

建设工程安全管理系列丛书

施工安全技术交底范本

SHIGONG ANQUAN JISHU JIAODI FANBEN BIANXIE SHOUCE

便携手册

本书编委会 编

 中国计划出版社
CHINA PLANNING PRESS

建设工程安全管理系列丛书

施工安全技术交底范本 便携手册

本书编委会 编

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

施工安全技术交底范本便携手册 / 《施工安全技术交底范本便携手册》编委会编. —北京:中国计划出版社, 2007. 5

(建设工程安全管理系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 80177 - 894 - 9

I. 施... II. 施... III. 建筑工程—工程施工—安全技术—手册 IV. TU714 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 049090 号

建设工程安全管理系列丛书

施工安全技术交底范本便携手册

本书编委会 编

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

880×1230 毫米 1/32 15.625 印张 494 千字

2007 年 5 月第一版 2007 年 5 月第一次印刷

印数 1—3000 册

☆

ISBN 978 - 7 - 80177 - 894 - 9

定价:32.00 元

内 容 提 要

《施工安全技术交底范本便携手册》结合最新版建筑工程设计规范、安全技术规范和施工质量验收规范,系统阐述了建筑工程施工安全技术交底的内容,全书的主要内容包括:结构施工阶段安全技术交底、装饰装修施工阶段安全技术交底、设备、管道安装阶段安全技术交底、拆除工程安全技术交底、高处作业安全技术交底、施工用电安全技术交底、各工种施工安全技术交底以及建筑机械使用安全技术交底等。

前 言

安全生产作为保护人民生命财产安全和发展社会生产力、促进社会和经济持续健康发展的基本条件,是社会文明与进步的重要标志。安全保障是人民生活质量的体现,是全面建设小康社会宏伟目标的重要内容。然而在建筑工程领域,重大或特重大安全事故时有发生,严重威胁到人民的生命财产安全及社会的稳定发展。

2005年9月5日22时左右,在北京市西城区西单地区西西工程4号地项目工地(建筑面积为205276平方米),施工人员在浇筑混凝土时,模板支撑体系突然坍塌,造成6人死亡、21人受伤、2人下落不明的重大事故。

事故发生后,国务院领导作出重要指示,要求有关方面查明事故原因,举一反三,采取切实有效措施,防止类似事故发生。建设部以建质电[2005]67号文件对此模板支撑系统坍塌事故进行了通报,并要求广大建筑工程施工及监理企业要认真贯彻《建设工程安全生产管理条例》的要求,切实履行安全管理职责。广大建筑施工单位应加强对工程施工安全的管理,重视对专项安全施工方案的编制并组织实施;广大工程施工监理企业应对模板工程等危险性较大工程的安全专项施工方案认真进行审查并监督实施,要坚持旁站监理,发现施工不符合安全专项方案要求和事故隐患的,应当立即通过下发监理通知单、暂停施工令等方式要求施工单位整改、停工;施工单位拒不整改、停工的,要及时向建设行政主管部门报告。建筑工程施工安全管理工作受到了前所未有的重视。

为宣传、贯彻、执行建设部建质电[2005]67号文件及《建设工程安全生产管理条例》,指导工程建设工程施工管理人员及安全监理人员更好的开展施工安全管理工作,我们组织编写了这套《建设工程安全管理系列丛书》丛书。

本套丛书共有以下分册：

1. 建筑施工安全管理便携手册
2. 建筑施工安全监理便携手册
3. 施工安全技术交底范本便携手册
4. 施工安全资料编制便携手册
5. 施工临时用电安全便携手册

本套丛书主要具有以下特点：

(1)知识性。丛书较为全面系统地介绍了安全管理的理论、方法,并附有多种安全生产案例和安全生产管理模式。无论是施工单位安全管理人员,还是监理单位的现场安全监理工程师,本书都能对其学习和接受安全管理提供帮助。

(2)科学性。丛书是站在现代安全管理科学的角度来陈述建筑工程施工安全管理的基本内容及如何进行施工安全的科学管理的。丛书内容不仅深入到系统科学、管理体系,还具体涉及到施工中的人员安全管理、设备安全管理、现场环境安全管理等内容。

(3)先进性。丛书依据与建筑工程施工现场安全管理相关的、最新版的标准规范进行编写。采用的标准规范包括:《施工企业安全生产评价标准》(JGJ/T 77—2003)、《施工企业安全检查标准》(JGJ 59—99)、《建筑施工现场环境与卫生标准》(JGJ 146—2004)、《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)、《建筑拆除工程安全技术规范》(JGJ 147—2004)等。

(4)通俗性。丛书的读者对象主要是施工单位安全管理人员及监理单位的现场安全监理工程师,故丛书中对内容的表达力求通俗易懂、简单明了,以方便查阅使用。

丛书编写过程中,得到了有关部门和专家的大力支持与帮助,参考和引用了部分著作及文献资料,在此深表谢意。限于编者的水平及阅历的局限,加之编写时间仓促,书中错误及疏漏之处在所难免,恳请广大读者和有关专家批评指正。

目 录

第一章 结构施工阶段安全技术交底	(1)
第一节 基础工程	(1)
一、土方工程施工安全技术交底	(1)
二、基坑支护及开挖安全技术交底	(5)
三、桩基工程安全技术交底	(8)
第二节 钢筋工程	(11)
一、钢筋加工机械使用安全技术交底	(11)
二、钢筋加工安全技术交底	(18)
三、钢筋绑扎安全技术交底	(20)
四、钢结构安装安全技术交底	(22)
第三节 模板工程	(24)
一、模板安装安全技术交底	(24)
二、模板拆除安全技术交底	(30)
三、模板堆放安全技术交底	(33)
第四节 混凝土工程	(34)
一、混凝土材料搬运安全技术交底	(34)
二、现浇混凝土工程施工安全技术交底	(35)
三、预应力混凝土工程施工安全技术交底	(37)
四、混凝土养护安全技术交底	(39)
第五节 预制构件安装工程	(40)
一、构件运输与堆放安全技术交底	(40)
二、构件吊装安全技术交底	(44)
三、构件安装安全技术交底	(46)
第六节 砌筑工程	(47)

一、砖砌体工程施工安全技术交底	(47)
二、砌块砌体工程施工安全技术交底	(48)
三、石砌体工程施工安全技术交底	(50)
四、填充墙砌体工程施工安全技术交底	(53)
五、砌体工程季节性施工安全技术交底	(54)
第七节 脚手架工程	(56)
一、一般规定	(56)
二、门式钢管脚手架安全技术交底	(61)
三、扣件式钢管脚手架安全技术交底	(67)
四、碗扣式脚手架安全技术交底	(88)
第二章 装饰装修施工阶段安全技术交底	(90)
第一节 屋面工程	(90)
一、卷材屋面施工安全技术交底	(90)
二、防火屋面施工安全技术交底	(92)
三、瓦屋面施工安全技术交底	(93)
四、石棉水泥玻璃钢波形屋面施工安全技术交底	(95)
五、隔热屋面施工安全技术交底	(96)
第二节 地面工程	(98)
第三节 建筑装饰装修工程	(99)
一、抹灰施工安全技术交底	(99)
二、吊顶施工安全技术交底	(101)
三、饰面板(砖)施工安全技术交底	(102)
四、玻璃安装施工安全技术交底	(104)
五、涂饰施工安全技术交底	(105)
第三章 设备、管道安装阶段安全技术交底	(107)
第一节 管道工程	(107)
一、管道堆放安全技术交底	(107)
二、管道加工安全技术交底	(108)
三、管道安装安全技术交底	(110)

四、管道试压清洗、吹扫安全技术交底	(112)
第二节 通风空调工程	(114)
一、风管制作安全技术交底	(114)
二、风管部件与消声器制作安全技术交底	(115)
三、风管系统安装安全技术交底	(116)
四、通风与空调设备安装安全技术交底	(118)
五、通风与空调系统调试与试运转安全技术交底	(119)
第四章 拆除工程安全技术交底	(120)
第一节 人工拆除	(120)
第二节 机械拆除	(122)
第三节 爆破拆除	(123)
第四节 静力破碎	(124)
第五章 高处作业安全技术交底	(125)
第一节 一般规定	(125)
第二节 临边与洞口作业	(127)
一、临边作业安全技术交底	(127)
二、洞口作业安全技术交底	(133)
第三节 攀登与悬空作业	(137)
一、攀登作业安全技术交底	(137)
二、悬空作业安全技术交底	(141)
第四节 操作平台与交叉作业	(144)
一、操作平台安全技术交底	(144)
二、交叉作业安全技术交底	(151)
第六章 施工临时用电安全技术交底	(153)
第一节 外电路及电气设备防护	(153)
一、电工及用电人员安全技术交底	(153)
二、外电路防护安全技术交底	(154)
三、电气设备防护安全技术交底	(156)

第二节 接地与防雷	(157)
一、一般规定	(157)
二、保护接零安全技术交底	(160)
三、接地与接地电阻安全技术交底	(161)
四、防雷安全技术交底	(163)
第三节 配电室和自备电源	(164)
一、配电室工程安全技术交底	(164)
二、230/400V 自备发电机组安装安全技术交底	(166)
第四节 配电线路	(167)
一、架空线路架设安全技术交底	(167)
二、电缆线路敷设安全技术交底	(172)
三、室内配线安全技术交底	(174)
第五节 配电箱及开关箱	(175)
一、配电箱及开关箱设置安全技术交底	(175)
二、电器装置选择安全技术交底	(178)
三、配电箱、开关箱使用与维护安全技术交底	(181)
第六节 电动建筑机械和手持式电动工具	(182)
一、一般规定	(182)
二、起重机械用电安全技术交底	(185)
三、桩工机械用电安全技术交底	(186)
四、夯土机械用电安全技术交底	(187)
五、焊接机械用电安全技术交底	(188)
六、手持式电动工具用电安全技术交底	(189)
七、其他电动建筑机械用电安全技术交底	(190)
第七节 照 明	(191)
一、一般规定	(191)
二、照明供电安全技术交底	(192)
三、照明装置安装安全技术交底	(194)
第七章 建筑各工种施工安全技术交底	(196)
第一节 架子工	(196)

一、一般规定	(196)
二、扣件式钢管脚手架施工安全技术交底	(198)
三、工具式脚手架施工安全技术交底	(201)
四、里脚手架施工安全技术交底	(206)
五、挑脚手架施工安全技术交底	(208)
六、电梯安装井架施工安全技术交底	(209)
七、浇灌混凝土脚手架施工安全技术交底	(210)
八、外电架空线路安全防护脚手架施工安全技术交底	(211)
九、坡道(斜道)施工安全技术交底	(212)
十、安全网搭设安全技术交底	(213)
十一、龙门架及井架施工安全技术交底	(214)
第二节 电梯安装工	(216)
一、一般规定	(216)
二、电梯安装安全技术交底	(217)
三、电梯调试安全技术交底	(221)
第三节 起重工	(223)
一、一般规定	(223)
二、起重工基本操作安全技术交底	(226)
三、三脚架(三木搭)吊装安全技术交底	(228)
四、构件及设备吊装安全技术交底	(229)
五、吊索具使用安全技术交底	(230)
第四节 筑炉工	(231)
一、筑炉工施工安全技术交底	(231)
二、筑炉设备使用安全技术交底	(232)
三、炉体砌筑安全技术交底	(234)
第五节 暂设电工	(236)
一、一般规定	(236)
二、三级配电两级保护安全技术交底	(237)
三、施工照明安全技术交底	(239)
四、施工用电线路架设安全技术交底	(240)
第六节 安装电工	(243)

一、设备安装安全技术交底	(243)
二、内线安装安全技术交底	(244)
三、外线安装安全技术交底	(245)
四、电缆安装安全技术交底	(246)
五、电气调试安全技术交底	(247)
六、施工现场变配电及维修安全技术交底	(248)
第七节 焊 工	(249)
一、电焊工施工安全技术交底	(249)
二、气焊工施工安全技术交底	(256)
第八节 铆 工	(260)
一、一般规定	(260)
二、铆工专用或常用工具使用安全技术交底	(262)
三、内浮盘拱顶钢油罐气顶倒装法对接施工 安全技术交底	(265)
四、球形贮罐施工安全技术交底	(267)
第九节 普通工	(268)
一、一般规定	(268)
二、普通工挖土安全技术交底	(269)
三、挖扩桩孔作业安全技术交底	(270)
四、装卸搬运安全技术交底	(271)
五、人工拆除工程安全技术交底	(272)
第十节 其他操作人员	(273)
一、一般规定	(273)
二、瓦工施工安全技术交底	(275)
三、抹灰工施工安全技术交底	(277)
四、水磨石工施工安全技术交底	(278)
五、石工施工安全技术交底	(279)
六、木工操作安全技术交底	(280)
七、预应力钢筋张拉工施工安全技术交底	(283)
八、防水工施工安全技术交底	(285)
九、油漆工施工安全技术交底	(287)

十、玻璃工操作安全技术交底	(289)
十一、水暖工(管工)施工安全技术交底	(290)
十二、司炉工施工安全技术交底	(291)
十三、钳工操作安全技术交底	(293)
十四、锅炉、管道安装工施工安全技术交底	(296)
十五、通风工施工安全技术交底	(299)
十六、自控仪表安装工施工安全技术交底	(302)
十七、金属无损检测工操作安全技术交底	(303)
第八章 建筑机械使用安全技术交底	(307)
第一节 动力与电气装置	(307)
一、一般规定	(307)
二、内燃机安全技术交底	(310)
三、发电机安全技术交底	(311)
四、电动机安全技术交底	(312)
五、空气压缩机安全技术交底	(314)
六、10kV 以下配电装置安全技术交底	(315)
第二节 起重吊装机械	(317)
一、一般规定	(317)
二、履带式起重机使用安全技术交底	(320)
三、汽车、轮胎式起重机使用安全技术交底	(323)
四、塔式起重机使用安全技术交底	(326)
五、卷扬机使用安全技术交底	(334)
六、桅杆式起重机使用安全技术交底	(336)
七、门式、桥式起重机与电动葫芦使用安全技术交底	(337)
八、倒链安全技术交底	(340)
第三节 土石方机械	(341)
一、一般规定	(341)
二、挖掘机使用安全技术交底	(343)
三、挖掘装载机使用安全技术交底	(346)
四、推土机使用安全技术交底	(348)

五、铲运机使用安全技术交底	(351)
六、振动压路机使用安全技术交底	(354)
七、平地机使用安全技术交底	(355)
八、蛙式夯实机使用安全技术交底	(357)
九、振动冲击夯使用安全技术交底	(358)
十、风动凿岩机使用安全技术交底	(359)
第四节 水平和垂直运输机械	(361)
一、一般规定	(361)
二、载重汽车使用安全技术交底	(363)
三、自卸汽车使用安全技术交底	(364)
四、平板拖车使用安全技术交底	(365)
五、机动翻斗车使用安全技术交底	(366)
六、叉车使用安全技术交底	(368)
七、施工升降机使用安全技术交底	(369)
八、井架式、平台式起重机使用安全技术交底	(373)
九、自立式起重架使用安全技术交底	(374)
第五节 桩工及水工机械	(375)
一、一般规定	(375)
二、桩工机械安全使用技术交底	(377)
三、水工机械安全使用技术交底	(384)
第六节 混凝土机械	(388)
一、一般规定	(388)
二、混凝土搅拌机使用安全技术交底	(389)
三、混凝土搅拌站安全技术交底	(392)
四、混凝土搅拌运输车安全技术交底	(394)
五、混凝土泵安全技术交底	(395)
六、混凝土振动器安全技术交底	(397)
七、液压滑升设备安全技术交底	(399)
第七节 木工机械	(400)
一、一般规定	(400)
二、带锯机安全技术交底	(401)

三、圆盘锯安全技术交底	(402)
四、平面刨(手压刨)安全技术交底	(403)
五、压刨床安全技术交底	(404)
第八节 装修机械	(405)
一、一般规定	(405)
二、灰浆搅拌机安全技术交底	(406)
三、灰浆泵安全技术交底	(407)
四、高压无气喷涂机安全技术交底	(409)
五、水磨石机安全技术交底	(410)
六、混凝土切割机安全技术交底	(411)
第九节 钣金和管工机械	(412)
一、一般规定	(412)
二、喷口机安全技术交底	(413)
三、圆盘下料机安全技术交底	(414)
四、套丝切管机安全技术交底	(415)
五、弯管机安全技术交底	(416)
六、坡口机安全技术交底	(417)
第十节 钎焊设备	(418)
一、一般规定	(418)
二、风动钎接工具安全技术交底	(420)
三、直流电焊机安全技术交底	(421)
四、交流电焊机安全技术交底	(422)
五、氩弧焊机安全技术交底	(423)
六、二氧化碳气体保护焊安全技术交底	(424)
七、等离子切割机安全技术交底	(425)
八、对焊机安全技术交底	(426)
九、点焊机安全技术交底	(427)
十、气焊设备安全技术交底	(428)
第十一节 手持电动工具	(431)
一、一般规定	(431)
二、冲击电钻、电锤使用安全技术交底	(432)

三、瓷片切割机使用安全技术交底	(433)
四、角向磨光机使用安全技术交底	(434)
五、电剪使用安全技术交底	(435)
六、射钉枪使用安全技术交底	(436)
七、拉铆枪使用安全技术交底	(437)
附录一 建筑工程施工安全强制性标准条文节选	(438)
附录二 建筑施工安全检查表	(456)
参考文献	(481)

第一章 结构施工阶段安全技术交底

第一节 基础工程

一、土方工程施工安全技术交底

(一)土方开挖

安全技术交底范本

编号:_____

工程名称	××工程		
施工单位	××建筑工程集团公司		
交底项目	土方开挖安全技术交底	工种	
交底内容:			
1. 一般要求			
(1)挖土前根据安全技术交底了解地下管线、人防及其他构筑物情况和具体位置。地下构筑物外露时,必须进行加固保护。作业过程中应避开管线和构筑物。在现场电力、通信电缆 2m 范围内和现场燃气、热力、给排水等管道 1m 范围内挖土时,必须在主管单位人员监护下采取人工开挖。			
(2)开挖槽、坑、沟深度超过 1.5m,必须根据土质和深度情况按安全技术交底放坡或加可靠支撑,遇边坡不稳、有坍塌危险征兆时,必须立即撤离现场。并及时报告施工负责人,采取安全可靠排险措施后,方可继续挖土。			
(3)槽、坑、沟必须设置人员上下坡道或安全梯。严禁攀登固壁支撑上下,或直接从沟、坑边壁上挖洞攀登爬上或跳下。间歇时,不得在槽、坑坡脚下休息。			
(4)挖土过程中遇有古墓、地下管道、电缆或其他不能辨认的异物和液体、气体时,应立即停止作业,并报告施工负责人,待查明处理后,再继续挖土。			
交底部门		交底人	
		接底人	
		交底日期	

注:本表由施工单位填写并保存(一式三份:交底人、接底人、安全员各一份)。