

建筑工程禁忌系列手册

冬期施工

禁忌

手册

黑龙江省寒地建筑研究院
项玉璞 王公山
朱卫中 姚吉元
编著

中国

2-62

·册

冬期施工禁忌手册

黑龙江省寒地建筑研究院

项玉璞 王公山 编著
朱卫中 姚吉元

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

冬期施工禁忌手册/项玉璞等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2002

(建筑工程禁忌系列手册)

ISBN 7-112-05030-8

I. 冬… II. 项… III. 严寒气候施工—禁忌—手册 IV. TU742-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 012414 号

建筑工程禁忌系列手册

冬期施工禁忌手册

黑龙江省寒地建筑研究院

项玉璞 王公山 编著
朱卫中 姚吉元

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 10 $\frac{1}{8}$ 字数: 270 千字

2002 年 6 月第一版 2002 年 6 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 17.00 元

ISBN 7-112-05030-8

TU·4483 (10557)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书是“建筑工程禁忌系列手册”之一。书中对建筑工程冬期施工的准备和管理工作的，以及土方地基工程、砌体工程、钢筋工程、钢结构工程、混凝土工程、屋面保温和防水工程等各分部工程在冬施中的各种错误和违规做法列为禁忌条目，逐条写出它们的不良后果，并指出正确做法和改正措施。这种以“亮红灯”的方式，可以协助读者于警示中了解冬施的各项规范、要领，掌握正确的冬期施工方法。

本书可供建筑工人和技术员阅读，也可作为建筑工人冬施培训的辅助教材。

* * *

责任编辑 袁孝敏

出版说明

我社 2000 年 4 月出版的《建筑施工禁忌手册》受到广大读者的欢迎，多次重印，久销不衰。这次推出的“建筑工程禁忌系列手册”（共六册），是对原《建筑施工禁忌手册》的补充与完善，它们是相辅相成、互为配套的关系。

“建筑工程禁忌系列手册”是按不同专业和分部工程分册的，它们是《结构工程禁忌手册》、《安装工程禁忌手册》、《防水工程禁忌手册》、《装饰工程禁忌手册》、《冬期施工禁忌手册》和《建筑防火禁忌手册》。书中以施工或安装（部分涉及设计）过程中经常出现的一些违规行为作为“禁忌”条目，逐条列出它们的不良“后果”，并指出正确做法或改正“措施”。以建筑施工过程中“亮红灯”的方式，告诫读者不应该这样做，做了有什么后果、正确的做法应该怎样，这种类似“三步曲”的写法，比较生动、贴切，读者愿读、也容易接受，可于警示中思考并掌握建筑施工的各项规范要领。

应该指出的是，这套丛书的作者，都是从各专业的权威单位、行家里手中选出。为了编好各分册，他们竭尽全力，从日常工作中细心捕捉违章违规的点点滴滴，编成禁忌条目，并写好后果与措施，使读者在阅读中增长知识、获得教益。

我们要十分感谢这些作者为提高建筑施工队伍素质所表现出的敬业精神和付出的辛勤劳动，让这套系列丛书在今后的使用实践中，进一步完善，并发挥应有的社会效益。

2002 年 3 月

前 言

我国东北、华北、西北地区许多省份处于亚温带地区，每年冬季持续时间长达3~6个月之久。在工程建设中，为加快工程进度，都不可避免地要进行冬期施工。我国气候特点属于大陆性气候，冬季寒冷，空气干燥，又经常遭受到西伯利亚寒流侵袭影响，气温会骤然下降，给冬期施工带来不少麻烦。

由于冬期施工是在严寒的气候条件下进行的，对工程材料的选用、施工方法的选择，都与常温施工不同，有其特殊性，稍有不慎或选用不当，极易给工程质量造成隐患或出现质量事故。冬期施工的质量事故又有其滞后性，即问题孕在冬季，待到第二年春融后方显现出来，这也给质量事故处理又增大了许多麻烦。

在工程建设中，为确保工程质量，除了在施工中要严格执行国家有关标准、规范、规程外，冬期施工的工程质量决不可忽视，特别是对于初步涉足冬期施工的人员显得更为重要。本手册是从保证冬期施工质量出发，总结了我们多年从事冬期施工的研究工作和接触并处理了大量工程质量事故的实践经验，汇集和整理了我国曾出现过的一些工程质量问题，进行分析，查找原因，指出后果，并提出改进措施，将会为今后的冬期施工起到很好的警示作用，也将会受到广大冬施人员的欢迎。

本手册的“禁忌”是指施工人员进行冬期施工时，违背了冬期施工规律而犯了不应当犯的毛病和错误，同时指出了由此而产生的不良后果。同时，在“措施”的条文中，又简明地给出了如何正确处理的措施、方法和步骤。这种写法将会使读者读了以后，更易于理解，并能在实际工作中有针对性的进行运用。

本手册在编写过程中得到很多施工单位和技术人员的热心支持并提供了不少的资料供参考选用，也得到了黑龙江省寒地建筑

科学研究院郭俊臣院长的关心和大力支持，朱广祥和葛莉二位同志的协助画图、打印和核对，在此一并表示感谢。

2002 年 2 月

目 录

第一章 冬期施工准备及管理

第一节 冬期施工准备/1

- 禁忌 1 不注意收集、了解当地冬期气温变化资料/1
- 禁忌 2 忽视收集当地风、雪荷载及降雪资料/1
- 禁忌 3 忽视了解当地冬期地温变化资料/2
- 禁忌 4 不了解当地地基土冻深变化情况/2
- 禁忌 5 不了解施工场地土的冻胀类别及冻胀规律/3
- 禁忌 6 冬期施工前未编制冬期施工技术文件/4
- 禁忌 7 冬期施工前不进行技术培训工作/5
- 禁忌 8 冬施前忽视技术交底/6
- 禁忌 9 进入冬施前，混凝土、砂浆不预先做配合比试验/7
- 禁忌 10 冬期采购的防冻外加剂材料，轻信厂家宣传，不注意审查产品

说明书，盲目采购/8

- 禁忌 11 原材料进场不进行二次化验或复验即投入现场使用/8
- 禁忌 12 进入冬期施工前缺乏统筹规划/9
- 禁忌 13 冬施材料贮备无计划、供应不足/10
- 禁忌 14 冬施所需专用设施设备、仪器不足/11
- 禁忌 15 施工现场无消防设施，缺少消防设备/12
- 禁忌 16 施工现场残土、冰雪不及时清除/12
- 禁忌 17 施工现场管道埋设在冻胀性土层内，或贴地敷设/12
- 禁忌 18 冬期施工期间各类管道支架直接支承在冻土上/13
- 禁忌 19 施工现场材料无防雨、雪覆盖措施/13

第二节 冬期施工管理/14

- 禁忌 20 施工现场没考虑冬施特点进行规划布置/14
- 禁忌 21 进场的外加剂材料随意堆放，不设标牌，袋装料标志不清，散料混杂/15

- 禁忌 22 现场混凝土、砂浆搅拌机不搭设暖棚, 不设防风设施/15
- 禁忌 23 一些专业工种工人, 未经有关部门专业培训、考核发证后即上岗操作/16
- 禁忌 24 冬期施工时脚手架马道不设专人清理冰、雪及残留物/16
- 禁忌 25 气焊、气割氧气瓶任意放置室外, 乙炔钢瓶不设回火防止器/16
- 禁忌 26 井字架、龙门架缆风绳地锚埋设在冻土层内/17
- 禁忌 27 塔吊路轨铺设在冻胀性土地面上, 或冰冻的地基上/17
- 禁忌 28 冬期风、雪天仍进行预制构件吊装作业/17
- 禁忌 29 吊装构件时, 起吊物边缘锋利不设垫物/17
- 禁忌 30 搅拌前原材料加热达不到要求/18
- 禁忌 31 混凝土构件浇注后不注意加强养护管理/18
- 禁忌 32 施工时不按规范要求制作和留置砂浆及混凝土试块/19
- 禁忌 33 施工现场留置的同条件养护试块管理不善, 丢失, 破损, 随意置放, 养护不当/19
- 禁忌 34 冬期施工不制定安全技术措施/20
- 禁忌 35 现场用电设备不设专人维护管理, 非电人员随意拆改/20
- 禁忌 36 冬期施工现场使用明火处较多, 不设专人且疏于管理/21

第二章 土方及地基基础工程冬期施工

第一节 土方工程与基坑支护/22

- 禁忌 1 无冬期施工措施就施工/22
- 禁忌 2 对地下水位季节变化情况缺乏了解/23
- 禁忌 3 不了解施工场地土的冻结速度/23
- 禁忌 4 对土的冻胀性不了解/24
- 禁忌 5 冬期土方开挖后长时间暴露基槽/25
- 禁忌 6 冬期开挖基坑时基坑侧壁冻融片帮/26
- 禁忌 7 冬期开挖后的基坑附近管道受冻/27
- 禁忌 8 基坑开挖后导致相邻建筑基础受冻/27
- 禁忌 9 冬期的土方工程间断施工/28
- 禁忌 10 基坑冬期施工时, 基坑通向地面的预留坡道坡度过陡或坡道结冰/29
- 禁忌 11 基坑开挖时一次开挖到设计标高/29

- 禁忌 12** 在冻胀性地基上挖基坑时,开挖深度计算错误/30
- 禁忌 13** 对地下设施了解不清楚就进行冬期冻土土方施工/31
- 禁忌 14** 冻土土方施工方法选择不当/31
- 禁忌 15** 冻土中有管路、电缆,或地表有积雪结冰时采用电热法融化冻土/32
- 禁忌 16** 在市区内或高压线下不采取任何措施进行冻土爆破施工/32
- 禁忌 17** 冬期使用硝化甘油炸药爆破冻土/33
- 禁忌 18** 在建筑物附近采用强夯设备破碎冻土/33
- 禁忌 19** 春融期开挖有残留冻土层的基坑凉槽/34
- 禁忌 20** 深基坑工程施工不做专项勘察/34
- 禁忌 21** 对基坑周围环境和地下设施不了解,就进行基坑的设计施工/35
- 禁忌 22** 冬期开挖基坑时盲目采用基坑侧壁土自然冻结法支护基坑/35
- 禁忌 23** 基坑开挖时由于地温较低导致支护结构混凝土强度不足,照常施工/37
- 禁忌 24** 基坑支护结构设计没考虑基坑土的侧向冻胀/38
- 禁忌 25** 冬期施工时支护结构和相邻建筑不进行监测/39
- 禁忌 26** 埋设在冻土中的变形监测基准点冻胀/39
- 禁忌 27** 大型机械利用冻土层强度在坑边作业/40
- 禁忌 28** 水泥土支护结构冻融破坏/41
- 禁忌 29** 深冬锚杆施工采用湿法成孔作业/41
- 禁忌 30** 用丰水季节的水文地质资料指导冬期降水工程/42
- 禁忌 31** 降水回灌过量导致相邻建筑冻胀/42
- 禁忌 32** 严冬时降水用的管道和设备不保温/43
- 禁忌 33** 冬期降水时采用就近地面自由排水方法排水/43
- 禁忌 34** 大面积土方回填速度过慢/43
- 禁忌 35** 用大量冻土回填大面积场地/44
- 禁忌 36** 用含冰量较大的冻胀性土回填地基/44
- 禁忌 37** 将原地表松散土埋入填土层下/45
- 禁忌 38** 填土时不对地表进行清理,将冻胀性土或冰雪埋在填土层之下/45
- 禁忌 39** 分层回填土时每层回填后不及时压实/46
- 禁忌 40** 冬期回填土后用触探法检测回填土的密实度/46

第二节 天然地基与基础施工/47

- 禁忌 41 验槽时将受冻的高温冻土误认为未冻土/47
- 禁忌 42 坑内有积雪、结冰时验槽/47
- 禁忌 43 验槽时忽视坑、井、窖附近的局部残留冻土/48
- 禁忌 44 不检验残留冻土层的厚度和融沉性就进行基础施工/48
- 禁忌 45 忽视土的冻融软化现象/49
- 禁忌 46 冬期进行垫层施工前不检查基底土是否有冻土/50
- 禁忌 47 用冻结砂石料做垫层/51
- 禁忌 48 在负温下进行灰土垫层压实施工/51
- 禁忌 49 冬期混凝土垫层施工不采取防冻措施/51
- 禁忌 50 垫层施工后凉槽/52
- 禁忌 51 春融期在残留冻土层上基础砌筑施工不同步进行/52
- 禁忌 52 垫层表面冰雪不清理就砌筑基础/53
- 禁忌 53 基础砌筑后不及时回填/53
- 禁忌 54 春融期基础施工时基坑外侧堆积的冰雪融化后流入基坑/54
- 禁忌 55 基础埋深没有达到设计要求导致基底土冻胀/54
- 禁忌 56 基侧回填土中冻土块尺寸过大, 含量过多/57
- 禁忌 57 基侧回填前没有将坑底积雪和冰水清除干净/57
- 禁忌 58 基侧回填施工不连续/58
- 禁忌 59 用水沉法回填基侧土/58
- 禁忌 60 基侧回填土密度不进行分层检验/59

第三节 人工地基与基础施工/60

- 禁忌 61 严冬大面积砂石换填施工/60
- 禁忌 62 冬期用水撼法进行砂石换填施工/60
- 禁忌 63 负温砂石料遇水冻结/61
- 禁忌 64 回填施工不连续/61
- 禁忌 65 灰土换填铺料前基坑底冰雪不清理/61
- 禁忌 66 灰土换填在风雪天拌料、铺料施工/62
- 禁忌 67 冬期施工灰土地基时, 每层虚铺后不及时压实/62
- 禁忌 68 冬期进行灰土地基施工时忽视压实质量检验/63
- 禁忌 69 冬期进行灰土施工时, 压实设备表面粘结填料不及时清理/63
- 禁忌 70 严冬季节进行灰土换填施工/63
- 禁忌 71 地表有松散冻土或冰雪时进行重锤夯实施工/64

- 禁忌 72 直接在冻土上进行夯实施工时, 夯击能量不调整/64
- 禁忌 73 冬期在软土上进行夯实施工/65
- 禁忌 74 夯实施工后表层冻结虚土不清理就进行基础施工/65
- 禁忌 75 冬期进行地基土强夯施工时, 无冬期施工措施/65
- 禁忌 76 冬期强夯施工时选择设备未考虑冬施特点/67
- 禁忌 77 冬期在既有建筑附近进行强夯施工/68
- 禁忌 78 冬期进行强夯不做试夯就大面积施工/68
- 禁忌 79 将冰雪和冻土强夯入地基深层/69
- 禁忌 80 夯锤底粘结的冻土不及时清理/70
- 禁忌 81 夯坑填平、满夯不及时, 造成夯坑周围松动土层冻结/70
- 禁忌 82 将大量冻土块填入夯坑/71
- 禁忌 83 降雪后不清雪就进行场地平整, 或大雪天进行强夯施工/71
- 禁忌 84 严冬季节进行强夯施工/72
- 禁忌 85 冬期注浆加固地基时, 浆液出罐温度过低/72
- 禁忌 86 输浆管在室外敷设过长且不进行保温/73
- 禁忌 87 冬期注浆管埋入土中后不及时注浆/74
- 禁忌 88 冬期注浆后注浆管不及时拔出/75
- 禁忌 89 冬期注浆时浆液从附近冻土裂缝溢出/75
- 禁忌 90 严冬季节进行注浆施工/76
- 禁忌 91 在冻土上进行预压地基加载施工/76
- 禁忌 92 砂井或塑料排水板上部冻结/77
- 禁忌 93 用含有冻块的砂子灌砂井或砂袋/77
- 禁忌 94 用湿砂灌装砂袋后不及时入孔/78
- 禁忌 95 堆载坡脚处垫层或盲沟冻结/78
- 禁忌 96 冻土层上振冲施工不引孔/79
- 禁忌 97 振冲排水不良导致地基土冻胀性增强/79
- 禁忌 98 振冲器挂冰、堵管不及时清洗/80
- 禁忌 99 振冲施工水循环系统冻结/80
- 禁忌 100 振冲地基施工后不保温过冬/80
- 禁忌 101 严冬季节进行振冲施工/81
- 禁忌 102 冬期施工 CFG 桩, 在冻土层中桩身混凝土无抗冻早强措施/81
- 禁忌 103 桩体强度低时就进行褥垫层施工/82

禁忌 104 褥垫层施工时间过长导致桩头混凝土早期受冻破坏/82

禁忌 105 成桩后机械开挖土方导致 CFG 桩桩头断裂/83

禁忌 106 桩侧土冻胀将桩身拉断或拔起/83

第四节 桩基础/84

禁忌 107 在冻土层上不引孔就沉管施工/84

禁忌 108 冻土中含有建筑垃圾或原建筑废旧基础等障碍不清除就沉管施工/85

禁忌 109 灌注的混凝土拌和物温度过低/86

禁忌 110 负温桩管不经加热直接沉管施工/86

禁忌 111 桩管外壁粘有泥土不及时清理/86

禁忌 112 处在冻土层中的桩头混凝土未采取防冻措施/87

禁忌 113 滑轮槽中泥土冻结导致轮槽变浅钢丝绳从滑轮槽中滑出/87

禁忌 114 严冬季节进行沉管灌注桩施工/88

禁忌 115 用螺旋钻孔机在冻土上钻孔时钻进速度过快/88

禁忌 116 钻孔时排出的泥土落在孔口周围不及时清除/88

禁忌 117 采用泥浆护壁钻孔时,制浆土中有冻块或将泥浆池表面冻结层直接击碎混入泥浆中/89

禁忌 118 冬期施工泥浆护壁钻孔灌注桩时,在泥浆中掺氯盐或氯盐防冻剂/89

禁忌 119 水下灌注混凝土时负温混凝土导管不加热就放入孔中/90

禁忌 120 混凝土灌注后不及时将孔口护筒取出/90

禁忌 121 严冬季节进行泥浆护壁施工/90

禁忌 122 冬期人工挖孔桩施工时,挖孔后桩孔不覆盖或桩孔放置时间过长/91

禁忌 123 冬期人工挖孔桩施工时孔内通风量过大/91

禁忌 124 人工挖孔桩护壁混凝土早期受冻/92

禁忌 125 冬期人工挖孔桩施工时散落在孔口的残土和冰雪不及时清理/92

禁忌 126 在冻土层上直接打混凝土预制桩/92

禁忌 127 严冬季节施工时将低温预制桩桩体直接打入软土中/93

禁忌 128 同一根预制桩间断施工/93

禁忌 129 预制桩接桩时接头处冰雪不清理/94

第五节 地基基础工程事故分析与处理/94

禁忌 130 严寒地区地基基础出现事故,是地基不均匀沉降引起还是地基不均匀冻胀引起,事故原因未经分析、界定就进行处理/94

禁忌 131 判断冻害事故时缺少对土的冻胀性做现场调查/98

禁忌 132 把天然地基土的冻胀性作为基侧回填土的冻胀性进行冻害判断/98

禁忌 133 根据枯水季节的地下水位判断土的冻胀性/99

禁忌 134 忽视环境水对地基土冻胀性的影响/99

禁忌 135 对建筑场地地基土实际冻结深度缺乏正确的了解/100

禁忌 136 忽视建筑采暖情况变化对地基冻深、冻胀的影响/102

禁忌 137 对冻害事故仅凭表面检查现象就做分析并下结论/102

禁忌 138 地基基础工程事故出现后,未经科学分析和技术鉴定就进行处理/103

禁忌 139 对各种冻害事故的处理方法不合理,事故处理治标不治本/103

禁忌 140 在地基的冻融期进行结构冻害事故处理/107

第六节 工程质量检验与现场试验/108

禁忌 141 天然地基设计基底下残留冻土层不做融沉性检验/108

禁忌 142 触探试验时土层中有冻土,导致试验数据不准确/110

禁忌 143 现场取样时试样受冻/110

禁忌 144 冬期露天进行载荷试验时仪器不进行负温标定/110

禁忌 145 载荷试验压板下的土冻结/111

禁忌 146 采用现浇混凝土压板时,混凝土压板强度低时就开始试验/111

禁忌 147 基底冻土不进行融化后的强度检验/112

禁忌 148 基坑过冬不做变形监测/112

禁忌 149 地基经人工处理后强度没有恢复就进行试验/113

禁忌 150 水泥土固结体强度不足就进行检验/113

禁忌 151 在砂石地基表层进行触探试验/114

禁忌 152 复合地基试坑开挖后桩头受冻/114

禁忌 153 桩头混凝土早期受冻后不对混凝土强度进行检验/115

禁忌 154 冬期试桩在无遮盖的露天进行/115

禁忌 155 冬期进行试桩时桩与桩侧土冻结后没有断开/116

禁忌 156 冬期进行荷载试验时设备仪器安装后马上开始试验/116

第七节 地基基础越冬防护/117

禁忌 157 基坑开挖后越冬, 无越冬方案和防冻措施/117

禁忌 158 冻胀性土的基坑坑底越冬不保温/117

禁忌 159 地基越冬用松散材料覆盖保温时保温层无防透风措施/118

禁忌 160 越冬基坑的保温层浸水失效/118

禁忌 161 天然地基基础越冬, 基础施工完成以后, 基侧填土没有回填到设计标高/119

禁忌 162 按采暖建筑设计的基础, 越冬不采暖不保温/119

禁忌 163 按冻胀力设计的浅埋基础无荷载越冬/120

禁忌 164 基侧填土浸水造成冻胀破坏/120

禁忌 165 基础越冬时局部沟、道、井不封闭越冬/121

禁忌 166 桩基础越冬不进行桩基抗冻拔稳定性和桩身抗拔强度验算/122

禁忌 167 冻胀性土地基上的基础连系梁或桩基承台梁下与地基土之间不留空隙/125

禁忌 168 散体材料桩复合地基施工后越冬因桩侧土层冻胀导致桩头松动/126

禁忌 169 基坑越冬后不对基坑进行检查就开始基础施工/127

禁忌 170 对冬期施工的基础越冬后不检测就复工/127

禁忌 171 对越冬基础标高不测量就复工/128

禁忌 172 早春复工无防冻措施/128

第三章 砌体结构工程冬期施工

第一节 砌筑砂浆及原材料/129

禁忌 1 用于拌制砂浆的原材料进场后无二次复验即投入使用/129

禁忌 2 冬期砌筑施工使用无水泥的白灰砂浆或黏土砂浆/130

禁忌 3 搅拌砂浆时使用含有冻团的砂子和掺合料冻块/130

禁忌 4 拌制砂浆时原材料不加垫, 或加热温度达不到要求/131

禁忌 5 使用防冻剂不设专人负责控制, 掺量不准确/133

禁忌 6 砌筑时砂浆冻结, 现场用热水化开拌合后重新使用/134

禁忌 7 不重视留置砂浆试块/134

禁忌 8 砂浆强度等级未按冬期砌筑施工要求调整确定/135

第二节 砌筑施工/137

- 禁忌 9** 冬期砌筑时砖石材料上的冰、雪、污垢不除净/137
- 禁忌 10** 砌筑基础时,控制基础轴线的控制桩埋设过浅并埋设在冻土层内/138
- 禁忌 11** 砌筑时不采用“三一”砌砖法,水平灰缝采用惯用的铺长灰,上面摆排砖填心的砌筑方法施工/138
- 禁忌 12** 冬期砌筑施工时每层砌体砌完后,砌体顶面不覆盖保护/138
- 禁忌 13** 砌筑施工时留置的脚手眼不加限制,任意留置。砌体化冻阶段不及时堵上/139
- 禁忌 14** 砌体的临时间断处、转角处及内外墙交接处砌筑时任意留直槎/140
- 禁忌 15** 冬期施工的砌体砌筑高度不考虑冬期施工特点加以限制/141
- 禁忌 16** 用掺氯盐砂浆砌筑的配筋砌体,或砌体内设置的拉结筋及其他金属预埋件,砌筑前不做防腐蚀处理/142
- 禁忌 17** 用掺氯盐砂浆砌筑砌体,不了解其特点,使用时不考虑氯盐砂浆使用的限制规定/142
- 禁忌 18** 采用冻结法施工的砌体,未考虑使用的范围限制/143
- 禁忌 19** 采用冻结法施工时,不考虑砌筑的限制/145
- 禁忌 20** 冻结法砌筑作业不注意安排作业程序/146
- 禁忌 21** 冻结法砌筑时,为了节省材料,不重视拉结筋布置并简化或少配拉结筋/147
- 禁忌 22** 大风天用冻结法砌筑时忽视考虑砌筑高度/147
- 禁忌 23** 用冻结法施工的砌体,忽视砌体在解冻期的安全稳定措施/148
- 禁忌 24** 用冻结法砌筑的砌体在解冻期不进行结构安全稳定性验算/150

第四章 钢筋工程冬期施工

第一节 钢筋的负温选材、应用及存放/152

- 禁忌 1** 钢筋的选材未考虑在寒冷地区的工作特点/152
- 禁忌 2** 钢筋进场无化验单,材质、钢号不明/154
- 禁忌 3** 钢筋进场验收制度不严,任意卸车堆放/154
- 禁忌 4** 钢材进场后不做二次化验就使用/155
- 禁忌 5** 进场的钢材堆放混乱,堆放场地积雪不及时清除/158

禁忌 6 钢筋的调直、切断不进行严格控制和检查/159

禁忌 7 使用进口钢筋时忽视严格审查化验单/159

禁忌 8 施工时使用含有较厚锈皮的钢筋/160

第二节 钢筋的冷拉及张拉/161

禁忌 9 用冷拉钢筋制作构件吊环/161

禁忌 10 在冬期施工中采用控制应力法对钢筋进行冷拉时, 冷拉应力取用常温冷拉控制值/161

禁忌 11 采用控制应力方法对钢筋进行冷拉时, 不控制最大伸长率, 冷拉率起过最大值/162

禁忌 12 采用控制冷拉率方法对钢筋进行冷拉时, 不进行冷拉率测定, 而直接采用规范规定的最大冷拉率值进行冷拉/163

禁忌 13 负温下张拉预应力筋的设备没在负温下进行标定/163

禁忌 14 预应力锚夹具加工精度差, 有裂纹, 硬度过高或过低/164

禁忌 15 冬期施工在室外张拉预应力钢筋时, 没考虑负温影响, 仍按常温张拉力进行张拉/165

禁忌 16 在后张法预应力混凝土冬期施工中, 预应力筋张拉后, 浇注封端混凝土忽视加强养护/166

禁忌 17 冬期预应力混凝土孔道灌浆后不采取加热养护/166

第三节 钢筋焊接/167

禁忌 18 冬期从事钢筋焊接作业的焊工不经过冬期负温焊接培训即上岗大批量操作/167

禁忌 19 焊工在焊接施工前不进行试焊即进行批量生产/167

禁忌 20 钢筋负温下闪光对焊, 未按负温特点, 选择焊接工艺和焊接参数/168

禁忌 21 闪光对焊后, 焊接接头未冷却即卸下钢筋扔在冰雪地上/172

禁忌 22 冬期焊接用的焊条、焊剂不进行烘焙即使用/172

禁忌 23 钢筋搭接焊时, 钢筋的焊接端不进行预弯处理/173

禁忌 24 负温电弧焊不按负温特点采用负温焊接工艺进行施焊/174

禁忌 25 钢筋负温电渣压力焊, 焊接夹具上下钳口没夹紧, 焊后过早拆卸夹具/179

禁忌 26 钢筋电渣压力焊时, 接头处钢筋端面不平, 倾斜过大。用铁丝圈引弧时, 铁丝圈安放不居中, 产生偏移。药盒内药剂填塞松紧不一/179