

一九九一年度

土木建筑国家级工法汇编

建设部施工管理司

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国建筑工业出版社

一九九一年度

土木建筑国家级工法汇编

建设部施工管理司

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

本书汇编的工法是建设部施工管理司组织并审定的1991年度国家级工法,包括建筑、冶金、化工、铁道等6个部门、13个地区近几年来在土木建筑及设备安装方面总结并编制的高水平、并有推广价值的41项工法,内容包括软弱地基处理、地下工程和深基础施工、混凝土和预应力混凝土技术、特种结构和设备安装与焊接技术等。本书介绍了这41项一级(国家级)工法的全文,以利于各土建施工、科研、教学单位组织学习、推广应用。

责任编辑 袁孝敏
技术设计 彭路路

一九九一年度
土木建筑国家级工法汇编
建设部施工管理司

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本: 850×1168毫米 1/32 印张: 18 字数: 480 千字

1992年11月第一版 1992年11月第一次印刷

印数: 1— 10,600册 定价: 10.00元

ISBN7-112-01815-3/TU·1387

(6840)

本书编委会

主 编：于文藻

副主编：肖绍统 刘达文 郑念中

编 委：刘起凤 严希直 张 毅

范振缨 贾立才 曾宪新

目 录

前 言

一、有关文件及说明

1. 关于印发《施工企业实行工法制度的试行管理办法》
的通知..... 3
2. 关于公布一九九一年度一级（国家级）工法
的通知..... 7
3. 关于工法管理制度的说明..... 15

二、四十一项一级（国家级）工法

1. 地下连续墙施工多头钻机工法..... 33
2. 锚杆静力压桩工法..... 46
3. 三重管喷射注浆工法(三重管旋喷法)加固地基..... 58
4. 桩墙合一半逆法工法..... 68
5. 建筑工程逆作工法..... 74
6. 强夯法处理地基工程施工工法..... 86
7. 立井混合作业工法..... 97
8. 高密度大量土石方填筑工法 119
9. 隧道与地铁浅埋暗挖工法 134
10. 隧道及地下工程“眼镜法”工法..... 151
11. 自行车场跑道面层工法..... 162
12. 整体预应力板柱结构工法..... 169
13. 大开间板式楼的大模板工法..... 208
14. 预制薄板叠合楼板工法..... 223

15. 无粘结预应力混凝土梁板结构工法	230
16. 早拆组合模板工法	242
17. 高层建筑结构泵送混凝土工法	248
18. 高层建筑剪力墙结构液压滑升模板工法	263
19. 高层建筑滑框倒模工法	278
20. 爬升模板工法	298
21. 高层建筑施工“滑—浇—”工法	311
22. 高层建筑施工整体爬模工法	323
23. 无架液压爬模工法	337
24. 大跨度、大吨位网壳(架)高空滑移施工工法	345
25. 电视发射塔钢桅杆整体液压顶升同步安装天线与喷 漆装饰工法	357
26. 穿心式千斤顶提升倒锥形水塔水柜工法	367
27. 大型高炉中心串罐无料钟炉顶装料设备安装工法	376
28. 大型拱顶贮罐气顶倒装工法	395
29. 桅杆扳吊设备工法	417
30. 倾斜单抱杆偏心提吊大型设备工法	426
31. 水平滑移倒装组合整体吊装再生器工法	437
32. 双桅杆滑移法整体组合吊装工法	445
33. 全结构耐腐蚀玻璃钢设备制造与安装工法	460
34. 龙门桅杆单吊点提吊重型设备工法	468
35. 球形储罐安装工法	477
36. 大型等径钢制高耸筒体结构(烟囱、排气筒)气 顶倒装工法	488
37. 15万立方米低压湿式螺旋升降贮气柜水槽浮排充水 正装及塔体安装工法	498
38. 高层钢结构超厚钢板现场焊接工法	518
39. X20CrMoV121无缝钢管焊接工法	527
40. 蒙乃尔合金焊接工法	542
41. 总体分散综合控制TDCS—3000工法	557

一、有关文件及说明



1.关于印发《 施工企业实行工法制度的试行管理办法 》的通知

(89) 建施字第546号

各省、自治区、直辖市建委(建设厅)，计划单列市建委，国务院各有关部(总公司)：

为提高我国施工企业的技术素质和管理水平，促进企业进行技术积累和技术跟踪，调动广大职工研究开发和推广应用施工新技术的积极性，逐步形成使科研成果迅速转化为生产力的施工技术管理新机制，决定在全国施工企业中逐步实行工法制度。现将《 施工企业实行工法制度的试行管理办法 》印发给你们，请参照执行。

各地区、各部门可结合各自的实际情况，制定本地区、本部门实行工法制度的管理办法，并可先在国营大中型施工企业中进行试点，然后逐步推广。请将执行中的情况和问题及时告我部施工管理司。

附：施工企业实行工法制度的试行管理办法

中华人民共和国建设部(章)

一九八九年十一月二十七日

施工企业实行工法制度的试行管理办法

第一条 为提高施工企业的技术素质和管理水平，促进企业进行技术积累、技术跟踪，调动广大职工研究开发和推广应用施工新技术的积极性，使科技成果迅速转化为生产力，以逐步形成施工技术管理新机制，特制定本办法。

第二条 本办法所称的工法，是以工程为对象、工艺为核心，运用系统工程原理，把先进技术与科学管理结合起来，经过工程实践形成的综合配套技术的应用方法。它应具有新颖、适用和保证工程质量、提高施工效率、降低工程成本等特点。工法内容一般应包括工法特点、适用范围、施工程序、操作要点、机具设备、质量标准、劳动组织及安全、技术经济指标和应用实例等。

工法是具有指导企业施工与管理的一种规范化文件，是企业技术水平和施工能力的重要标志，是施工企业技术进步的重要组成部分。

第三条 施工企业经过工程实践形成的工法，应具有技术新颖、可靠，其关键技术达到较高的水平，并取得较好的经济效益或社会效益的，才能予以确认。

第四条 工法分为一级（国家级）、二级（地区、部门级）、三级（企业级）三个等级。其关键技术达到国内领先水平或国际先进水平、有显著经济效益或社会效益的为一级工法；其关键技术达到地区、部门先进水平、有较好经济效益或社会效益的为二级工法；其关键技术达到本企业先进水平、有一定经济效益或社会效益的为三级工法。

第五条 工法的申报、评审、认定和管理，采取自下而上的

申报程序和分级管理的办法。即工法的申报首先由企业提出，达到三级工法水平的，由企业自行组织评审、认定，按企业的工法管理办法进行管理，并报上级主管部门备案。

达到二级工法水平的，经企业申报，由地区、部门的建设主管部门组织有关专家进行评审、认定，并按地区、部门的工法管理办法进行管理。

达到一级工法水平的，经地区或部门建设主管部门申报，由建设部会同国务院有关部组织专家进行评审、认定。一级工法的申报、评定、认定的具体要求和管理办法，还需要进一步试点，将由建设部商国务院有关部另行制定、公布。

第六条 施工企业要重视工法的开发研究和推广应用，并注意技术跟踪，使工法不断改进和创新，以提高企业的技术储备，**增强企业的竞争能力**。同时，要根据承担的工程任务和发展目标，**制定本企业开发研究和推广用工法的规划和年度实施计划**，逐步建立起工法管理档案。

第七条 建立工法考核制度。由各地区、各部门建设主管部门对施工企业实行工法情况进行考核，并将工法考核结果作为企业技术进步的内容之一，并使企业技术进步逐步做到与企业的资质标准、招标投标管理办法挂钩，推动企业技术进步的深入发展。

考核工法制度的主要内容是：1.工法的研究开发和推广应用规划及实施情况；2.获得一、二级工法的数量；3.推广应用工法取得的直接经济效益或社会效益。

第八条 各地区、各部门建设主管部门对研究开发和推广应用工法有显著贡献的企业或个人，应给予表扬或奖励，其个人事迹可作为考核、晋升、职称评定的重要内容。

第九条 施工企业研究开发的工法，可根据国务院国发[1985]7号《关于技术转让的暂行规定》，实行有偿转让。凡符合国家专利法、国家发明奖励条例和国家科学技术进步奖励条例的，可分别申请专利、发明奖和科学技术进步奖。

第十条 施工企业应在实现利润中提取一定比例的费用，作为技术发展基金，用于企业技术进步和工法的开发研究及推广应用。

第十一条 本办法适用于从事工程建设的各类施工企业。

第十二条 各地区、各部门建设主管部门，可结合本地区、本部门的具体情况，制定实施细则。

第十三条 本办法由建设部施工管理司负责解释。

第十四条 本办法自颁布之日起施行。

2.关于公布一九九一年度一级 (国家级)工法的通知

建施[1992]58号

各省、自治区、直辖市建委(建设厅),计划单列市建委,国务院各有关部门(总公司):

自我部一九八九年印发《施工企业实行工法制度的试行管理办法》((89)建施字第546号)以来,各地区、各部门都比较重视,并结合各自的实际情况,制定了实施办法,指导所属施工企业编制和实施工法。工法制度实施后,不但对推动施工企业积极开发与应用先进的施工工艺、技术和科学的管理方法,确保工程质量、加快施工进度、增加经济效益发挥了明显的作用,而且也增加了施工企业的技术积累,提高了施工企业技术素质,增强了施工企业市场的竞争能力。一些工法制度试行较早、搞得较好的企业,其工法已成为建设单位对施工企业技术可信度的标志。

为了推动这项工作的深入开展,根据《施工企业实行工法制度的试行管理办法》,我部会同有关部门和地区组成了评审组,按照工法的技术水平和技术难度、经济效益和社会效益、使用价值和推广应用、编写内容和文字水平等四个条件,本着高标准、严要求、宁少勿滥的原则,对北京、上海、天津等11个省、直辖市、自治区建委(建设厅)和冶金、化工、铁道等6个部门择优申报的133项工法进行了综合评审,共评出一九九一年度一级(国家级)工法41项,现予公布,并就进一步做好这项工作提出以下意见:

一、积极稳妥地在施工企业中推行工法管理制度。各地区、

各部门应结合二级工法的评审，进一步补充和完善工法制度的实施办法，指导企业逐步建立工法管理制度，促进施工企业不断采用新技术、新工艺，及时总结施工经验，使施工生产实践中的一次性技术突破，总结升华为集技术、工艺、管理等为一体的工法，并在施工生产中加以应用，转化为现实生产力，推进施工企业的技术进步。

二、积极推广应用工法。目前，施工企业已开发、编制了不少工法，要在施工组织与管理 and 投标竞争中积极推广应用、确保工程质量，增加企业经济效益，提高企业的竞争能力。我部拟将第一批一级工法汇编成册，以供国营大中型施工企业推广应用。这次评审出的一级工法，也应在推广应用中不断完善和提高。

三、请各地区、各部门对实施工法管理制度的情况、取得的经济效益以及典型经验，要认真进行总结，并将总结材料寄我部施工管理司。

四、一九九二年度一级工法的申报于今年九月份进行。具体申报要求、时间及评审工作另行通知。

附件：一九九一年度一级（国家级）工法名单

中华人民共和国建设部（章）

一九九二年二月十一日

附件:

一九九一年度一级(国家级)工法名单

工法编号: YJGF—01—91

工法名称: 地下连续墙施工多头钻机工法

完成单位: 上海宝钢冶金建设公司

工法编号: YJGF—02—91

工法名称: 锚杆静力压桩工法

完成单位: 冶金部建筑研究总院

工法编号: YJGF—03—91

工法名称: 三重管喷射注浆工法

完成单位: 冶金部建筑研究总院

工法编号: YJGF—04—91

工法名称: 桩墙合一半逆法工法

完成单位: 北京市第一建筑工程公司

工法编号: YJGF—05—91

工法名称: 建筑工程逆作法工法

完成单位: 天津市第六建筑工程公司

工法编号: YJGF—06—91

工法名称: 强夯法处理地基工程施工工法

完成单位: 山西省机械施工公司

工法编号: YJGF—07—91

工法名称：立井混合作业工法

完成单位：江苏省煤炭基建公司

工法编号：YJGF—08—91

工法名称：高密度大量土石方填筑工法

完成单位：铁道部第一工程局

工法编号：YJGF—09—91

工法名称：隧道与地铁浅埋暗挖工法

完成单位：铁道部隧道工程局

工法编号：YJGF—10—91

工法名称：隧道及地下工程“眼镜法”工法

完成单位：铁道部第十六工程局

工法编号：YJGF—11—91

工法名称：自行车场跑道面层工法

完成单位：北京市第一城市建设工程公司

工法编号：YJGF—12—91

工法名称：整体预应力板柱结构工法

完成单位：中国建筑第一工程局

工法编号：YJGF—13—91

工法名称：大开间板式楼的大模板工法

完成单位：北京市建筑工程总公司

工法编号：YJGF—14—91

工法名称：预制薄板叠合楼板工法

完成单位：北京市第二建筑工程公司