

建筑工程禁忌系列手册

结构工程

禁忌手册

主编：

上海建工集团
曹鸿新 李海光 马兴宝
王大年 周以大

中国建筑工业出版社

124
T474-62
C21
建筑工程禁忌系列手册

结构工程禁忌手册

上海建工集团

主编 曹鸿新 李海光 马兴宝
王大年 周以大



A1053416

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

结构工程禁忌手册/曹鸿新等主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2002

(建筑工程禁忌系列手册)

ISBN 7-112-05031-6

I. 结... I. 曹... II. 结构工程—工程施工—禁忌—手册 IV. TU74-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 012413 号

建筑工程禁忌系列手册

结构工程禁忌手册

上海建工集团

**主编 曹鸿新 李海光 马兴宝
王大年 周以大**

*

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: 8 $\frac{7}{8}$ 字数: 236 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: 15.00 元

ISBN 7-112-05031-6

TU·4484 (10558)

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>

建筑工程中的模板工程、钢筋工程、混凝土工程、砌体工程和钢结构工程都是对建筑结构起重要作用的分项工程。本书对这些分项工程施工过程中的错误和不规范做法列为禁忌条目，并逐条指出它们的不良后果，提出其正确做法或改正措施。本书以施工过程“亮红灯”的方式，协助读者于警示中了解各项规范、要领，掌握正确的施工方法。

本书可供建筑工人、技术人员阅读，也可作为工人培训的辅助教材。

* * *

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

序

中国工程院院士 叶可明

工程建设是一项系统工程。从设计立项到竣工使用，每一个环节的工作质量与操作质量都对工程质量产生影响。对于建筑施工行业保证质量是指施工生产到竣工工程最大限度达到使用功能与长期的观感耐久性。毫无疑问，人们经常说的工程质量一般就指工程实物的质量。这是由施工现场的管理与操作所决定的。是由人们的脑力与体力劳动创造出来的。

工程质量的基础在于人员的素质，包括质量意识与个人技能。所以当我们进入 21 世纪面对工程质量不尽如人意的现状，强化质量意识与迅速提高施工人员的技能是保证与提高工程质量的第一要素。现在质量管理与技术操作方面的书很多，工程建设各级人员都在加强培训，为了适应这方面的需要。本书改变了以往质量通病防治手册样式的常规写法，而是从施工 A、B、C 出发，从原材料、施工工艺和管理方法上查原因、找症结，以警示性的手法，预告“后果”，向人们揭示土建施工和安装中容易出现的弊病，告知正确的操作方法，使读者在对一个个问题的思考中接受和掌握各项规范的做法和技术要领。提高建筑施工中施工各阶段与施工技术人员素质。

在这里还要说明的是：《结构工程禁忌手册》的作者都是从事建筑业多年的行家内手，在编写过程中，他们殚精竭虑，力求以通俗浅显的文字来解惑释疑，但限于各自的工作经历和写作水平，难免挂一漏万，希望得到广大读者的理解，并望提出宝贵意见，以便在修订时改进。

2001 年 10 月于上海

本书编写人员

总 览：曹鸿新

马兴宝

执 笔：姜向红 (模板工程)

钱岭娣 (钢筋工程)

蔡文莺 (混凝土工程)

周以大 (装配式混凝土结构)

(砌体工程)

李海光 (预应力混凝土结构)

王大年 (钢结构工程)

严时汾 (钢结构工程)

沈道林 (钢结构工程)

目 录

第一章 模板工程

- 禁忌 1 未按工程特点选用合适模板体系, 模板选材不合理/1
- 禁忌 2 对复杂特殊的模板体系及定型大模板不作模板设计计算/2
- 禁忌 3 模板设计荷载方面, 取值不准确、漏算、遗漏侧向力、不计算施工荷载等/3
- 禁忌 4 特殊模板及支架的设计计算忽略了变形验算/4
- 禁忌 5 模板的细部构造设计措施不明确或不合理/5
- 禁忌 6 模板设计不画排列图/5
- 禁忌 7 模板体系施工方案不全面, 缺文字操作说明, 验收标准不明确/6
- 禁忌 8 施工项目管理部编制的模板体系方案, 特别是复杂的模板方案未经企业上级主管部门审批同意即实施/7
- 禁忌 9 模板施工前无现场技术、安全交底, 或交底内容无针对性/7
- 禁忌 10 施工现场验收制度和责任制不明确/8
- 禁忌 11 地下室等防水结构模板的对拉螺杆不做防水处理/9
- 禁忌 12 模板设计未考虑施工实际进度要求和混凝土强度发展的影响, 未规定拆模的具体要求和顺序; 模板配备数量不够/9
- 禁忌 13 组合小钢模系列的模板及配件不符合质量要求/11
- 禁忌 14 定型加工的大钢模板面层钢板锈蚀、麻面、不平整、厚度薄, 龙骨型材质量差/11
- 禁忌 15 对拉螺杆丝牙浅, 螺帽不合格, 螺杆偏细, 达不到牢固固定模板的作用/12
- 禁忌 16 夹板质量差, 几何尺寸及厚度偏差较大, 局部脱胶/13
- 禁忌 17 木板、木龙骨有翘曲、不直、裂缝、材质差、尺寸偏差大等缺陷/13
- 禁忌 18 用作支模排架及模板围檩的钢脚手管和扣件质量不合格/14
- 禁忌 19 大跨度模板体系所用的支模桁架的型材、连接螺栓、电焊条等质量不合格/15

- 禁忌 20** 模板上脱模剂涂刷不正确/15
- 禁忌 21** 脱模剂的选用不合理、质量不合格/15
- 禁忌 22** 模板周转次数过多,使用前后不作修整、保护,造成变形、挠曲,模板表面垃圾、浮浆清理不干净/16
- 禁忌 23** 定型加工的大钢模制作质量差,焊接不合理,表面平整度差/17
- 禁忌 24** 用胶合板作面板的大模板框架加工变形大、精度低/17
- 禁忌 25** 定型加工的大模板,在出厂使用前未进行试拼及编号就直接运往现场使用/18
- 禁忌 26** 模板支架的地基松软不平,未处理或处理不当/19
- 禁忌 27** 钢脚手管模板排架立杆间距大小不一,纵横不整齐/20
- 禁忌 28** 支架无整体稳定措施,扣件等未按标准扭紧,未用测力扳手检查扭紧力矩/20
- 禁忌 29** 楼层等平台模板底下围模(搁栅)间距过大;搁栅接头处为平接,未采用搭接的形式/21
- 禁忌 30** 悬挑现浇混凝土结构下面的模板未采取特殊加固支撑措施/22
- 禁忌 31** 模板固定用的对拉螺杆间距过大,螺栓没有拧紧,侧模部位相邻模板间拼缝处未设置围模或围模布置不合理/22
- 禁忌 32** 模板拼装后的下口及上口未设置控制构件厚度尺寸及位置的模板限位/23
- 禁忌 33** 楼层等平台底模板下围模(木搁栅)面高低不平,铺设面板后未用木棒垫牢、垫平/23
- 禁忌 34** 安装(拼装)模板用的定位轴线未复核,定位错误/24
- 禁忌 35** 相邻构件间未拉通长线检查模板位置尺寸;成排柱子不跟线;柱子支模不找方/25
- 禁忌 36** 竖向混凝土构件的模板安装未吊垂线检查垂直度/26
- 禁忌 37** 大模板间拼缝不严密,高低不平,偏差较大/26
- 禁忌 38** 组合钢模板中使用的阴角模或阳角模与平板模间拼缝不严/27
- 禁忌 39** 梁、柱、板节点处阴角用小木块拼嵌/28
- 禁忌 40** 较高立柱、墙板等模板根部未留设垃圾清扫口,中部未留门子板或不留临时混凝土浇捣孔/28

- 禁忌 41** 较大跨度梁、平台板等构件的底模板未按规定起拱/29
- 禁忌 42** 外墙、柱等模板直接安装在下层已浇好混凝土的接槎处,模板在接槎处处理不当/30
- 禁忌 43** 模板安装与钢筋绑扎、管线安装等工序未协调好,导致相互干扰/31
- 禁忌 44** 将预留孔(洞)或固定在模板上的预埋件遗漏;预留孔偏位、预埋件安装不牢/32
- 禁忌 45** 混凝土墙板中的门窗洞口模板厚度小,无角撑,无限位措施/33
- 禁忌 46** 脚手板搁置在模板上或模板支撑在脚手架上/34
- 禁忌 47** 梁的侧模板和底模的支撑不牢靠/35
- 禁忌 48** 圈梁及构造柱模板组装时没有与墙面支撑平直/35
- 禁忌 49** 柱箍设置的间距太大/37
- 禁忌 50** 楼梯侧帮角模拼缝不严,楼梯底板安装不平整,支架不设水平撑或剪刀撑/37
- 禁忌 51** 同时安装多道混凝土墙模板或柱模板时,只用水平撑固定控制垂直度及相互间的位置,无剪刀撑及斜撑措施/38
- 禁忌 52** 预制混凝土方桩桩顶模板不垂直于桩身,桩顶不平/39
- 禁忌 53** 屋架底部胎模没有抄平/40
- 禁忌 54** 预应力芯管不直,抽芯管过早;混凝土浇捣完毕芯管未及时转动/40
- 禁忌 55** 浇捣混凝土过程中不落实看模制度,发现模板有偏位也不及时处理/40
- 禁忌 56** 未到规定时间或结构混凝土未到规定强度即拆模/41
- 禁忌 57** 在拆除模板及支架的混凝土梁、板结构上增加的施工荷载超过了使用荷载,且混凝土梁、板下不加设临时支撑/42
- 禁忌 58** 模板装拆过程中乱抛掷,高空作业无安全措施/42

第二章 钢筋工程

- 禁忌 1** 钢筋进库时标牌损坏或失落、材质不明/45
- 禁忌 2** 未按有关标准规定抽取钢筋试样做力学性能试验并取得试验合格的报告/45
- 禁忌 3** 使用带有颗粒状或片状老锈的钢筋/46

- 禁忌 4** 使用外观质量明显缺陷的钢筋/46
- 禁忌 5** 钢筋未进库贮存和妥善保管/47
- 禁忌 6** 发现钢筋有脆断现象或焊接性能不良时,未作化学成分检验/47
- 禁忌 7** 进口钢筋焊接前未作化学成分检验/47
- 禁忌 8** I 级钢和 II 级钢强度等级搞错/48
- 禁忌 9** 钢筋运输过程中弯折过度/48
- 禁忌 10** 钢筋冷拉率超过最大值/48
- 禁忌 11** 冷拔低碳钢丝调直后表面有明显擦伤/50
- 禁忌 12** 冷拉钢筋强度不足/51
- 禁忌 13** 钢筋下料长度不准确/51
- 禁忌 14** 钢筋成型尺寸不准,不符合设计要求/54
- 禁忌 15** 箍筋末端未按规定做成 135° 弯钩/55
- 禁忌 16** 钢筋作弯钩或弯折时,其圆弧弯曲直径 D 和平直部分长度未达到设计要求/55
- 禁忌 17** 钢筋焊接前不进行试焊即进行批量焊接/57
- 禁忌 18** 从事钢筋焊接生产的焊工,无焊工考试合格证/58
- 禁忌 19** 使用受潮的焊条、焊剂/58
- 禁忌 20** 施焊时,不按钢筋等级设计要求,任意选择焊条、焊剂/59
- 禁忌 21** 钢筋搭接焊时,焊接端的钢筋未作同轴焊接/59
- 禁忌 22** 当焊接电源的电压波动大时,焊工不及时调整参数/60
- 禁忌 23** 在普通混凝土中,直径大于 22mm 的受拉钢筋采用非焊接的接头/61
- 禁忌 24** 设置在同一构件内的焊接接头没有按规定错开或错开百分比不对,接头距钢筋弯点不对/61
- 禁忌 25** 对焊钢筋的场地不平整,已经对焊好的钢筋堆放过高/62
- 禁忌 26** 断面较大的钢筋采用连续闪光对焊,焊接参数选择不当/63
- 禁忌 27** 钢筋电阻点焊的焊接参数选择不当,电流过小,通电时间太短/65
- 禁忌 28** 钢筋坡口加工采用电弧切割,钢筋坡口立焊焊接速度太快,焊接电流过小/66
- 禁忌 29** 梁、板的受拉钢筋上移/67
- 禁忌 30** 悬臂梁、悬臂板的负弯矩钢筋下移/67

- 禁忌 31** 梁、板内弯起钢筋弯起点移位/68
- 禁忌 32** 柱内纵向受力钢筋移位/69
- 禁忌 33** 柱角纵向受力钢筋未贴紧箍筋转角内侧，向柱内移位/70
- 禁忌 34** 钢筋的混凝土保护层厚度不够/71
- 禁忌 35** 梁、柱、墙等构件的纵向钢筋间距不均匀，有的小于规范规定的最小间距；有的纵筋弯曲、歪斜、两端参差不齐、梁内受力钢筋排距太大或太小/73
- 禁忌 36** 箍筋间距不均匀或不符合设计要求，箍筋平面与纵筋不垂直，钢筋接头处箍筋没有加密/73
- 禁忌 37** 预埋件焊接固定不牢，预埋件锚筋的锚固长度不够/74
- 禁忌 38** 钢筋绑扎不牢，缺扣、松扣，墙水平筋下滑，柱箍筋下滑/75
- 禁忌 39** 钢筋骨架、网片在吊装、搬运过程中松扣、移位、变形/77
- 禁忌 40** 钢筋的锚固长度不足/77
- 禁忌 41** 钢筋接头的设置位置不当，搭接长度不符合要求/78
- 禁忌 42** 构件交叉处的主、副钢筋放反/80
- 禁忌 43** 钢筋代换随意性/80
- 禁忌 44** 钢筋接头型式不符合要求/82
- 禁忌 45** 电渣压力焊用于梁、板构件中水平钢筋/82
- 禁忌 46** 钢筋电渣压力焊的钢筋端部轴线偏移，夹具上下不同心，焊接顶压用力过大，焊接后过早放松夹具/83
- 禁忌 47** 电渣压力焊的钢筋端部倾斜过大，施焊前端部杂质未清除，焊接操作不规范，熔化量过少，焊包不匀/83
- 禁忌 48** 电渣压力焊接头未作外观检查/84
- 禁忌 49** 钢筋锥螺纹接头的套筒表面无标记，进场后没有复检钢筋丝头的外观质量，丝头无保护措施/85
- 禁忌 50** 钢筋锥螺纹连接时，钢筋锥螺纹没有拧入锥螺纹连接套筒就用力矩扳手连接钢筋，拧得过紧（超拧）或漏拧/86
- 禁忌 51** 钢筋锥螺纹使用的力矩扳手精度不符合要求，质检与施工用的力矩扳手混用/86
- 禁忌 52** 带肋钢筋套筒挤压接头，钢筋进入钢套筒长度不足/87
- 禁忌 53** 挤压接头压痕数量不足，分布不匀，接头弯折超过规定/87
- 禁忌 54** 挤压接头不作外观检验和抽检/88
- 禁忌 55** 滚轧直螺纹接头钢筋连接时，钢筋规格与连接套规格不一致；

外露丝牙数超过 3 牙/89

禁忌 56 连接接头钢筋端部呈马蹄形或有翘曲/90

禁忌 57 预留洞口未设置加固钢筋/90

禁忌 58 钢筋混凝土用的钢筋未进行检验或隐蔽工程验收/91

第三章 混凝土工程

禁忌 1 使用水泥时, 不考虑不同品种水泥的适用范围/93

禁忌 2 使用无出厂合格证或复试报告的水泥/95

禁忌 3 使用过期(水泥出厂日期超过 3 个月)或受潮结块的水泥/95

禁忌 4 水泥错用或混用/96

禁忌 5 骨料中混有煅烧过的白云石或石灰石块/96

禁忌 6 对重要混凝土工程中使用的骨料, 未进行骨料的碱活性反应检验/96

禁忌 7 骨料的含泥量和含粉量过大/98

禁忌 8 粗骨料粒径过大、颗粒级配不连续/99

禁忌 9 砂石中存在有害杂质/100

禁忌 10 配制高强混凝土时, 骨料的抗压强度太低/101

禁忌 11 未对粉煤灰的品质进行检验, 便投入使用/101

禁忌 12 混凝土中的粉煤灰混合材料掺量过多/102

禁忌 13 钢筋混凝土和预应力混凝土中采用海水拌制/103

禁忌 14 未作检验, 用工业废水拌制混凝土/104

禁忌 15 混凝土中水泥用量过大/104

禁忌 16 大体积混凝土配合比中未采用低水化热的水泥/105

禁忌 17 混凝土用的外加剂品种及掺量未经试验确定/105

禁忌 18 混凝土中缓凝型减水剂使用不当/106

禁忌 19 不用试验室的混凝土配合比, 随意套用经验配合比/106

禁忌 20 混凝土中原材料存在较大的称量偏差/107

禁忌 21 商品混凝土运到现场后, 不检测混凝土坍落度, 随意往混凝土中加水/107

禁忌 22 施工过程中缺少拆模及预应力混凝土张拉、放张所需留置的混凝土试块/108

禁忌 23 用于检查结构构件混凝土质量的试块不进行标准养护/109

禁忌 24 浇筑商品混凝土时, 现场不做混凝土试块/109

- 禁忌 25** 混凝土试块在脱模困难时敲打试块模具/110
- 禁忌 26** 混凝土搅拌时间短, 混凝土振捣不密实, 未按顺序振捣混凝土/110
- 禁忌 27** 大体积混凝土的浇筑及养护无控温措施/112
- 禁忌 28** 大体积混凝土因养护不好, 混凝土表面(大气)温度骤降/112
- 禁忌 29** 混凝土施工缝留置位置不当/113
- 禁忌 30** 混凝土一次下料过厚, 下料不对称、不均匀/114
- 禁忌 31** 在没有清理过的施工缝处继续浇筑混凝土/115
- 禁忌 32** 混凝土后浇带浇筑时间过早/115
- 禁忌 33** 混凝土竖向浇筑高度超过 3m 时, 不设串筒或溜管/115
- 禁忌 34** 浇筑混凝土前, 模板内杂物或钢筋上的油污等不清理; 浇捣混凝土时不看管、调整模板支架及钢筋、预埋件的变形、移位/116
- 禁忌 35** 冬期施工时, 在钢筋混凝土结构中随意掺用氯盐类防冻剂, 且用量过大/116
- 禁忌 36** 冬期施工的混凝土结构工程无防冻措施/117
- 禁忌 37** 施工单位自行处理混凝土质量缺陷/118
- 禁忌 38** 商品混凝土运距太长, 或运输时间太长/119
- 禁忌 39** 泵送混凝土供应不连续, 不能保证输送混凝土泵的连续工作/119
- 禁忌 40** 输送管线弯头过多, 接头不严密/120
- 禁忌 41** 泵送混凝土前, 事先未用水泥砂浆润滑输送管内壁/120
- 禁忌 42** 泵送混凝土过程中, 受料斗内无足够的混凝土/120
- 禁忌 43** 在地基或基土上浇筑混凝土时, 未清除淤泥和杂物, 无排水与防水措施/121
- 禁忌 44** 露天浇筑混凝土, 降雨、雪时未采取有效措施/121
- 禁忌 45** 采用振捣器捣实混凝土时, 振捣延续时间过短, 混凝土表面未呈现泛浆/121
- 禁忌 46** 在浇筑混凝土叠合构件时, 预制构件表面无粗糙面/122
- 禁忌 47** 浇筑完毕的混凝土表面未作相应的养护措施/122
- 禁忌 48** 拆模时混凝土未达到最低要求强度/122
- 禁忌 49** 楼板内的施工荷载分布不合理, 有集中堆载现象/123
- 禁忌 50** 不重视混凝土浮浆和泌水的处理/124

第四章 装配式混凝土结构

- 禁忌 1 装配式混凝土结构构件的制作场地松软, 未经处理/125
- 禁忌 2 装配式混凝土结构构件制作的底模粗糙、平整度差/125
- 禁忌 3 采用重叠法制作构件时, 不注意构件上下左右的隔离措施/125
- 禁忌 4 蒸汽养护的混凝土构件, 升、降温过快/126
- 禁忌 5 预制混凝土构件制作尺寸偏差过大/127
- 禁忌 6 预应力多孔板制作时塌孔或出现纵向裂缝/128
- 禁忌 7 预应力大型屋面板端部小肋变截面处出现角裂/128
- 禁忌 8 预制楼板模板刚度不够, 底盘变形不平/129
- 禁忌 9 预制混凝土构件的预埋铁件没有有效的固定措施/129
- 禁忌 10 圆孔楼板成型用的芯管不直/129
- 禁忌 11 预制混凝土构件制作尺寸超过允许偏差/130
- 禁忌 12 混凝土尚未凝固时即抽芯/130
- 禁忌 13 预制混凝土构件中的预埋铁件位置不正或不紧贴构件外表
面/131
- 禁忌 14 预制混凝土构件内敷设的电线管、灯头盒等固定不牢, 封闭措
施不当/131
- 禁忌 15 预制混凝土构件安装后, 发现预留孔洞位置不对, 重新凿洞,
并把主筋割断/132
- 禁忌 16 预制混凝土构件未达到规定的强度就启运/132
- 禁忌 17 构件装运时没有绑扎或绑扎不牢固/132
- 禁忌 18 堆放构件的场地松软, 未经处理构件直接堆在地面上/133
- 禁忌 19 预制混凝土构件在运输堆放时, 支撑垫木上下不在一条垂直
线上, 或构件悬挑部位过长/133
- 禁忌 20 预制混凝土构件吊点位置设置随意, 起吊方法不正确/133
- 禁忌 21 构件堆放随意/134
- 禁忌 22 竖向立放的构件没有用靠放架或插放架, 而在工地随意靠
放/135
- 禁忌 23 构件安装时, 其混凝土强度未达到规定值/135
- 禁忌 24 构件安装前, 构件上未标注中心线、未核对尺寸, 对支承结构
的各项数据未认真核对/135
- 禁忌 25 起吊大型空间构件或薄壁构件等侧向刚度较差的构件时, 没

有采取临时加固措施/136

禁忌 26 预制混凝土板、梁、楼梯段安装时,两端搁置长度不均匀/136

禁忌 27 楼板搁置端表面不平整,搁置时不坐浆/137

禁忌 28 预制混凝土构件安装时,两端搁置长度太短/137

禁忌 29 多孔板安装时,支承结构面没有进行硬找平、软坐浆/137

禁忌 30 多孔板安装时,离缝不均匀,灌缝不密实,漏放拉结筋/138

禁忌 31 多孔板的端孔用碎砖堵塞/138

禁忌 32 使用已断裂的多孔板/138

禁忌 33 构件安装就位后,没有有效的临时固定措施/139

禁忌 34 装配式结构中的接头和接缝的混凝土或砂浆的强度等级偏低/139

禁忌 35 装配式结构中承受内力的接头和接缝的混凝土没有达到足够的强度时,在其上吊装上一层构件/139

禁忌 36 构件安装的偏差过大/140

第五章 预应力混凝土结构

禁忌 1 预应力筋的直径超过允许偏差/142

禁忌 2 采用电弧切割钢丝、热处理钢筋及冷拉Ⅳ级钢筋/145

禁忌 3 任意代换预应力筋和锚具/145

禁忌 4 先张法生产预应力构件,其预应力钢丝表面不洁净,有油污/146

禁忌 5 先张法生产的混凝土构件,浇筑混凝土时,两端外露预应力钢丝受振动/146

禁忌 6 混合配筋的结构构件在钢筋绑扎时,未首先满足预应力筋的布置要求和定位尺寸/147

禁忌 7 夹具、锚具、张拉端钢垫板,强度低,或钢垫板不垂直于预应力筋孔道中心/147

禁忌 8 预应力结构端部节点尺寸不够,横向钢筋网片或螺旋筋配置数量不足/148

禁忌 9 预应力构件预留孔道芯管及预埋件固定不牢/148

禁忌 10 电火花损伤了已铺好的波纹管或其他钢管、胶管内的预应力筋(钢丝、钢绞线)/149

禁忌 11 混凝土振捣时,振动器(棒)剧烈的触及预留芯管/149

- 禁忌 12** 锚垫板下（后）混凝土振捣不密实/150
- 禁忌 13** 钢绞线或钢丝束在内埋式固定端采用夹片锚/150
- 禁忌 14** 锚具、夹具、连接器加工精度差，硬度低或有裂缝/150
- 禁忌 15** 预应力所用的机具设备及仪表不及时维护和校验，或检修后没有重新校验/152
- 禁忌 16** 预应力筋张拉或放张时，混凝土强度未达到设计规定的强度/152
- 禁忌 17** 模板及梁式预应力构件安装、吊放的张拉设备位置不准确，偏斜/153
- 禁忌 18** 预应力筋张拉或放张的顺序不当/153
- 禁忌 19** 预应力筋张拉应力过大/154
- 禁忌 20** 用应力控制张拉预应力筋时，实际伸长值与计算伸长值不符，相差大于 10%或小于 5%/155
- 禁忌 21** 张拉过程中，预应力筋断裂（断丝）或滑脱（滑丝）数量过多，不进行控制/156
- 禁忌 22** 带有螺丝端杆的支承式锚具强度低于配用的预应力筋强度/157
- 禁忌 23** 平卧重叠生产的预应力构件施加预应力每层都相同/158
- 禁忌 24** 施工现场地面预制构件，未对构件两端地基加固/158
- 禁忌 25** 预应力张拉时，有未预见的障碍或约束，阻止构件正常起拱/160
- 禁忌 26** 预应力张拉后，未在 48h 内及时灌浆/160
- 禁忌 27** 灌浆中采用含氯离子等成分的外加剂/160
- 禁忌 28** 灌浆顺序不对/160
- 禁忌 29** 预应力构件灌浆孔道不畅通，灌浆不密实/161
- 禁忌 30** 预制构件灌浆后即移动/162
- 禁忌 31** 成束预应力筋穿束混乱/162
- 禁忌 32** 预应力钢束张拉时，钢束伸长值超过了允许偏差值/162
- 禁忌 33** 无粘结预应力筋外包材料使用聚氯乙烯/163
- 禁忌 34** 无粘结预应力筋的涂料及外包层损坏/164
- 禁忌 35** 无粘结预应力筋的锚固区无严格的密封防护措施/164
- 禁忌 36** 无粘结预应力筋张拉端锚具承压板固定不牢靠/166
- 禁忌 37** 预应力张拉端的设置不正确/166