吊具	(556)

目 录

一、绳索	(556)
二、吊具	(561)
第二节 常用起重机具安全技术	(570)
一、千斤顶	(570)
二、手动葫芦和电动葫芦	(570)
三、卷扬机	(571)
四、桅杆	(575)
五、地锚与缆绳	(586)
第三节 常用起重机的安全技术	(591)
一、起重机的主要组成部分	(591)
二、几种常用起重机	(592)
三、使用起重机的安全技术	(594)
第四节 常用起重、吊装、拖运安全技术交底	(595)
一、垂直运输架、吊盘装置技术交底	(595)
二、卷扬机安全技术交底	(596)
三、各种桅杆安全技术交底	(596)
第十章 施工常用电动机械、工具强制性标准与安全技术	(598)
第一节 施工常用电动机械、工具强制性标准	(598)
建筑机械使用安全技术规程	(598)
手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程	(694)
第二节 施工现场电动机械安全技术	(700)
一、电动机械工作机构	(700)
二、经常使用的电动机械的安全技术	(701)
第三节 手动工具	(709)
一、常用手持电动工具概述	(709)
二、手持电动工具常见事故分析	(709)
三、手持电动工具操作安全注意事项	(709)
第四节 施工现场其他工具安全要求	(710)
一、混凝土泵车及布料杆安全技术	(710)
二、布料杆安全技术	(712)
第十一章 现场施工安全防护用品标准与使用	(714)
第一节 安全防护用品标准	(714)

目 录

安全帽·····	(714)
安全帽试验方法·····	(723)
安全带·····	(728)
安全带检验方法·····	(741)
安全网·····	(747)
密目式安全立网·····	(755)
第二节 安全帽的构造技术要求及正确使用·····	(768)
一、安全帽的构造和技术要求·····	(768)
二、安全帽的正确使用·····	(769)
第三节 安全带的正确使用·····	(769)
第四节 安全网防护·····	(770)
一、安全网防护规定·····	(770)
二、安全网的构造与技术要求·····	(770)
三、安全网的使用规则和搭设方法·····	(771)
第十二章 施工现场防火防爆安全技术要求·····	(774)
第一节 施工现场防火防爆要求与管理·····	(774)
一、燃烧·····	(774)
二、爆炸·····	(775)
三、火灾原因·····	(775)
四、现场防火的一般规定·····	(776)
五、重点部位和重点工种的防火要求·····	(778)
六、特殊施工场所的防火要求·····	(786)
七、高层建筑施工防火管理要求·····	(788)
八、季节防火要求·····	(788)
第二节 消防器材的配备·····	(791)
一、消防器材的配备和使用·····	(791)
二、灭火方法·····	(793)
三、防火的基本措施·····	(795)
四、灭火现场的组织工作·····	(796)
第三节 喷漆防火安全·····	(796)
第四节 洗涤油封防火安全·····	(798)
第十三章 焊接工程安全技术要求·····	(800)

目 录

第一节 气焊与气割安全技术	(800)
一、乙炔	(800)
二、电石	(801)
三、氧气瓶与氧气压力调节器	(802)
第二节 电焊安全技术	(802)
一、防止触电	(803)
二、防火防爆	(803)
三、防止电弧伤害	(804)
四、防尘防毒	(804)
五、防止外伤	(804)
第三节 气体保护焊安全技术	(804)
第四节 真空电子束焊安全技术	(805)
第五节 气瓶使用安全技术	(805)
一、气瓶事故和原因	(805)
二、气瓶的构造	(806)
三、气瓶的标志与漆色	(807)
四、气瓶使用、运输、储存安全技术	(811)
五、气瓶的技术检验	(812)

第二部分 建筑施工现场安全事故防范

第一章 施工现场安全管理体系	(817)
第一节 安全生产管理体制	(817)
一、我国安全生产管理体制的产生	(817)
二、安全管理机构与人员配备	(817)
三、国家、地方建设行政主管部门和企业专管部门职责	(818)
第二节 建筑企业安全管理组织机构	(820)
一、公司安全管理机构	(820)
二、工程处(项目处)安全管理机构	(820)
三、工地安全管理机构	(820)
四、班组安全管理组织	(821)
第三节 建筑企业安全生产责任制	(821)

目 录

一、制定安全生产责任制的重要性·····	(821)
二、安全生产责任制的制定·····	(821)
三、企业各级安全生产责任制的要求·····	(822)
四、企业各职能部门安全生产责任制要求·····	(826)
五、总包与分包单位安全生产责任制·····	(828)
第四节 施工安全技术措施·····	(829)
一、编制施工安全技术措施的重要性·····	(829)
二、安全技术措施计划·····	(830)
三、施工安全技术措施编制的要求·····	(835)
四、施工安全技术措施的主要内容·····	(836)
五、认真贯彻执行施工安全技术措施·····	(837)
第五节 安全生产教育·····	(838)
一、安全生产教育规定·····	(838)
二、新工人入场安全教育·····	(839)
三、特种作业人员安全生产教育·····	(841)
四、企业各级领导干部和安全管理干部的安全生产培训·····	(842)
五、安全生产的经常性教育·····	(843)
第六节 建筑施工安全资料档案·····	(845)
第七节 招标投标规范化管理·····	(848)
一、工程施工招标管理·····	(848)
二、工程施工承包管理·····	(869)
三、施工招标的开标、评标与决标管理·····	(874)
第二章 施工现场安全管理制度·····	(881)
安全教育制度·····	(881)
安全生产检查制度·····	(881)
安全奖惩制度·····	(882)
火源安全管理规定·····	(883)
消防工作管理规定·····	(883)
消防管理制度·····	(914)
防火安全制度·····	(915)
关于加强施工队伍安全管理的规定·····	(918)
关于加强大模板安全管理的规定·····	(918)

目 录

关于加强施工安全技术管理的规定	(919)
关于进一步加强各级领导安全值班制度的规定	(922)
安全生产检查奖罚办法	(923)
建筑施工斜坡(马)道架子安全技术规定	(929)
关于使用民工队和外地建筑施工队安全生产管理的规定	(940)
电梯安装安全防护规定	(942)
关于做好冬防工作的规定	(945)
职工劳保用品发放管理办法	(947)
第三章 施工现场安全监督管理	(957)
第一节 施工现场安全监督管理概述	(957)
一、施工现场安全要求	(957)
二、施工现场安全组织	(958)
三、施工现场安全管理资料	(959)
第二节 现代化安全监督管理	(960)
一、现行有效的安全管理方法	(960)
二、安全法制管理	(962)
三、建筑安全目标管理法	(963)
四、建筑无隐患管理法	(963)
五、建筑安全行为抽样技术	(966)
六、建筑安全经济投资方法	(967)
七、建筑安全行为科学	(970)
八、建筑安全决策	(985)
九、建筑事故判定技术	(989)
十、建筑危险分析方法	(992)
十一、建筑风险分析方法	(997)
十二、故障树分析	(1000)
十三、建筑 PDCA 循环法	(1005)
十四、建筑危险控制技术	(1009)
第三节 安全系统工程应用	(1013)
一、安全系统工程的应用	(1013)
二、安全系统工程的常用方法	(1015)
第四节 安全监督管理中计算机的应用	(1026)

目 录

一、信息在安全施工管理中的应用	(1026)
二、电子计算机在安全施工管理中的应用	(1028)
第四章 施工现场安全检查	(1031)
第一节 施工现场安全检查概述	(1031)
一、安全检查的目的与意义	(1031)
二、安全检查的内容、形式和方法	(1032)
第二节 建筑施工安全检查标准	(1034)
第三节 建筑施工安全检查评分表的填写	(1071)
一、填写检查评分表的原则	(1071)
二、填写检查评分表应注意的事项	(1074)
第五章 施工现场安全隐患与事故预防	(1075)
第一节 施工现场常见安全隐患	(1075)
一、安全管理隐患	(1075)
二、脚手架工程隐患	(1076)
三、基础工程隐患	(1077)
四、“三宝”及“四口”防护安全隐患	(1078)
五、施工用电安全隐患	(1078)
六、物料提升机(龙门架与井字架)安全隐患	(1079)
七、塔吊的安全隐患	(1079)
八、起重吊装安全隐患	(1080)
九、施工机具安全隐患	(1080)
第二节 施工现场伤亡事故原因分析方法	(1081)
一、“骨牌”理论	(1081)
二、综合模型	(1081)
第三节 施工现场伤亡事故预防	(1083)
一、伤亡事故的预防原则与措施	(1083)
二、高空坠落事故的预防	(1085)
三、机械伤害事故的预防	(1087)
四、物体打击事故的预防	(1089)
第六章 施工现场事故紧急处理	(1090)
第一节 施工现场事故伤亡人员紧急处理	(1090)
一、外科急救	(1090)

目 录

二、内科急救	(1106)
三、其他紧急事故的救治	(1111)
第二节 施工现场事故紧急处理程序	(1120)
一、现场急救概念和急救步骤	(1120)
二、施工现场安全应急处理	(1121)
第三节 施工现场事故应急处理设备和设施	(1124)
一、应急电话	(1124)
二、常备药品	(1125)
三、常用物品	(1125)
四、急救药品	(1126)
五、消毒用品	(1126)
六、急救物品	(1126)
七、眼科常备药物及器械	(1126)
第七章 施工现场事故事后处理	(1127)
第一节 安全事故处理概述	(1127)
一、工伤事故定义和分类	(1127)
二、伤亡事故的原因分类	(1129)
三、伤亡事故统计报告	(1134)
第二节 伤亡事故处理程序	(1136)
第三节 事故的调查处理	(1144)
一、保护事故现场, 组织调查组	(1144)
二、现场勘查	(1144)
第四节 伤亡事故责任追究	(1145)
一、分析事故原因, 明确责任者	(1145)
二、处理意见的提出与撰写调查报告	(1146)
三、事故的处理结案	(1147)
第五节 工伤保险与认定	(1148)
一、认定工伤的条件	(1148)
二、工伤的认定程序	(1149)
三、劳动鉴定和工伤评残	(1149)
四、工伤保险待遇	(1149)

第三部分 法律法规

建筑安全生产监督管理规定	(1175)
工程建设重大事故报告和调查程序规定	(1178)
实施工程建设强制性标准监督规定	(1182)
国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定	(1185)
建设部关于贯彻落实全国安全生产电视电话会议的报告	(1190)
建设部关于立即组织开展建设系统安全生产大检查和的紧急通知	(1194)
关于加强施工现场围墙安全深入开展安全生产专项治理的紧急通知	(1196)
关于防止发生施工火灾事故的紧急通知	(1198)
企业职工伤亡事故报告和处理规定	(1200)
关于进一步加强塔式起重机管理预防重大事故的通知	(1203)
国务院办公厅关于转发国家发展计划委员会《国家重大建设项目稽察办法》 的通知	(1207)
建筑安装工人安全技术操作规程	(1211)
塔式起重机拆装管理暂行规定	(1269)
建筑工程设计招标投标管理办法	(1272)
建筑工程施工发包与承包计价管理办法	(1277)
建筑工程施工许可管理办法	(1280)
建筑业企业资质管理规定	(1283)
评标委员会和评标方法暂行规定	(1290)
工程建设项目招标代理机构资格认定办法	(1298)
工程建设项目招标范围和规模标准规定	(1302)
房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法	(1304)
工程建设项目自行招标试行办法	(1313)
关于防止塔式起重机重大安全事故发生和做好元旦春节期间安全工作 的紧急通知	(1315)
关于加强重大建设工程项目安全生产监督管理预防重大事故发生的通知	(1317)
锅炉压力容器压力管道特种设备事故处理规定	(1320)
机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定	(1326)
关于印发《建筑业企业职工安全培训教育暂行规定》的通知	(1336)