

建筑分项工程 施工工艺标准

(第三版)

(上册)

北京建工集团有限责任公司

中国建筑工业出版社

建筑分项工程施工工艺标准

(第三版)

(上册)

北京建工集团有限责任公司

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑分项工程施工工艺标准/北京建工集团有限责任公司
公司. —3 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008

ISBN 978-7-112-10008-8

I. 建… II. 北… III. 建筑工程—工程施工—标准—北
京市 IV. TU711-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 045731 号

建筑分项工程施工工艺标准

(第三版)

北京建工集团有限责任公司

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京永峥排版公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 850×1168毫米 1/32 印张: 52 $\frac{1}{8}$ 字数: 1401千字

2008年6月第三版 2008年6月第三十二次印刷

印数: 226,231—231,230册 定价: 98.00元 (上、下册)

ISBN 978-7-112-10008-8

(16811)

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)

本书是北京建工集团有限责任公司的企业标准。书中介绍了土方、基坑支护、地基与基础、地下防水、混凝土结构、砌筑、钢结构、楼地面、门窗、装饰、屋面等 11 个分部工程中最实用的 204 项工艺标准。内容包括这些分项工程的施工准备、操作工艺、质量标准、成品保护及归档资料等细则。

第三版删除了原第二版中陈旧过时的项目，并增加了 61 个新分项；全书按国家新颁布的标准规范编写，尽量反映建筑施工中的新技术、新工艺和新材料。

本书可供各地施工企业参考、借鉴。

* * *

责任编辑：袁孝敏

责任设计：郑秋菊

责任校对：王 爽 陈晶晶

第三版前言

由北京建工集团有限责任公司编写的企业标准《建筑分项工程施工工艺标准》（第一版）1990年第一次出版，1997年出版了第二版，累计印数达25万册，受到了广大读者的欢迎和社会的好评，同时也收到了许多读者提出的宝贵意见和建议，在此我们向广大读者表示深深的谢意。

由于近年来我国建筑工程勘察设计、施工质量验收、材料等标准规范的全面修订，新技术、新工艺、新材料的应用和发展，以及集团公司建设具有国际竞争力新型企业集团发展的更高要求，第二版的内容已经不能满足当前施工的需要。因此，我们对《建筑分项工程施工工艺标准》（第二版）进行了全面修订。此次修订遵循了以下原则：

1. 适用范围仍以一般工业与民用建筑为主，重点结合北京地区特点，同时也适用于地质和环境条件类似的国内其他省市和地区。

2. 沿用第二版的编排方式，即每章按照：适用范围、施工准备、操作工艺、质量标准、成品保护、应注意的质量问题和质量记录等七个方面内容叙述。

3. 根据新的国家规范、标准和北京市新的地方标准，结合本企业工程技术与管理实践对大量新工艺、新技术、新材料的施工工艺标准进行补充，同时删除已经落后的、不常用的施工工艺和方法。第三版较第二版内容有了较大的扩充，第二版全书共143项工艺标准，第三版扩大为204项工艺标准。

4. 本书编写深度力求达到满足对施工操作层进行分项技术交底的需求，用于规范和指导操作层施工人员进行施工操作。

《建筑分项工程施工工艺标准》是北京建工集团企业系列技术标准之一。

本标准由集团公司科技质量部、一建公司、二建公司、三建公司、五建公司、六建公司、机械公司、装饰公司、总承包部、总承包二部、研究院、双圆监理公司等单位共同编写完成。

2008. 2

北京建工集团企业技术标准编写委员会

主 编：艾永祥

副主编：张文龙 冯跃

编 委：张显来 汪亚冬 杨崇俭 侯金城 吕欣英
武威 杨军 杨玉苹 游大江 李晨光 张春雷

主 审：杨嗣信

审 查：侯君伟 郑玉山 刘哲生 叶林标

本工艺标准主编人员：

艾永祥 汪亚冬 张显来 游大江 吕欣英 潜宇维
侯金城 武 威 杨 军 杨崇俭 杨秉钧 杨玉苹
张春雷 李晨光

本工艺标准主要参编人员：

刘晓泉 游大江 张治华 刘兴旺 王 勇 王 洋

(101-2007) (102-2007) (103-2007) (104-2007) (201-
2007) (202-2007) (203-2007) (204-2007) (205-2007)
(206-2007) (207-2007) (305-2007) (306-2007) (307-
2007) (308-2007) (309-2007) (310-2007) (311-2007)
(312-2007) (313-2007) (314-2007) (315-2007) (316-
2007) (317-2007)

杨崇俭 杨素珍 李苏 张纲 郭振海 王维忠 袁恩炤
程彦 黄勃 张健 王妍 张立民

(301-2007) (302-2007) (303-2007) (304-2007) (318-
2007) (319-2007)

杨秉钧 朱文键 路强 杨冬 葛磊 王丽筠 姜贵文
(401-2007) (402-2007) (403-2007) (404-2007)

(405-2007) (406-2007) (407-2007) (408-2007)

(409-2007) (410-2007)

张永福 潘明旭 丁彦朴 胡裕新

(501-2007) (502-2007) (503-2007) (504-2007) (505-2007) (506-2007) (507-2007) (508-2007)

吕欣英 王京生 杜京 沈玮 安兰慧 池明智 宋亚兵
高强 徐伟 尹宝良 黄爱菊 周国华 丁明华 张雪风
孙洪业 曹跃冲 杜云峰 陈彤瑾 刘清 邵畅

(509-2007) (510-2007) (511-2007) (512-2007) (513-2007) (514-2007) (515-2007) (516-2007) (517-2007) (518-2007) (519-2007) (520-2007) (521-2007) (522-2007) (523-2007) (524-2007) (525-2007) (526-2007) (527-2007) (528-2007) (529-2007) (530-2007) (531-2007) (532-2007) (533-2007) (534-2007) (535-2007) (536-2007) (537-2007) (538-2007)

李晨光

(539-2007) (540-2007)

杨玉苹 谢婧 李雁鸣 刘爱玲 刘迎红 翟淑彩 陈虹
张昊浩 张春锋

(601-2007) (602-2007) (603-2007) (604-2007) (605-2007) (606-2007) (1019-2007)

游大江 刘晓泉 李志斌 王小瑞 王伟

(701-2007) (702-2007) (703-2007) (704-2007) (705-2007) (706-2007) (707-2007) (708-2007) (709-2007) (710-2007) (711-2007) (712-2007) (713-2007) (714-2007) (715-2007) (716-2007) (717-2007) (718-2007) (719-2007) (720-2007) (721-2007) (722-2007) (723-2007) (724-2007) (725-2007)

侯金城 阮跃华 赵磊 赵晓宇 代立军 孙永胜 贾登文
江滔 李晓明 周航 谢敏

(801-2007) (802-2007) (803-2007) (804-2007) (805-
2007) (806-2007) (807-2007) (808-2007) (809-2007)
(810-2007) (811-2007) (812-2007) (813-2007) (814-
2007) (815-2007) (816-2007) (817-2007) (818-2007)
(819-2007) (820-2007) (821-2007) (822-2007) (823-
2007)

潜宇维 刘文航 狄超 钱凤林 姜银涛 张琳 王平
孙良碧 张陆凯 张达祥 刘博洋 荆运兴 董曦

(901-2007) (902-2007) (903-2007) (904-2007) (905-
2007) (906-2007) (1012-2007) (1013-2007) (1014-2007)
(1015-2007) (1016-2007) (1017-2007) (1018-2007) (1020-
2007) (1021-2007) (1022-2007) (1023-2007) (1024-2007)
(1040-2007) (1041-2007) (1042-2007) (1043-2007) (1044-
2007) (1045-2007) (1046-2007) (1110-2007)

杨军 张其义 于大海 崔宏礼 李洁青

(1001-2007) (1002-2007) (1003-2007) (1004-2007)
(1005-2007) (1006-2007) (1028-2007) (1029-2007) (1030-
2007) (1031-2007) (1032-2007) (1033-2007) (1034-2007)
(1035-2007) (1036-2007) (1037-2007) (1038-2007) (1039-
2007)

张春雷 王明礼 杨厚弘 上官越然 张帆 康聪

(1007-2007) (1008-2007) (1009-2007) (1010-2007)
(1011-2007)

杨崇俭 李川 齐瑞 杨素珍 段秀梅 李学增 段瑞
袁恩昭 文玲 黄勃 王妍 杨跃

(1025-2007) (1026-2007) (1027-2007) (1047-2007)
(1048-2007) (1049-2007) (1050-2007) (1051-2007) (1052-

2007)

王智超 赵蕴青 周庆贤

(1101-2007) (1102-2007) (1103-2007) (1104-2007)

(1105-2007) (1106-2007) (1107-2007) (1108-2007) (1109-
2007) (1111-2007) (1112-2007)

第二版前言

由北京市建筑工程总公司编写的《建筑分项工程施工工艺标准》(第一版),自1990年出版以来,先后重印十三次,累计印数达15万册左右,受到广大读者的欢迎和社会的好评。不少读者还对第一版的内容提出了许多宝贵的意见和建议,在此我们向广大读者表示深深的谢意。

近几年来,我国执行改革、开放政策,建筑业蓬勃发展,新材料、新工艺不断涌现,建筑施工技术有了很大的进步。同时,新的施工规范、标准和北京市一些地方标准也已陆续颁布执行,这就使得《建筑分项工程施工工艺标准》第一版的内容远不能满足当前施工的需要。因此,我们对本书进行了全面的修订。

本书第二版以量大面广的一般工业与民用建筑为主。但内容较第一版有了扩大。第一版全书共102项工艺标准,第二版扩大为143项工艺标准。第二版中补充了不少新工艺、新技术、新材料,其中包括一些重要工序的施工工艺标准。

本书第二版是根据新的国家规范、标准和北京市新的地方标准进行修订的,在编排方式上,力求接近国家对标准编制的要求,并增加了质量记录的内容。

在本书第二版的修订中,得到了许多同志的大力支持和帮助,我们表示衷心地感谢,编制和修订本工艺标准时,参考借鉴了许多资料、文献,其中凡正式出版物均已列入书末的参考文献栏中;此外还引用不少北京市及所属单位编制标准和图集。这些文献、资料对编写本书起了有益的作用,特此表示谢意。

参加本书第二版修订的主要编写人员有:艾永祥、张俊仕、苗滋、范光华、王兴仁、钱家琦、陈求高、赵仕德、李荣宝、

高校良、汪亚冬、刘欣等同志，主编艾永祥，全书由杨嗣信同志进行审定。

限于技术水平和时间仓促，本书中有不妥之处，恳请大家提出意见，以便今后修订。

1997 年 6 月

第二版编审人员分工

编写人员

王兴仁

(101-1996) (102-1996) (103-1996) (104-1996) (105-1996) (201-1996) (202-1996) (203-1996) (204-1996) (205-1996) (206-1996) (207-1996) (208-1996) (209-1996)

张俊士

(301-1996) (302-1996) (420-1996) (421-1996) (422-1996) (501-1996) (502-1996) (504-1996) (505-1996) (509-1996) (601-1996) (602-1996) (603-1996) (605-1996)

苗 滋

(303-1996) (304-1996) (305-1996) (306-1996) (604-1996) (913-1996) (914-1996) (940-1996) (941-1996) (942-1996) (943-1996) (944-1996) (945-1996) (946-1996) (947-1996) (1001-1996) (1002-1996) (1003-1996) (1004-1996) (1005-1996) (1006-1996)

赵仕德

(401-1996) (402-1996) (404-1996) (406-1996) (407-1996) (408-1996) (409-1996) (425-1996) (426-1996) (427-1996) (428-1996) (429-1996) (430-1996) (431-1996) (432-1996) (433-1996)

李荣宝

(403-1996) (405-1996) (410-1996) (418-1996) (419-

1996) (424-1996)

艾永祥

(411-1996) (412-1996) (413-1996) (414-1996) (415-1996) (416-1996) (417-1996) (434-1996) (435-1996) (915-1996) (916-1996) (917-1996) (918-1996) (919-1996) (920-1996) (921-1996)

高校良

(503-1996) (506-1996) (507-1996) (508-1996)

范光华

(701-1996) (702-1996) (703-1996) (704-1996) (705-1996) (706-1996) (707-1996) (708-1996) (709-1996) (710-1996) (711-1996) (712-1996) (713-1996) (714-1996) (715-1996) (716-1996) (927-1996) (423-1996)

钱家琦

(801-1996) (802-1996) (803-1996) (804-1996) (805-1996) (901-1996) (902-1996) (903-1996) (904-1996) (905-1996) (906-1996) (907-1996) (908-1996) (909-1996) (910-1996) (911-1996) (912-1996)

陈求高

(922-1996) (923-1996) (924-1996) (925-1996) (926-1996) (928-1996) (929-1996) (930-1996) (931-1996) (932-1996) (933-1996) (934-1996) (935-1996) (936-1996) (937-1996) (938-1996) (939-1996)

主 审 杨嗣信

主 编 艾永祥

第一版前言

为了加强企业的基础性业务建设，努力提高管理水平，北京市建筑工程总公司从1981年起编制了《建筑分项工程施工工艺标准》，经两次修改、补充，现又结合贯彻建筑安装工程检验评定标准，并针对近年来施工现场采用的新技术和新工艺，作了较大的补充、修订。

本《工艺标准》是根据国家现行的施工及验收规范、质量检验评定标准和有关规程、规定的要求，在总结施工管理和施工操作经验的基础上编制的，是指导分项工程进行施工的依据。实践证明，认真贯彻《工艺标准》，对于保证工程质量、缩短工期、降低工程成本都起了重要作用。

本《工艺标准》是北京市建筑工程总公司的企业标准，是根据北京地区的技术条件、特点和抗震等要求进行编写的，各级领导、技术人员和工人都要积极学习，认真贯彻。其中有关质量标准是国家施工及验收规范的要求，施工人员要以此为质量目标，努力达到。质量等级的评定仍按国家颁发的《建筑工程质量检验评定标准》（GBJ 301-88）的有关规定执行。

本《工艺标准》的主要编写人员有：张俊士、范光华、苗滋、赵仕德、陈求高、王兴仁、霍叔荣、钱家琦、叶瑞国等同志，主编陈桂棋、全书由杨嗣信同志进行审定。

限于技术水平，本《工艺标准》中有不妥之处，恳请大家提出意见，以便今后修订。

1990年9月

第一版编审人员分工

编写人员

王兴仁

(101-90) (102-90) (201-90) (202-90) (203-90) (204-90) (410-90) (414-90) (415-90) (501-90) (702-90)

张俊士

(301-90) (303-90) (409-90) (411-90) (412-90) (502-90) (601-90) (602-90) (603-90) (604-90)

霍叔荣

(302-90) (304-90) (305-90) (306-90) (420-90) (703-90) (921-90) (1001-90) (1002-90) (1003-90) (1004-90) (1005-90) (1006-90)

赵仕德

(401-90) (402-90) (403-90) (408-90) (416-90) (417-90) (419-90) (916-90) (917-90) (918-90)

范光华

(404-90) (405-90) (406-90) (407-90) (413-90) (422-90) (423-90) (706-90) (707-90) (708-90) (910-90)

叶瑞国

(418-90) (421-90) (424-90) (425-90) (503-90)

苗 滋

(701-90) (704-90) (705-90) (927-90) (928-90) (929-90) (930-90) (931-90) (932-90) (933-90) (935-90) (936-90)

钱家琦

(709-90) (710-90) (711-90) (712-90) (713-90) (801-90) (802-90) (803-90) (904-90) (905-90) (906-90) (908-90) (915-90) (919-90) (920-90) (922-90)

陈求高

(901-90) (902-90) (903-90) (907-90) (909-90) (911-90) (912-90) (913-90) (914-90) (923-90) (924-90) (925-90) (926-90) (934-90)

主 审 杨嗣信

主 编 陈桂棋