

北京市地方标准 DB

编号：DB11/694-2009

备案号：J11498-2009

模板早拆施工技术规程

Technical specification for early striking
construction

2009-12-12发布

2010-07-01实施

北京市住房和城乡建设委员会
北京市质量技术监督局 联合发布

北京市地方标准

模板早拆施工技术规程

**Technical specification
for early striking construction**

编 号：DB11/694-2009

备案号：J11498-2009

主编单位：北京建工集团有限责任公司

北京市第三建筑工程有限公司

北京泰利城建筑技术有限公司

批准部门：北京市住房和城乡建设委员会

北京市质量技术监督局

实施日期：2010年7月1日

2010 北京

关于发布北京市地方标准 《模板早拆施工技术规程》的通知

京建发〔2010〕75号

各区、县建委，各集团、总公司，各有关单位：

根据北京市质量技术监督局《关于印发2007年北京市地方标准制修订项目计划的通知》（京质监标发〔2007〕92号）的要求，由北京建工集团有限责任公司、北京市第三建筑工程有限公司、北京泰利城建筑技术有限公司等单位主编的《模板早拆施工技术规程》已经北京市住房和城乡建设委员会和北京市质量技术监督局共同批准为北京市地方标准，编号为 DB11/694-2009，

住房和城乡建设部备案号为J11498-2009，自2010年7月1日起实施。其中，第3.0.2、4.0.4、5.0.6、6.3.2条为强制性条文，必须严格执行。

该规程由北京市住房和城乡建设委员会和北京市质量技术监督局共同负责管理，由北京建工集团有限责任公司负责解释工作。

北京市住房和城乡建设委员会
二〇一〇年二月二十一日

关于同意北京市地方标准 《模板早拆施工技术规程》备案的函

建标标备〔2009〕132号

北京市住房和城乡建设委员会：

你单位《关于北京市工程建设标准〈模板早拆施工技术规程〉申请备案的函》收悉。经研究，同意该项标准作为“中华人民共和国工程建设地方标准”备案，其备案号为：J11498-2009。其中，同意将第4.0.4、5.0.6、6.3.2条作为强制性条文，将第3.0.2条修改后作为强制性条文，不同意将第6.3.4条作为强制性条文。

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

住房和城乡建设部标准定额司

二〇〇九年十一月六日

前 言

本规程根据北京市质量技术监督局京质监标发〔2007〕92号《关于印发2007年北京市地方标准制修订项目计划的通知》的要求，根据多年施工数据的积累分析、现场施工方案的制定、施工工艺及质量验收标准的总结制定、试验室及现场试验验证数据收集分析，借鉴国内外不同形式的模板早拆体系，以国家现有标准为依据，编制完成。

本规程为强制性标准，其中以黑体字标志的第3.0.2；4.0.4；5.0.6；6.3.2条为强制性条款，必须严格执行。

本规程第3.0.3、7.3.4 和6.1.2 条是引自国家标准 GB50204；第4.0.2条是引自国家标准 GB50204、GB/T13793、GB/T3092、GB/T700、GB15831； 请按上述标准中相关条款的规定严格执行。

本规程主要技术内容：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 构配件5. 模板早拆设计6. 模板早拆施工；7. 检查与验收。本规程附录 A 是规范性附录，附录 B、附录 C、附录 D 是资料性附录。

本规程由北京市住房和城乡建设委员会和北京市质量技术监督局共同负责管理，授权北京建工集团有限责任公司和北京市第三建筑工程有限公司负责具体技术内容的解释。请各单位在执行本标准过程中，积累资料，认真总结经验，随时将有关意见和建议反馈给北京建工集团有限责任公司(地址：北京市宣武区广莲路一号建工大厦，电话：63928866，邮编：100055)。

本规程主编单位：北京建工集团有限责任公司
北京市第三建筑工程有限公司

DB11/T694-2009

北京泰利城建筑技术有限公司

本规程参编单位：天津大学

本规程主要起草人：曹 勤 王京生 杜 京 胡裕新
孙合祥 成志全 丁红岩 张显来
崔桂兰 徐 伟 汪亚冬 周 新
郭彦玉 柴 冲 宋占杰 刘 敏
杨松州

本规程审查人员单位名称：杨嗣信 林 寿 杨庆山
吴月华 杨 郡 高淑娴
陈 革

DB11/ T694-2009

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	构配件	4
5	模板早拆的设计	6
6	模板早拆的施工	7
6.1	一般规定	7
6.2	模板的支搭	7
6.3	模板的拆除	8
7	检查与验收	9
7.1	构配件的检查与验收	9
7.2	模板早拆安装的检查与验收	9
7.3	模板早拆拆除的检查与验收	9
附录A	模板及其支撑设计时各项荷载的参考数值	10
附录B	模板早拆安装验收记录表	12
附录C	模板早拆第一次拆模申请单	13
附录D	模板拆除质量验收记录表	14
	本规程用词说明	15
	引用标准名录	16

DB11/ T694-2009

CONTENTS

1	Generalprovisions	1
2	Terms	2
3	Basicregulations	3
4	Accessories	4
5	Designforearlystriking	6
6	Constructionforearlystriking	7
7	Checkandacceptance	9
	AppendixA	10
	AppendixB	12
	AppendixC	13
	AppendixD	14
	Explanation of wording in this standard	20
	Bibliography of normative standards	21
	Accountsforitems	15

1 总 则

1.0.1 为在模板早拆的设计与施工中做到安全可靠、确保质量、技术先进、经济合理，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于本市工业与民用建筑中楼板厚度不小于**100mm**，且混凝土强度等级不低于**C20**的现浇钢筋混凝土楼板施工。不适用于预应力楼板的施工。

1.0.3 凡采用模板早拆技术进行施工，应执行本规程，并应符合国家和北京市现行有关标准的规定。

DB11/T694-2009

2 术 语

2.0.1 模板早拆施工技术 Early striking

确保建筑楼板安全的前提下，充分利用混凝土的早期强度，将部分模板先行拆除的施工技术。

2.0.2 早拆装置 Early striking accessories

由支撑顶板、升降托架等组成，安装在竖向支撑上。可将龙骨及模板降下，实现模板早拆的装置。

3 基本规定

3.0.1 模板早拆应根据工程的施工图纸、施工技术文件进行设计，按本规程的要求编制模板早拆施工方案，由技术主管部门审核批准。

3.0.2 模板早拆的设计与施工应符合下列规定：

- 1 在模板第一次拆除过程中，严禁扰动保留部分的支撑体系。
- 2 在第一次拆除模架后，竖向保留支撑应始终处于承受荷载状态，支撑体系与结构荷载传递的转换应可靠。

3.0.3 模板的安装、质量要求及检验方法等应按 GB50204 《混凝土结构工程施工质量验收规范》等有关规定执行。

3.0.4 冬期施工采用模板早拆技术所浇筑的混凝土，宜采用综合蓄热法，确保混凝土结构不受冻，强度不受影响。

4 构配件

4.0.1 模板早拆支撑可采用插卡式、碗扣式、独立钢支撑、门式脚手架等多种形式，但应配置早拆装置。

4.0.2 模板早拆支撑使用GB/T13793《直缝电焊钢管》或GB/T3092《低压流体输送用焊接钢管》中规定的3号普通钢管，其质量应符合GB/T700《碳素结构钢》中Q235-A级钢的规定。当使用的钢管为低合金钢管时，应满足施工设计对模板早拆支撑的安全要求。杆件加工应符合国家或行业现行的材料加工标准及焊接标准。

4.0.3 模板早拆支撑使用的扣件等钢管连接配件，其材质必须符合GB15831《钢管脚手架扣件》的规定；采用其它材料制作的扣件及连接件，应经有效的试验证明其质量符合该标准的规定后方可使用。

4.0.4 早拆装置承受竖向荷载的设计值不应小于25kN。

4.0.5 早拆装置目前常采用以下形式(图4.0.5-1~4)。支撑顶板平面尺寸宜不小于100mm×100mm，厚度应不小于8mm。早拆装置的加工应符合国家或行业现行的材料加工标准及焊接标准。



图4.0.5-1 早拆装置1

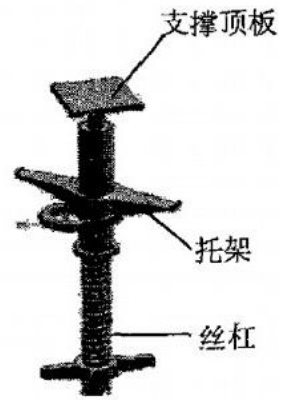


图 4.0.5-2 早拆装置2

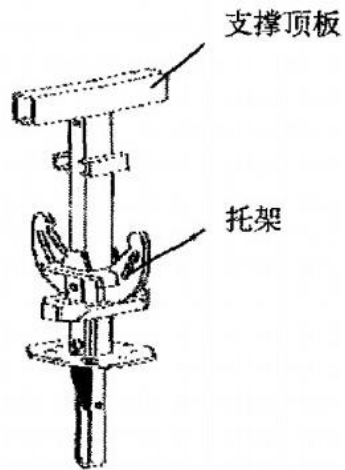


图 4.0.5-3 早拆装置3



图4.0.5-4 早拆装置4

4.0.6 模板早拆支撑采用的调节丝杠直径应不小于36mm; 丝杠插入钢管的长度不应小于丝杠长度的1/3, 且不小于150mm。丝杠与钢管插接配合偏差应保证支撑顶板的水平位移不大于5mm。

5 模板早拆的设计

5.0.1 模板早拆应根据施工图纸及施工技术文件，结合现场施工条件进行设计。

5.0.2 模板及其支撑设计计算必须保证足够的强度、刚度和稳定性，满足施工过程中承受浇筑混凝土的自重荷载和施工荷载，确保安全。

5.0.3 依据楼板厚度、最大施工荷载、采用的模板早拆体系类型，进行受力分析(模板及其支撑设计时各项荷载的参考数值见附录A)。根据楼层的净空高度，按照支撑杆件的规格，确定竖向支撑组合，设计竖向支撑间距控制值；根据竖向支撑结构受力分析确定横杆步距，确定需保留的横杆，保证支撑架体的空间稳定性；依据开间尺寸进行早拆装置的布置。

5.0.4 模板早拆设计应明确标注第一次拆除模架时保留的支撑。模板早拆设计应保证上下层立杆位置对应准确。

5.0.5 架体根部双向水平杆件距地不应大于300mm（如支座加螺栓调节，可放宽到不大于500mm）。

5.0.6 第一次拆除模架后保留的竖向支撑间距不应大于 2m。

5.0.7 根据上述确定的控制数据(立杆最大间距及早拆装置的型号，横杆步距等)，绘制模板早拆支撑体系施工图，明确模板的平面布置及材料用量统计。

5.0.8 根据模板早拆施工图及施工流水段的划分，对材料用量进行分析计算，明确周转材料的动态用量，并确定最大控制用量，保证周转材料的及时供应及退场。

5.0.9 进行楼板模架设计时，在施层下保留支撑的层数通过计算确定。常温施工时在施层下宜保留不少于两层支撑；冬期施工时在施层下宜保留不少于三层支撑。冬期施工其它内容应符合JGJ104《建筑工程冬期施工规程》的相关规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/338125134030007040>