

建设工程施工方案范例精选丛书

建筑工程季节性 施工方案编制指导与 范例精选

- 精讲施工方案编制方法与要点
- 精选50篇施工方案全文电子文档



● 筑龙网 组编



理论性 实践性



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

建设工程施工方案范例精选丛书

建筑工程季节性施工方案编制 指导与范例精选

筑龙网 组编



机械工业出版社

本书全面讲解了建筑工程季节性施工方案的编制要点,讲述了建筑工程季节性施工的技术措施和施工作业中的新技术、新工艺,并列举了诸多实际工程的方案实例。

本书的最大特点是附赠的光盘里有 50 篇精选的建筑工程季节性施工方案范例,可供大家在编制建筑工程季节性施工方案时参考借鉴,编辑利用。

本书理论性和实践性兼备,实用性强,是建筑施工企业管理人员、施工技术人员以及大专院校相关专业师生参考和学习的必备资料。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程季节性施工方案编制指导与范例精选/筑龙网组编. —北京:机械工业出版社, 2008.6

(建设工程施工方案范例精选丛书)

ISBN 978-7-111-24436-3

I. 建… II. 筑… III. 季节性—建筑工程—工程施工—方案制定—案例 IV. TU7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 094419 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:关正美 封面设计:张 静

责任印制:李 妍

北京富生印刷厂印刷

2008 年 9 月第 1 版·第 1 次印刷

169mm×239mm·11.75 印张·187 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-24436-3

ISBN 978-7-89482-762-3 (光盘)

定价:35.00 元 (含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线:(010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

前 言

改革开放以来,我国建筑行业发展迅速,随着工程技术水平的提高,工程进度也随之加快,冬期、雨期施工技术日趋完善。为了使施工人员更便捷地掌握季节性施工方法,本书从介绍工程实例出发,列出了多种冬期和雨期施工的实际案例和施工方法,力求使建筑工程季节性施工技术得到更加广泛的推广及利用。

本书的资料源自建筑网站——筑龙网,编者从大量稿件中精选出50篇建筑工程季节性施工方案附于光盘之中,这些施工方案涵盖了多种建筑类型的施工方法。每套施工方案都遵循了一定的设计原则,并且采用了较新的施工技术,并且在施工方案中对施工方法进行了比较详尽的描述。通过整理出版这些精选施工方案,相信会为广大的施工技术人员在编制和阅读季节性施工方案时提供很好的技术支持和帮助。

全书共分八章。第1章是建筑工程季节性施工方案概述,介绍了建筑工程季节性施工技术的规范及编制要求;第2章讲解了建筑工程冬期施工方案的编制要点;第3章介绍了建筑工程冬期施工的主要技术措施;第4章讲解了建筑工程雨期施工方案的编制要点;第5章介绍了建筑工程雨期施工的主要技术措施;第6章是为了帮助读者加深对施工方案编制要点的认识,从方案中选出典型的冬期施工方案和雨期施工方案进行点评;第7章对精选的50个施工方案实例进行了简明扼要的介绍和点评;第8章则为建筑工程季节性施工专业术语及常用表格。

本书为全体编写成员共同努力的结晶。本书所采用的施工方案均是从筑龙网网友们的投稿中筛选出来的。由于编者水平有限,书中内容难免会有缺陷和错误,敬请读者多加指正。由于编写时间仓促,未能及时与部分投稿的网友取得联系,请书中的范例投稿者见到本书后速与筑龙网联系。

编者

目 录

前言

第1章 建筑工程季节性施工方案概述	1
1.1 季节性施工规范及相关规定	1
1.2 季节性施工方案的编制	3
1.3 法规对季节性施工方案的要求	4
1.4 季节性施工安全措施	5
第2章 建筑工程冬期施工方案的编制要点	7
2.1 冬期施工方案的编制依据	7
2.2 冬期施工准备工作	7
2.3 冬期施工的技术措施	9
2.4 冬期施工安全措施及文明施工	9
第3章 建筑工程冬期施工技术措施	16
3.1 地基与基础工程	16
3.2 砌体工程	21
3.3 混凝土工程	25
3.4 钢筋工程	31
3.5 模板工程	33
3.6 钢结构工程	38
3.7 装饰装修工程	42
3.8 屋面保温及防水工程	45
3.9 建筑安装工程	50
第4章 建筑工程雨期施工方案的编制要点	52
4.1 雨期施工方案的编制依据	52

4.2	雨期施工准备工作	52
4.3	雨期施工的技术措施	55
4.4	雨期施工安全措施及文明施工	55
第5章	建筑工程雨期施工技术措施	60
5.1	地基与基础工程	60
5.2	砌体工程	61
5.3	混凝土工程	62
5.4	钢筋工程	63
5.5	模板工程	64
5.6	装修工程	65
5.7	建筑安装工程	66
5.8	脚手架工程	67
第6章	建筑工程冬雨期施工方案精选实例	69
6.1	冬期施工方案精选	69
6.2	雨期施工方案精选	98
第7章	建筑工程季节性施工方案 50 例简介	121
7.1	建筑工程冬期施工方案简介	121
7.2	建筑工程雨期施工方案简介	149
第8章	建筑工程季节性施工专业术语及常用图表	168
8.1	季节性施工专业术语	168
8.2	季节性施工常用图表	170

第1章 建筑工程季节性施工方案概述

1.1 季节性施工规范及相关规定

1. 土方工程

- (1) 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202—2002)。
- (2) 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2002)。
- (3) 《基坑土钉支护技术规程》(CECS 96:1997)。
- (4) 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120—1999)。
- (5) 《建筑工程冬期施工规程》(JGJ 104—1997)。
- (6) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79—2002)。

2. 混凝土工程

- (1) 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)。
- (2) 《混凝土用水标准》(JGJ 63—2006)。
- (3) 《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119—2003)。
- (4) 《预防混凝土结构工程碱集料反应规程》(DBJ 01—95—2005, 地方标准, 北京市)。
- (5) 《建筑工程冬期施工规程》(JGJ 104—1997)。
- (6) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)。
- (7) 《建筑机械使用安全技术规范》(JGJ 33—2001)。
- (8) 《建筑工程资料管理规定》(DBJ 01—51—2003)。
- (9) 《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209—2002)。
- (10) 《混凝土泵送施工技术规程》(JGJ/T 10—1995)。

3. 模板工程

- (1) 《组合钢模板技术规范》(GB 50214—2001)。
- (2) 《建筑工程施工大模板技术规程》(JGJ 74—2003/J 270—2003)。
- (3) 《木结构设计规范》(GB 50005—2003) (2005年修订版)。
- (4) 《钢结构设计规范》(GB 50017—2003)。
- (5) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)。

4. 钢筋工程

- (1) 《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18—2003)。
- (2) 《钢筋焊接接头试验方法标准》(JGJ/T 27—2001/J 140—2001)。
- (3) 《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ 108—2003)。
- (4) 《带肋钢筋套筒挤压连接技术规程》(JGJ 108—1996)。
- (5) 《钢筋混凝土用钢第2部分: 热轧带肋钢筋》(GB 1499.2—2007)。
- (6) 《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》(GB 13013—1991)。
- (7) 《钢筋混凝土用余热处理钢筋》(GB 13014—1991)。

5. 砌筑工程

- (1) 《砌体结构设计规范》(GB 50003—2001)。
- (2) 《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2001)。
- (3) 《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203—2002)。
- (4) 《轻集料混凝土小型空心砌块》(GB/T 15229—2002)。
- (5) 《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70—1990)。
- (6) 《多孔砖砌体结构技术规范》(JGJ 137—2001) (2002年修订版)。

(7) 《砌体结构工程施工质量验收规程》(DBJ 01—81—2004, 地方标准, 北京市)。

6. 脚手架工程

- (1) 《钢管脚手架扣件》(GB 15831—2006)。
- (2) 《木结构设计规范》(GB 50005—2003) (2005年修订版)。
- (3) 《钢结构设计规范》(GB 50017—2003)。
- (4) 《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》(JGJ 88—1992)。
- (5) 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ 130—2001) (2002年修订版)。
- (6) 《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ 128—2000)。

7. 建筑安装工程

- (1) 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057—1994) (2000年修订版)。
- (2) 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》(GB 50236—1998)。
- (3) 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB 50242—2002)。





- (4) 《设备及管道保温技术通则》(GB/T 4272—1992)。
- (5) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2001)。

8. 装饰装修工程

- (1) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)。
- (2) 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》(JGJ 110 — 2008) (2008年8月1日开始实施)。
- (3) 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ 133 -2001)。
- (4) 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222—1995)。
- (5) 《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)。
- (6) 《室内装饰工程质量规范》(QB 1838—1993)。
- (7) 《室内空气质量标准》(GB/T 18883—2002)。

1.2 季节性施工方案的编制

1.2.1 季节性施工方案的编制原则

季节性施工方案的编制原则主要包括以下几点：

- (1) 遵守国家的有关法律法规和技术经济政策。
- (2) 体现科学性、先进性、合理性、针对性。
- (3) 安全可靠、易于操作、方便施工。
- (4) 努力应用新材料、新设备、新技术、新工艺。
- (5) 在满足安全、质量和进度前提下努力降低成本。

1.2.2 季节性施工方案的编制条件

季节性施工方案编制条件主要包括以下几点：

- (1) 计划文件。主管部门的批示文件及有关要求。
- (2) 设计文件。经过会审的施工图，包括工程的全套施工图纸及所需要的标准图。
- (3) 土建施工进度计划，相互配合交叉施工的要求以及对工程开工、竣工时间的规定和工期要求。
- (4) 施工组织总设计对工程的规定和要求。
- (5) 技术文件和定额文件。有关国家规定、规范、规程及所在地区的操作规程、工期定额、预算定额和劳动定额。
- (6) 建设单位对工程施工可能提供的条件。

(7) 现场施工条件。主要设备的到场情况及计划到场日期, 施工现场的地质、地形、道路及水电供应情况。

(8) 施工现场的勘察资料。

(9) 设备材料申请订货资料 (含引进设备、材料的到货日期)。

(10) 有关技术革新成果及类似工程的经验资料等。

1.2.3 季节性施工方案的编制内容

季节性施工方案应包括以下内容:

(1) 编制依据。注意所使用规范的有效性。

(2) 分项工程概况和施工条件。说明经历季节性施工的各分项工程的具体情况, 选择方案的优点、因素以及在方案实施前应具备的作业条件。

(3) 施工总体安排。包括施工准备、劳动力计划、材料计划、人员安排、施工时间、现场布置及流水段的划分等。

(4) 施工方法工艺流程, 施工工序, 四新项目详细介绍。可以附图附表直观说明, 有必要的 content 要进行设计计算。

(5) 质量标准。阐明主控项目、一般项目的具体根据和要求, 阐明允许偏差项目的允许偏差范围并注明检查工具和检验方法。

(6) 质量管理点及控制措施。分析分项工程的重点难点, 制定针对性的施工控制措施及成品保护措施。

(7) 安全、文明及环境保护措施。

(8) 其他事项说明。

1.3 法规对季节性施工方案的要求

法规对季节性施工方案的要求主要有:

(1) 强制性条文对季节性施工方案的要求。在编制季节性施工方案时, 除了根据工程特点并结合施工企业的施工工艺标准进行组织外, 还必须满足相应规范强制性条文的要求。这是在编制施工方案时容易被忽略的。因此, 在编制施工方案前有必要了解规范强制性条文中对施工项目制定措施、方案的具体要求, 并编制到施工方案中。

(2) 地方主管部门对季节性施工方案的要求。除了国家制定的相关法律法规和标准规范, 各地主管部门也出台了不少地方性的要求。在





编制季节性施工方案时，都要遵循其要求。

1.4 季节性施工安全措施

1.4.1 季节性施工安全措施纳入企业“应急救援”体系

按“应急预案”格式，等同于其他重要、重大施工项目的安全施工措施及方案进行编制，是作为保证季节性施工安全的重要措施之一。

编制时应结合季节性施工安全措施执行中的经验教训，考虑工程所处环境、地理、气候的特殊性，以及国家有关劳动安全、劳动保护、劳动卫生的法律法规及其他要求。

措施中应明确规定各级、各部门及相关人员的职责、权利和义务，明确内、外部通信、报警方式，各项资源配置的时间安排、责任单位或责任人，以及预防措施和救援措施。

措施编制完毕应经施工技术、安全监督等部门审查，总工程师批准。

1.4.2 认真组织书面签字交底及必要的培训

该措施交底不同于其他安全措施交底，主要是参加接受交底的人员不同。接受交底的人员应是措施中所涉及的领导机构人员、部门人员、应急救援人员及施工等相关人员。一般由专责工程师组织并书面签字交底，专职安监局记录。对相关的救护抢险人员应按“培训、意识及能力”程序进行必要的岗位培训，以提高他们的专业知识和技能。

1.4.3 制订应急资源配置计划

各单位、各部门应严格按措施要求及岗位职责，做好人力、物力、机械、通信、医疗等应急资源配置计划，并列入“安全技术措施计划”，与生产计划同时下达、同时考核，并建立应急资源储备台账，做到有备无患。

1.4.4 进行季节性施工大检查

检查应包括以下主要内容：

(1) 措施编制是否及时、有针对性，尤其是往年措施执行中发现

的不足之处是否得到重视。

(2) 是否按规定进行了书面交底或相关知识及技能的培训。

(3) 应急救援体系是否落实、完善。

(4) 有关人员、部门是否清楚重大危险点、危险源，并了解、掌握应急处置措施和能力。

(5) 各种应急救援器材、物资及防寒、防冻、防暑降温等劳保护用品是否储备及配置。

(6) 施工场地、消防通道、排洪沟道等是否畅通、防洪堤坝是否牢固。

(7) 机械设备安全装置、安全操作规程是否齐全。

(8) 建筑物、临建设施防风、防寒、防雨措施是否到位。

(9) 消防器材配置是否合理。

(10) 重点防护部位是否有警示或标识，应急救援电话是否公示等。

对大检查中发现的问题可通过“安全隐患整改通知单”，按“三定原则”限期整改并复查验证，为季节性施工安全打下良好基础。

在季节性施工期间还应结合其他检查方式，强化季节性施工安全措施的落实。



第2章 建筑工程冬期施工方案编制要点

《建筑工程冬期施工规程》(JGJ 104—1997)规定,冬期施工期限的划分原则是:根据当地多年气温资料统计,当室外日平均气温连续5d稳定低于 5°C 即进入冬期施工;当室外日平均气温连续5d高于 5°C 时解除冬期施工。

建筑工程冬期施工方案的编制主要包括冬期施工方案的编制依据、冬期施工准备工作、冬期施工的技术措施、冬期施工安全措施及文明施工等内容。

2.1 冬期施工方案的编制依据

冬期施工方案的编制要遵守国家的有关法律法规和技术经济政策;编制施工方案时首先要列举与工程相关的规范和标准。

2.2 冬期施工准备工作

2.2.1 冬期施工组织措施的准备

(1) 进行冬期施工的工程项目,应在入冬前组织专人编制冬期施工方案。编制的原则是:确保工程质量;经济合理,使增加的费用为最少;所需的热源和材料有可靠的来源,并尽量减少能源消耗,缩短工期。冬期施工方案包括以下内容:施工程序;施工方法;现场布置;设备、材料、能源、工具的供应计划;安全防火措施;测温制度和质量检查制度等。方案确定后,组织有关人员学习,并向队组进行交底。

(2) 进入冬期施工前,对掺外加剂人员、测温保温人员、锅炉司炉工和火炉管理人员,专门组织技术业务培训,学习各自工作范围内的有关知识,明确职责,经考试合格后,方准上岗工作。

(3) 与当地气象台站保持联系,及时接收天气预报,防止寒流突

然袭击。

(4) 安排专人测量施工期间的室外气温, 暖棚内气温, 砂浆、混凝土的温度并做好记录。

2.2.2 图纸准备

进行冬期施工的工程项目, 必须复核施工图纸, 查对其是否适应冬期施工要求。如墙体的高厚比, 横墙间距有关的结构稳定性, 现浇改为预制以及工程结构能否在冷状态下安全过冬等问题, 应通过图纸会审解决。

2.2.3 现场准备

- (1) 根据实际工程量提前组织有关机具、外加剂和保温材料进场。
- (2) 搭建加热用的锅炉房、搅拌站, 敷设管道, 对锅炉进行试火试压, 对各种加热的材料设备要检查其安全可靠。
- (3) 计算变压器容量, 接通电源。
- (4) 工地的临时供水管道及白灰膏等材料做好保温防冻工作。
- (5) 做好冬期施工混凝土、砂浆及掺外加剂的试配试验工作, 提出施工配合比。

2.2.4 安全与防火

(1) 冬期施工时, 要采取防滑措施。生活及施工道路、架子、坡道应经常清理积水、积雪、结冰, 斜跑道要有可靠的防滑条。

(2) 大雪后必须将架子上的积雪清扫干净, 并检查马道平台, 如有松动下沉现象, 务必及时处理。

(3) 施工时如接触汽源、热水, 要防止烫伤; 使用氯化钙、漂白粉时, 要防止腐蚀皮肤。

(4) 亚硝酸钠有剧毒, 要严加保管, 防止发生误食中毒。

(5) 现场火源, 要加强管理; 使用天然气、煤气时, 要防止爆炸; 使用焦炭炉、煤炉或天然气、煤气时, 应注意通风换气, 防止煤气中毒。

(6) 电源开关、控制箱等设施要统一布置, 加锁保护, 防止乱拉电线, 设专人负责管理, 防止漏电触电。

(7) 冬期施工中, 凡高空作业应系安全带, 穿胶底鞋, 防止滑落

及高空坠落。

(8) 施工现场水源及消火栓应设标识。

2.3 冬期施工的技术措施

冬期施工的技术措施详见第3章。

2.4 冬期施工安全措施及文明施工

2.4.1 冬期施工安全措施

(1) 各相关单位要针对冬期建筑施工安全生产的特点,以起重机械、施工用电、模板工程、施工坍塌、高处坠落、临时设施,以及防火、防风、防冻、防滑、防中毒等工作为重点,召开会议部署冬期安全生产工作。项目工程部要结合工程施工情况制定冬期施工方案,组织冬期施工的专项检查,对查出的事故隐患制定措施,限期整改;对不能保证安全生产的,要坚决予以停工,确保万无一失。

(2) 冬期施工应做好防火工作。施工现场的生产和生活用火,须做到有制度、有消防器材和工具、有专人负责看管,做到火灭人走。禁止使用电炉、汽化炉,确因工作需用电炉的,应先报单位消防负责人,经批准并采取有效防范措施方可使用;严禁在宿舍内用碘钨灯、大功率灯泡取暖;现场施工用电必须严格按照“三级配电二级保护”、“三相五线制”执行,配电室内设灭火器,防止因电源引起火灾事故;加强冬季混凝土保温覆盖草帘、棉毡的消防管理工作,覆盖材料的存放现场严禁用火,且必须配备足够的消防器材,把火灾隐患消灭在萌芽状态。

(3) 冬期施工必须做好防冻工作。入冬前,应对现场使用的机械设备和建、构筑物进行全面检查、维护,凡是固定位置的施工机械等都应搭设防寒棚;一切贮水机械设备及管道内的存水,每天下班时,须确保水放干净,防止冻裂;管、池试水后要及时排出;确保冬期顺利施工。

(4) 冬期施工必须做好防毒工作。冬期施工必须加强有毒有害物品的管理。存放有毒、有害物品的仓库应有专人负责。对有毒、有害作业场所和用焦炉、煤炉生火的场所必须设通风孔,且保证有专人看管,保持空气畅通,防止中毒事故发生。职工宿舍要符合安全卫生标准,解

决好通风与保暖,严禁使用没有烟囱的炉子,禁止在宿舍内使用木材及电炉子取暖,严禁使用脚手架搭设床铺和通铺,宿舍内必须设有灭火器,并且设有专人负责。

(5) 冬期施工必须做好防滑工作。对脚手架上人行斜道和场内运输道路,要有可靠防滑措施,特别是临时马道、过桥等要钉防滑条,发现有损坏时,要及时修理。大风大雪后要及时检查,除应及时清扫霜雪外,尚可采用撒炉灰、锯末、砂等方法进行防滑。从事高处作业人员,衣着要灵便,挂牢安全带,雪天不准从事危险作业。

(6) 冬期施工必须做好防爆工作。供热锅炉使用前,必须经技术、安全、设备等部门检查合格后,方可使用。司炉工应随时掌握锅炉运行情况,并有采取应急措施的手段。易燃易爆的炸药、雷管、导火索和液化气罐等,须设专人监管,确保使用安全;乙炔发生器的保险链、保险壶和保险针等必须良好有效,遇有冻结情况应以热水融化,严禁明火烘烤。

(7) 现场混凝土养护期间保温材料、燃料、外加剂和加热器设备应远离火源。

(8) 装饰工程要采取封闭管理,并设置灭火器,做好涂料、油漆的保管工作。

(9) 木工棚内严禁吸烟,成品与木材分开存放,对产生的锯末、刨花要及时清理,木工房内动力与照明线路架设要符合安全规范要求。

(10) 对职工要加强安全及消防教育,重点工程的施工人员应进行冬期施工安全及消防入场教育。

(11) 强化防高空坠落管理。施工现场要加强对建筑物临边、屋面临边及预留洞口、电梯井口、楼梯临边等安全防护设施的设置。施工现场搭设的防护棚、防护栏杆等防护设施,必须按照要求,使用定型化、工具化的安全防护设施。同时在防护设施周边设置醒目的预防高空坠落的安全警示牌;脚手架与建筑物之间距离过大超出规范要求的,要采取安全防护措施;登高作业人员必须佩戴防滑鞋、防护手套等防滑、防冻措施,并按要求正确戴好安全帽、系好安全带;遇到雨雪等恶劣天气时,要及时清除施工现场的积水、积雪,严禁雨雪和大风天气强行组织施工作业;对施工现场脚手架、安全网等防护设施的拆除,要实行严格的内部审批制度,不得随意拆除。

(12) 强化起重机械管理。重点做好设备的检测、维修和保养,确

保各种安全装置、限位装置有效可靠；要做好塔式起重机、物料提升机等设备基础的检查监控，提高设备的防冻、防风及防坍塌的能力；施工现场使用的起重机械必须要悬挂注册铭牌，严格执行验收和登记制度。

(13) 强化深基坑管理。要加强对基坑壁的支护，设置观测点，随时观测边坡及毗邻建筑物、构筑物的变化，及时发现隐患，并采取有效措施，杜绝发生坍塌事故；基坑周边必须进行有效防护，并设置明显的警示标志；基坑周边要设置堆放物料的限重牌，严禁堆放大量的物料。

(14) 强化事故应急预案管理。要完善现场事故应急预案制度，建立冬期施工安全生产值班制度，落实抢险救灾人员、设备和物资，一旦发生重大安全事故时，确保能够高效、有序地做好紧急抢险救灾工作，最大限度地减轻灾害造成的人员伤亡和经济损失。

2.4.2 冬期施工防护措施

(1) 做好防火工作。取暖、生火须经申请同意或报有关保卫部门批准。施工现场的生产用火，做到有制度、有消防器材和工具、有专人负责看管，做到火灭人走。禁止用易燃液体或可燃液体生炉子、火墙、火炕。

(2) 做好防寒工作。入冬前，对现场使用的机械设备和建、构筑物进行全面检查、维护，凡是固定位置的施工机械等都应搭设防寒棚，确保冬期顺利施工。

(3) 做好防滑工作。对脚手架上斜道和场内运输道路，确保有可靠防滑措施；除应及时清扫霜雪外，应根据具体情况采用撒炉灰、锯末、砂等方法进行防滑。

(4) 做好防烫工作。冬期施工中接触热水较多，产热工具多，要防止烫伤。

(5) 施工现场必须制订并落实防冻、防滑、防火等安全措施。

1) 对在严寒地区基地和现场生产生活用的露天水管要用岩棉管套或硅酸钙管套等保温材料，至少用草绳等进行包扎。冬期施工开始前下水道要进行一次维护疏通，以保持排水畅通不积水。

2) 有水箱的一切机械，如汽车、搅拌机、水泵等如遇冰冻天气且无特殊措施时应将贮水箱放空过夜；涂抹润滑油的机械设备改用防冻油。

3) 加强对锅炉的检查和维修，安全压力表、水位表等设备零件均