

建设工程管理常用范本汇编系列

建筑施工安全技术交底

JIANZHU SHIGONG ANQUAN JISHU JIAODI

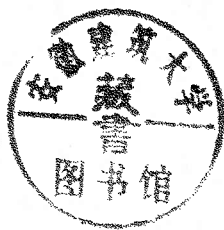
范本 **1000** 例

地震出版社

建设工程管理常用范本汇编系列

建筑施工安全技术交底 范本 1000 例

本书编委会 编



地震出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑施工安全技术交底范本 1000 例/本书编委会编. —北京:地震出版社, 2007. 5
ISBN 978-7-5028-3066-3

I. 建… II. 本… III. 建筑工程—工程施工—安全技术—建筑规范—汇编—中国
IV. TU714-66

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 009230 号

地震版 XT200600235

建筑施工安全技术交底范本 1000 例

本书编委会 编

责任编辑: 王伟

责任校对: 张晓梅

出版发行: 地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 88421706

门市部: 68467991

传真: 68467991

总编室: 68462709 68423029

传真: 68467972

工程图书出版中心: 68721991

E-mail: 68721991@sina.com

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京广通印务有限公司

版 (印) 次: 2007 年 5 月第一版 2007 年 5 月第一次印刷

开本: 787×1092 1/16

字数: 1362 千字

印张: 43

书号: ISBN 978-7-5028-3066-3/TU·230 (3692)

定价: 78.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

出版说明

目前大多数工程建设单位都把企业标准的建设作为一项重要工作来抓,编制企业标准体系、收集标准、编写企业标准是现阶段各工程建设单位工作的主要内容。有相当一部分工程建设单位在起草、编制本企业管理标准、工作标准时感到比较困难,主要表现在以下两方面:一是受到编写格式的困扰,不能写出符合规定要求的标准文本;二是对标准中应该编写哪些内容把握不准。

为帮助工程建设单位解决这些难题,我们组织编写了这套《建设工程管理常用范本汇编系列》,以供广大工程建设单位在编制本企业标准制度时参考。

本套丛书共包括以下分册:

1. 建筑施工安全技术交底范本 1000 例
2. 施工现场管理标准制度范本 1000 例
3. 建设监理工作标准制度范本 1000 例
4. 建筑工程施工技术交底范本 1000 例
5. 安装工程施工技术交底范本 1000 例

本套丛书所选范本均来自国内知名工程建设单位的企业标准,这些单位的标准化工作一般开展得比较早,相对比较规范,在选择这些标准范本时,我们有意忽视了不同类型单位的不同特点,按照工程建设单位共有的管理事项和工作岗位选取管理标准和工作标准,努力争取做到每人、每岗至少有一个范本。由于不同工程建设单位在管理理念、管理方法以及机构设置上都存在一定的差异,在选取标准范本时我们尊重企业自主经营的权利,具体的分工和管理方法不作为本范本的重点。丛书编写时追求的目标是:范本的编写格式和内容所涉及的方面及范本所提供的管理体系,基本上能满足现阶段工程建设单位编制本企业管理标准、工作标准的需要。

广大工程建设单位在参考使用这些范本时,可首先选择一个标准对象,依照其格式、所涉及的事项,并结合本单位的管理方法和要求进行编写。本套丛书具有涉及内容广泛、编写体例新颖、方便查阅、可操作性强等特点,是一套实用性很强的工具书。

为了使广大读者更好地理解运用本丛书所提供的范本实例,提高自己的实际操作能力,同时也更好地帮助各工程建设单位在实际工作中进行制度、标准的制定和编写,我们将陆续完善、更新本丛书的相关范本实例,读者通过一查通在线(www.yichatong.com)即可免费下载。除了范本实例外,网站还有大量建设工程管理参考资料可供下载,敬请广大读者密切关注。

本套丛书的编写人员均是多年从事工程建设单位及工程项目管理的人员，丛书是他们长期从事工程建设单位及工程项目管理工作的经验积累与总结。主要编写人员有：秦付良、卜永军、陈爱莲、郑大勇。另外，刘亚欣、吴成英、刘超、李琴、王景文、瞿义勇、李良红、莫骄、冯艳霞等参加了丛书的部分编写工作。

在编写过程中，为保证丛书的实用性和先进性，丛书吸取、引用和参考了国内外部分知名工程建设单位的企业内部管理资料，一些长期从事工程项目管理的工程技术人员也给我们提供了大量有参考价值的参考资料，在此一并表示衷心地感谢。但是由于编写时间仓促，加之当前工程建设管理水平的飞速发展与提高，丛书内容疏漏或不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正！

本书编委会

目 录

1 建筑机械使用安全技术交底	(1)
1.1 土石方机械	(1)
1.2 桩工机械	(23)
1.3 水工机械	(32)
1.4 混凝土机械	(36)
1.5 钢筋加工机械	(51)
1.6 起重吊装机械	(60)
1.7 运输机械	(80)
1.8 木工机械	(96)
1.9 铆工机械	(106)
1.10 焊工机械	(109)
1.11 钣金和管工机械	(127)
1.12 装修机械	(135)
1.13 金属切削机械	(146)
1.14 锻压机械	(155)
1.15 动力机械	(162)
1.16 电气装置	(168)
1.17 筑炉装置	(173)
1.18 手持电动工具	(175)
2 建筑工程各工种施工安全技术交底	(179)
2.1 测量放线工	(179)
2.2 凿岩爆破工	(180)
2.3 普通工	(183)
2.4 砌筑工	(190)
2.5 石 工	(191)
2.6 抹灰工	(192)
2.7 木 工	(193)
2.8 模板工	(198)
2.9 架子工	(201)
2.10 钢筋工	(207)
2.11 预应力钢筋张拉工	(208)
2.12 混凝土工	(209)
2.13 油漆工	(212)

2.14	玻璃工	(213)
2.15	水磨石工	(214)
2.16	防水工	(215)
2.17	钳 工	(216)
2.18	管 工	(217)
2.19	铆 工	(218)
2.20	电焊工	(219)
2.21	气焊工	(221)
2.22	通风工	(222)
2.23	筑炉工	(223)
2.24	司炉工	(224)
2.25	保温工	(225)
2.26	防腐工	(226)
2.27	电 工	(227)
2.28	电梯安装工	(235)
2.29	锅炉安装工	(242)
2.30	自控仪表工	(243)
2.31	金属无损检测工	(244)
2.32	设备检修工	(246)
2.33	起重工	(247)
2.34	起重机司机	(255)
2.35	打桩工	(265)
2.36	打桩机司机	(268)
2.37	运输车辆司机	(273)
2.38	土石方机械司机	(280)
2.39	混凝土、砂浆搅拌机操作员	(287)
2.40	机床操作工	(288)
2.41	锻压设备操作工	(294)
2.42	动力机械操作工	(295)
2.43	中小型机械操作工	(299)
2.44	机械维修工	(303)
3	建筑工程施工阶段安全技术交底	(308)
3.1	土石方工程	(308)
3.2	爆破工程	(317)
3.3	地基及基础工程	(330)
3.4	施工降、排水工程	(349)
3.5	沉井工程	(355)
3.6	木工工程	(356)

3.7	砌筑工程.....	(358)
3.8	模板工程.....	(369)
3.9	脚手架工程	(384)
3.10	钢筋工程	(449)
3.11	混凝土工程	(458)
3.12	预应力混凝土工程	(465)
3.13	预制构件工程.....	(469)
3.14	铆工工程	(475)
3.15	钢结构工程	(481)
3.16	高层建筑工程.....	(491)
3.17	地面工程	(492)
3.18	屋面工程	(495)
3.19	门窗工程	(502)
3.20	电梯工程	(503)
3.21	装饰装修工程.....	(505)
3.22	电气工程	(515)
3.23	防水工程	(523)
3.24	烟囱工程	(527)
3.25	防腐工程	(530)
3.26	油漆工程	(534)
3.27	玻璃工程	(540)
3.28	拆除工程	(543)
3.29	高处作业	(549)
3.30	季节性施工	(563)
4	管道及设备安装阶段安全技术交底	(582)
4.1	给排水工程	(582)
4.2	热水及采暖工程	(589)
4.3	燃气工程.....	(594)
4.4	通风空调工程	(595)
4.5	锅炉安装工程	(605)
4.6	防腐与绝热工程	(607)
5	施工临时用电安全技术交底	(610)
5.1	施工临时用电人员	(610)
5.2	外电路路安全距离	(612)
5.3	接地与防雷	(613)
5.4	配电线路.....	(619)
5.5	现场配电.....	(627)

5.6 电气设备.....	(636)
5.7 建筑机械及手持式电动工具	(639)
5.8 现场照明.....	(646)
5.9 电气作业.....	(649)
6 施工现场消防安全技术交底	(655)
6.1 消防工程施工	(655)
6.2 施工工种消防	(656)
6.3 施工现场消防	(665)
6.4 锅炉与设备安装	(674)
6.5 现场消防管理	(677)
参考文献	(680)

1 建筑机械使用安全技术交底

1.1 土石方机械

1.1.1 通用规定

安全技术交底记录

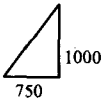
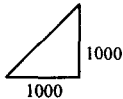
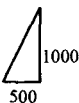
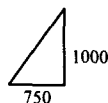
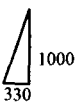
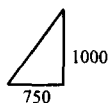
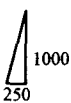
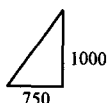
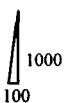
编号：_____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	通用规定					工 种	
交底内容： (1) 作业前，应查明施工场地明、暗设置物（电线、地下电缆、管道、坑道等）的地点及走向，并采用明显记号表示。严禁在离电缆 1m 距离以内作业。 (2) 机械运行中，严禁接触转动部位和进行检修。在修理（焊、铆等）工作装置时，应使其降到最低位置，并应在悬空部位垫上垫木。 (3) 在施工中遇下列情况之一时应立即停工，待符合作业安全条件时，方可继续施工： ① 填挖区土体不稳定，有发生坍塌危险时。 ② 气候突变，发生暴雨、水位暴涨或山洪暴发时。 ③ 在爆破警戒区内发出爆破信号时。 ④ 地面涌水冒泥，出现陷车或因雨发生坡道打滑时。 ⑤ 工作面净空不足以保证安全作业时。 ⑥ 施工标志、防护设施损毁失效时。 (4) 配合机械作业的清底、平地、修坡等人员，应在机械回转半径以外工作。当必须在回转半径以内工作时，应停止机械回转并制动好后，方可作业。 (5) 在电杆附近取土时，对不能取消的拉线、地垄和杆身，应留出土台。土台半径：电杆应为 1.0~1.5m，拉线应为 1.5~2.0m。并应根据土质情况确定坡度。 (6) 挖掘基坑时，当坑底无地下水，坑深在 5m 以内，且边坡坡度符合表 1 规定时，可不加支撑。 (7) 当挖土深度超过 5m 或发现有地下水以及土质发生特殊变化等情况时，应根据土的实际性能计算其稳定性，再确定边坡坡度。 (8) 当对石方或冻土进行爆破作业时，所有人员、机具应撤至安全地带或采取安全保护措施。 (9) 雨季施工，机械作业完毕后，应停放在较高的坚实地面上。							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注：项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表（一式三份：交底人、接底人、安全员各一份）。

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	通用规定					工 种	
交底内容:							
边坡坡度比例 表 1							
土壤性质	在坑沟底挖土			在坑沟上边挖土			
砂土回填土							
粉土砾石土							
粉质黏土							
黏 土							
干 黄 土							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注: 项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表 (一式三份: 交底人、接底人、安全员各一份)。

1.1.2 单斗挖掘机安全技术交底

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程		
施工单位	××建筑工程集团公司		
交底项目	单斗挖掘机安全技术交底	工 种	
交底内容: (1) 机械操作人员必须经过安全技术培训, 考核合格后, 持证上岗。 (2) 操作人员必须经体检, 凡患有高血压、心脏病、癫痫病和有碍安全操作的疾病与生理缺陷, 不得从事此项操作。严禁酒后作业。 (3) 作业前重点检查项目应符合下列要求: ① 照明、信号及报警装置等齐全有效。 ② 燃油、润滑油、液压油符合规定。 ③ 各铰接部分连接可靠。 ④ 液压系统无泄漏现象。 ⑤ 轮胎气压符合规定。 (4) 单斗挖掘机的作业和行走场地应平整坚实, 对松软地面应垫以枕木或垫板, 沼泽地区应先做路基处理, 或更换湿地专用履带板。 (5) 轮胎式挖掘机使用前应支好支腿并保持水平位置, 支腿应置于作业面的方向, 转向驱动桥应置于作业面的后方。采用液压悬挂装置的挖掘机, 应锁住两个悬挂液压缸。履带式挖掘机的驱动轮应置于作业面的后方。 (6) 平整作业场地时, 不得用铲斗进行横扫或用铲斗对地面进行夯实。 (7) 挖掘岩石时, 应先进行爆破。挖掘冻土时, 应采用破冰锤或爆破法使冻土层破碎。遇较大的坚硬石块或障碍物时, 清除后方可开挖, 不得用铲斗破碎石块、冻土或用单边斗齿硬啃。 (8) 挖掘悬崖时, 应采取防护措施。作业面不得留有伞沿及松动的大块石, 当发现有塌方危险时, 应立即处理或将挖掘机撤至安全地带。 (9) 挖掘机正铲作业时, 除松散土壤外, 其最大开挖高度和深度, 不应超过机械本身性能规定。在拉铲或反铲作业时, 履带距工作面边缘距离应大于 1.0m, 轮胎距工作面边缘距离应大于 1.5m。 (10) 启动前, 应将主离合器分离, 各操纵杆放在空挡位置, 并应按照《建设机械使用安全技术规程》(JGJ 33—2001) 第 3.2 节的规定启动内燃机。 (11) 启动后, 接合动力输出, 应先使液压系统从低速到高速空载循环 10~20min, 无吸空等不正常噪声, 工作有效, 并检查各仪表指示值, 待运转正常再接合主离合器, 进行空载运转, 顺序操纵各工作机构并测试各制动器, 确认正常后, 方可作业。 (12) 作业时, 挖掘机应保持水平位置, 将行走机构制动住, 并将履带或轮胎楔紧。当需制动时, 应将变速阀置于低速位置。 (13) 作业时, 应待机身停稳后再挖土, 当铲斗未离开工作面时, 不得作回转、行走等动作。回转制动时, 应使用回转制动器, 不得用转向离合器反转制动。			
交底部门		交底人	
		接底人	
		交底日期	

注: 项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表 (一式三份: 交底人、接底人、安全员各一份)。

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程		
施工单位	××建筑工程集团公司		
交底项目	单斗挖掘机安全技术交底	工 种	
交底内容: (14) 作业时,各操纵过程应平稳,不宜紧急制动。铲斗升降不得过猛,下降时,不得撞碰车架或履带。斗臂在抬高及回转时,不得碰到洞壁、沟槽侧面或其他物体。 (15) 作业中,当发现挖掘力突然变化,应停机检查,严禁在未查明原因前擅自调整分配阀压力。 (16) 作业中不得打开压力表开关,且不得将工况选择阀的操纵手柄放在高速挡位置。当液压缸伸缩将达到极限位时,应动作平稳,不得冲撞极限块。 (17) 向运土车辆装车时,宜降低挖铲斗,减小卸落高度,不得偏装或砸坏车厢。在汽车未停稳或铲斗需越过驾驶室而司机未离开前不得装车。 (18) 反铲作业时,斗臂应停稳后再挖土。挖土时,斗柄伸出不宜过长,提斗不得过猛。 (19) 作业中,履带式挖掘机作短距离行走时,主动轮应在后面,斗臂应在正前方与履带平行,制动住回转机构、铲斗应离地面 1m。上、下坡道不得超过机械本身允许最大坡度,下坡应慢速行驶。不得在坡道上变速和空挡滑行。 (20) 轮胎式挖掘机行驶前,应回收支腿并固定好,监控仪表和报警信号灯应处于正常显示状态、气压表压力应符合规定,工作装置应处于行驶方向的正前方,铲斗应离地面 1m。长距离行驶时,应采用固定销将回转平台锁定,并将回转制动板踩下后锁定。 (21) 当在坡道上行走且内燃机熄火时,应立即制动并楔住履带或轮胎,待重新发动后,方可继续行走。 (22) 作业后,挖掘机不得停放在高边坡附近和填方区,应停放在坚实、平坦、安全的地带,将铲斗收回平放在地面上,所有操纵杆置于中位,关闭操纵室和机棚。 (23) 履带式挖掘机转移工地应采用平板拖车装运。短距离自行转移时,应低速缓行,每行走 500~1000m 应对行走机构进行检查和润滑。 (24) 保养或检修挖掘机时,除检查内燃机运行状态外,必须将内燃机熄火,并将液压系统卸荷,铲斗落地。 (25) 利用铲斗将底盘顶起进行检修时,应使用垫木将抬起的轮胎垫稳,并用木楔将落地轮胎楔牢,然后将液压系统卸荷,否则严禁进入底盘下工作。			
交底部门		交底人	
		接底人	
		交底日期	

注:项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表(一式三份:交底人、接底人、安全员各一份)。

1.1.3 挖掘装载机安全技术交底

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	挖掘装载机安全技术交底					工 种	
交底内容: (1) 作业前应检查发动机的油、水(包括电瓶水)应加足,各操纵杆放在空挡位置,液压管路及接头无松脱或渗漏,液压油箱油量充足,制动灵敏可靠,灯光仪表齐全、有效方可启动。 (2) 机械应回转平稳,不得撞击并用于砸实沟槽的侧面。装载作业前,应将挖掘装置的回转机构置于中间位置,并用拉板固定。 (3) 挖掘作业前应先先将装载斗翻转,使斗口朝地,并使前轮稍离开地面,踏下并锁住制动踏板,然后伸出支腿,使后轮离地并保持水平位置。 (4) 机械启动必须先鸣笛,将铲斗提升离地面 50cm 左右。行驶中可用高速挡,但不得进行升降和翻转铲斗动作,作业时应使用低速挡,铲斗下方严禁有人,严禁用铲斗载人。 (5) 装载机不得在倾斜度的场地上作业,作业区内不得有障碍物及无关人员,装卸作业应在平整地面进行。 (6) 行驶时,支腿应完全收回,挖掘装置应固定牢靠,装载装置宜放低,铲斗和斗柄液压活塞杆应保持完全伸张位置。行驶中,不应高速和急转弯。下坡时,应采用低速挡行进,不得空挡滑行。涉水后应立即进行连续制动,排除动片内的水分。 (7) 动臂后端的缓冲块应保持完好;如有损坏时,应修复后方可使用。铲斗提升臂在举升时,不应使用阀的浮动位置。 (8) 移位时,应将挖掘装置处于中间运输状态,收起支腿,提起提升臂后方可进行。 (9) 作业时,操纵手柄应平稳,不得急剧移动;动臂下降时不得中途制动。挖掘时不得使用高速挡。在装载过程中,应使用低速挡。 (10) 向汽车内卸料时,严禁将铲斗从驾驶室顶上越过,铲斗不得碰撞车厢,严禁车厢内有人,不得用铲斗运物料。 (11) 在沟槽边卸料时,必须设专人指挥,装载机前轮应与沟槽边缘保持不少于 2m 的安全距离,并放置挡木挡掩。 (12) 装堆积的砂土时,铲斗宜用低速插入,将斗底置于地面,下降铲臂然后顺着地面,逐渐提高发动机转速向前推进。 (13) 在松散不平的场地作业,应把铲臂放在浮动位置,使铲斗平稳的作业,如推进时阻力过大,可稍稍提升铲臂。 (14) 作业后应将装载机开至安全地区,不得停在坑洼积水处,必须将铲斗平放在地面上,将手柄放在空挡位置,拉好手制动器。关闭门窗加锁后,司机方可离开。 (15) 轮式拖拉机改装成挖掘装载机后,当停放时间超过 1 小时时,应支起支腿,使后轮离地;停放时间超过 1 天时,应使后轮离地,并应在后悬架下面用垫块支撑。 (16) 在行驶或作业中,除驾驶室外,挖掘装载机任何地方均严禁乘坐或站立人员。							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注:项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表(一式三份:交底人、接底人、安全员各一份)。

1.1.4 推土机安全技术交底

安全技术交底记录

编号：_____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	推土机安全技术交底					工 种	
交底内容： (1) 为保证推土机能安全使用，作业前重点检查项目应符合下列要求： ① 各部件无松动、连接良好。 ② 燃油、润滑油、液压油等符合规定。 ③ 各系统管路无裂纹或泄漏。 ④ 各操纵杆和制动踏板的行程、履带的松紧度或轮胎气压均符合要求。 (2) 作业前应清除推土机行走道路上的障碍物（冻土、石块、杂物）。路面应比机身宽 2m；通过或在其上作业的桥、坝、堤、涵等，应具备相应的承载能力。 (3) 启动前，应将主离合器分离，各操纵杆放在空挡位置，严禁拖、顶启动。启动后应检查各仪表指示值，液压系统应工作有效；当运转正常，水温达到 55℃、机油温度达到 45℃时，方可全载荷作业。 (4) 牵引其他机械设备时，应有专人负责指挥。钢丝绳的连接应牢固可靠。在坡道或长距离牵引时，应采用牵引杆连接。 (5) 推土机行驶前，严禁有人站在履带或刀片的支架上，机械四周应无障碍物，确认安全后，方可开动。行驶中，司机和随机人员不得上下车或坐立在驾驶室以外的其他部分。行驶和转弯中应观察四周有无障碍。 (6) 采用主离合器传动的推土机接合应平稳，起步不得过猛，不得使离合器处于半接合状态下运转；液力传动的推土机，应先解除变速杆的锁紧状态，踏下减速器踏板，变速杆应在一定挡位，然后缓慢释放减速踏板。 (7) 在块石路面行驶时，应将履带张紧。当需要原地旋转或急转弯时，应采用低速挡进行。当行走机构夹入块石时，应采用正反向往复行驶使块石排除。 (8) 为防止粉尘材料或碎石块挤满行走机构，堵塞驱动轮、引导轮和履带板之间的缝隙，不得用推土机推石灰、烟灰等粉尘物料和用作碾碎石块的作业。 (9) 在浅水地带行驶或作业时，应查明水深，冷却风扇叶不得接触水面。下水前和出水后，均应对行走装置加注润滑脂。 (10) 推土机上、下坡或超过障碍物时应采用低速挡。上坡不得换挡，下坡不得空挡滑行。横向行驶的坡度不得超过 10°。当需要在陡坡上推土时，应先进行填挖，使机身保持平衡，方可作业。 (11) 在深沟、基坑或陡坡地区作业时，应有专人指挥，其垂直边坡高度不应大于 2m。 ① 在上坡途中，当内燃机突然熄灭，应立即放下铲刀，并锁住制动踏板。在分离主离合器后，方可重新启动内燃机。 ② 下坡时，当推土机下行速度大于内燃机传动速度时，转向动作的操纵应与平地行走时操纵的方向相反，此时不得使用制动器。							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注：项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表（一式三份：交底人、接底人、安全员各一份）。

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	推土机安全技术交底					工 种	
交底内容: (12) 在堆土或松土作业中不得超载,不得做有损于铲刀、推土架、松土器等装置的动作,各项操作应缓慢平稳。无液力变矩器装置的推土机,在作业中有超载趋势时,应稍微提升刀片或变换低速挡。 (13) 推土时,树干不得倒向推土机及高空架设物。推屋墙或围墙时,其高度不宜超过 2.5m。严禁推带有钢筋或与地基基础连接的混凝土桩等建筑物。 (14) 在电杆附近推土时,必须留有一定的土堆,其大小应根据电杆结构、土质、埋入深度等情况确定。用推土机推倒树干时必须注意树干倒向和高空障碍物。 (15) 需用推土机牵引重物时,应设专人指挥,危险区域内不得有人。在坡道或长距离牵引时,应用牵引杆连接。 (16) 操作人员离开驾驶室时,必须将推铲落地并关闭发动机。 (17) 填沟作业驶近边坡时,铲刀不得越出边缘。后退时,应先换挡,方可提升铲刀进行倒车。 (18) 两台以上推土机在同一地区作业时,前后距离应大于 8.0m,左右距离应大于 1.5m。在狭窄道路上行驶时,未得前机同意,后机不得超越。 (19) 推土机顶推铲运机作助铲时,应符合下列要求: ① 进入助铲位置进行顶推中,应与铲运机保持同一直线行驶。 ② 铲刀的提升高度应适当,不得触及铲斗的轮胎。 ③ 助铲时应均匀用力,不得猛推猛撞,应防止将铲斗后轮胎顶离地面或使铲斗吃土过深。 ④ 铲斗满载提升时,应减少推力,待铲斗提离地面后即减速脱离接触。 ⑤ 后退时,应先看清后方情况,当需绕过正后方驶来的铲运机倒向助铲位置时,宜从来车的左侧绕行。 (20) 推土机转移行驶时,铲刀距地面宜为 400mm,不得用高速挡行驶和进行急转弯。不得长距离倒退行驶。 (21) 作业完毕后,应将推土机开到平坦安全的地方,落下铲刀,有松土器的,应将松土器爪落下。在坡道上停机时,应将变速杆挂低速挡,接合主离合器,锁住制动踏板,并将履带或轮胎楔住。 (22) 停机时,应先降低内燃机转速,变速杆放在空挡,锁紧液力传动的变速杆,分开主离合器,踏下制动踏板并锁紧,待水温降到 75℃ 以下,油温降到 90℃ 以下时,方可熄火。 (23) 推土机长途转移工地时,应采用平板拖车装运。短途行走转移时,距离不宜超过 10km,并在行走过程中应经常检查和润滑行走装置。 (24) 保养、检修时必须放下推铲,关闭发动机。在推铲下面进行保养或检修时,内燃机必须熄火,铲刀应放下或垫稳。							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注:项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表(一式三份:交底人、接底人、安全员各一份)。

1.1.5 自行式铲运机安全技术交底

安全技术交底记录

编号: _____

工程名称	××工程						
施工单位	××建筑工程集团公司						
交底项目	自行式铲运机安全技术交底					工 种	
交底内容: (1) 自行式铲运机的行驶道路应平整坚实, 单行道宽度不应小于 5.5m。 (2) 多台铲运机联合作业时, 前后距离不得小于 20m (铲土时不得小于 10m), 左右距离不得小于 2m。 (3) 作业前, 应检查铲运机的转向和制动系统, 并确认灵敏可靠。 (4) 铲土时, 或在利用推土机助铲时, 应随时微调转向盘, 铲运机应始终保持直线前进。不得在转弯情况下铲土。 (5) 下坡时, 不得空挡滑行, 应踩下制动踏板辅以内燃机制动, 必要时可放下铲斗, 以降低下滑速度。 (6) 转弯时, 应采用较大回转半径低速转向, 操纵转向盘不得过猛; 当重载行驶或在弯道上、下坡时, 应缓慢转向。 (7) 不得在大于 15°的横坡上行驶, 也不得在横坡上铲土。 (8) 沿沟边或填方边坡作业时, 轮胎离路肩不得小于 0.7m, 并应放低铲斗, 降速缓行。 (9) 在坡道上不得进行检修作业。遇在坡道上熄火时, 应立即制动, 下降铲斗, 把变速杆放在空挡位置, 然后方可启动内燃机。 (10) 穿越泥泞或软地面时, 铲运机应直线行驶, 当一侧轮胎打滑时, 可踏下差速器锁止踏板。当离开不良地面时, 应停止使用差速器锁止踏板。不得在差速器锁止时转弯。 (11) 夜间作业时, 前后照明应齐全完好, 前大灯应能照至 30m; 当对方来车时, 应在 100m 以外将大灯光改为小灯光, 并低速靠边行驶。							
交底部门		交底人		接底人		交底日期	

注: 项目对操作人员进行安全技术交底时填写此表 (一式三份: 交底人、接底人、安全员各一份)。