上海万科模板工程作业指导

编制 朱灵平 日期 2011-7-19
审核 傅明磊 日期 2011-7-21
同意 许青川 日期 2011-7-22

修订记录

日　期	修订状态	修改内容	修改人	审核人	同意人

1. 目的

明确模板工程的原则做法，提高主体构造实测质量及观感质量，从而提高客户对于工程质量的满意度。

2. 合用范围

合用于上海企业所有在建及新建项目。

3. 编制阐明

3.1 本原则作为招标文献的一部分，是审查投标文献及确定中标单位的根据之一。

3.2 本原则规定所有在建及新建项目均按此原则执行。除执行本原则的有关内容外，还应满足如下安全文明作业的规范、原则规定：

《建筑施工模板安全技术规范》JGJ162-2023

《组合钢模板技术规范》GB50214-2023

《大模板多层住宅构造设计与施工规程》JGJ 20-1984

《滑动模板工程技术规范》GB 50113-2023

《钢框竹胶合板模板》 JG/T 3059-1999

《液压滑动模板施工安全技术规程》 JGJ 65-1989

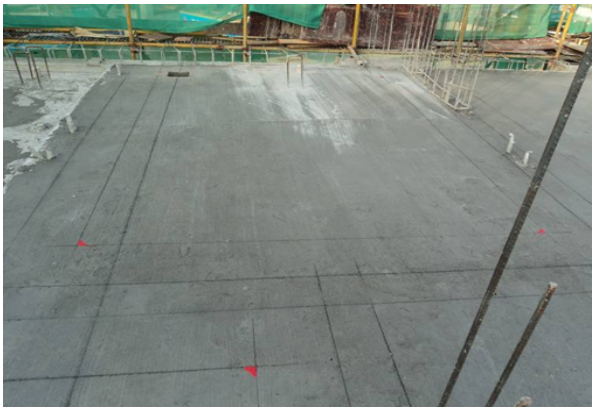
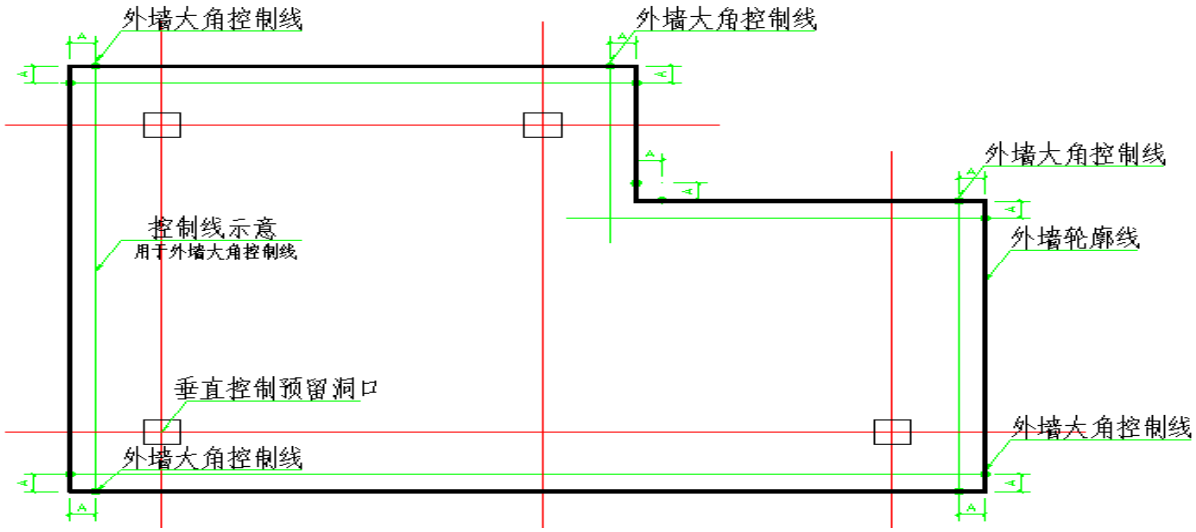
《建筑工程大模板技术规程》JGJ 74-2023

3.3 本原则所附照片是表明需到达的最低原则。

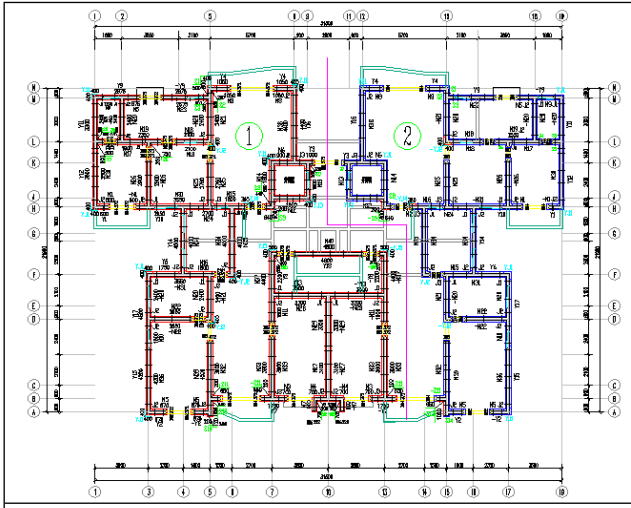
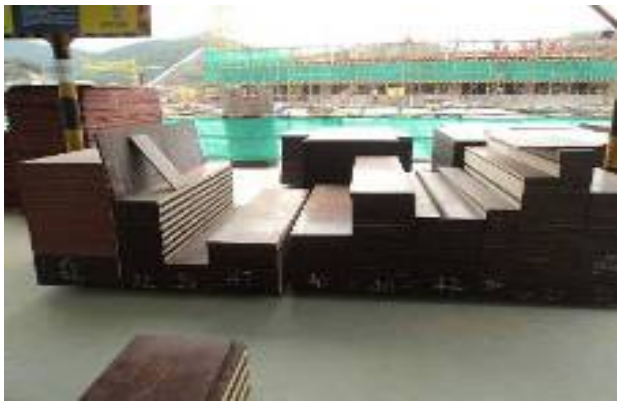
3.4 本原则做法原则上规定所有在建及新建项目均按此做法执行，鼓励总包将模板加固及安装做法定型化。

4. 模板工程原则做法

4.1 测量放线

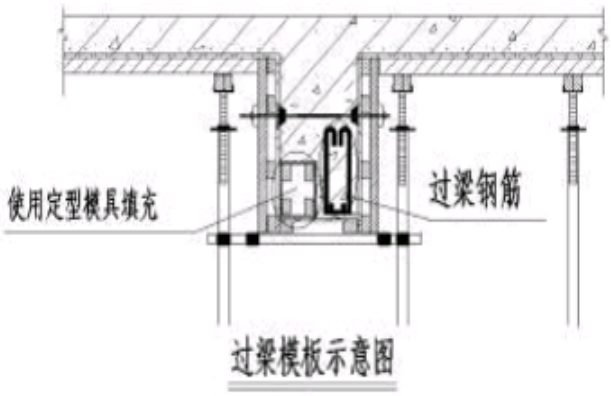
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>一次放线：在垫层、底板及楼板混凝土浇筑成型后一次性弹设轴线、十字通、墙边线、梁投影线、规方线。</td><td>二次放线：模板做好之后，控制线从构造板引上，弹在模板上，检查模板的尺寸。</td></tr>
<tr><td colspan="2">
</td></tr>
<tr><td colspan="2">控制线设置：模板放设上下口控制线，控制线距墙柱边 300mm，在楼面钢筋安装前监理需按控制线复核墙梁位置。监理工程师对各项控制线进行复核无误后方可进行模板安装。</td></tr>
</table>

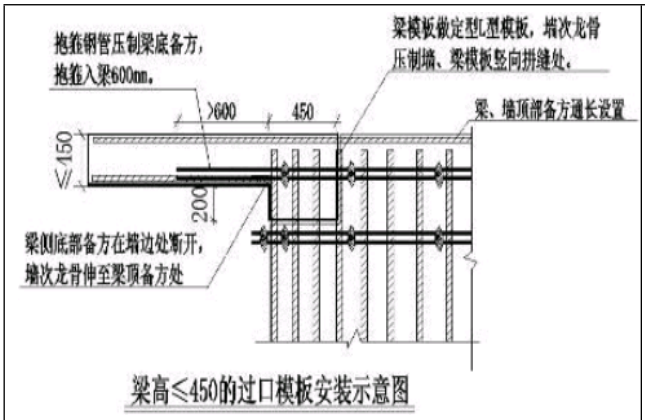
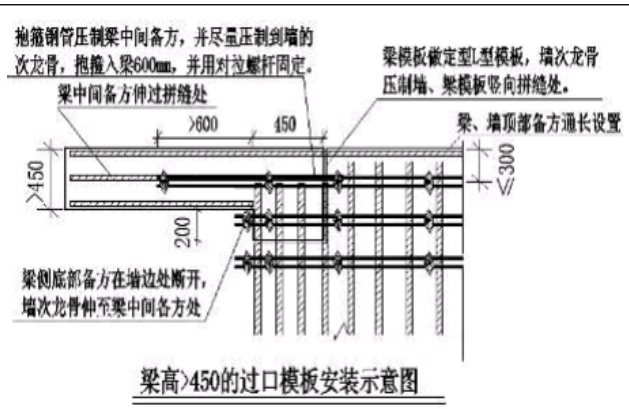
4.2 配板

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>配模图：根据施工图纸进行模板图纸深化，确定模板原则尺寸，形成配模图及支撑系统配置图，并根据配模图定尺下料，然后方可进行模板工程施工。</td>
<td>模板加工 1：模板要集中加工，必须采用精密锯木机。提议木屑加吸尘装置，杜绝楼面木屑。</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>模板加工 2：模板在集中加工场统一弹线钻洞，每块模板标注正背面。加工好旳模板堆放整洁，标明尺寸。</td>
<td>安全卫生措施：锯木机旁边放置木屑搜集箱和灭火器，每天工完场清，现场标识木工间安全操作规程。</td>
</tr>
</table>

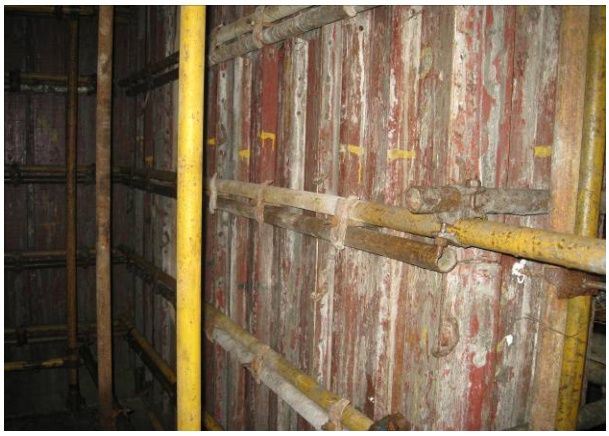
4.3 梁板模板工艺规定

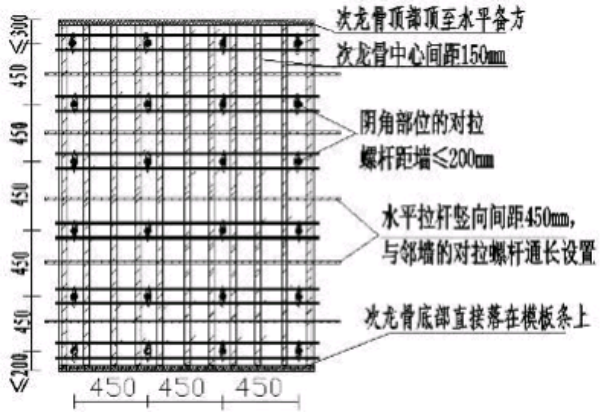
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>扣件排架：楼板支撑立管纵横向间距≤1200mm，扫地杆距楼面≤200mm，中间水平拉杆步距≤1800mm，且顶杆扣件须进行力矩检测。立柱顶托必须采用双十字扣件。</td><td>扣件排架边距：楼板第一排立管距墙柱≤300mm。</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>推荐排架做法 1：使用碗扣式钢管脚手架或扣盘式钢管脚手架。</td><td>推荐排架做法 2：带顶托，立管顶托旋出长度≤300mm，不容许采用底托。</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

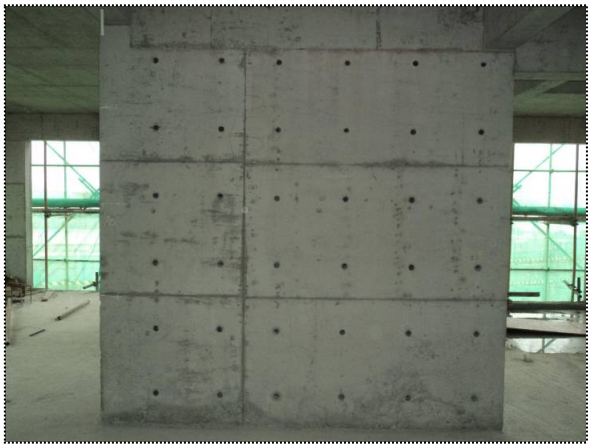
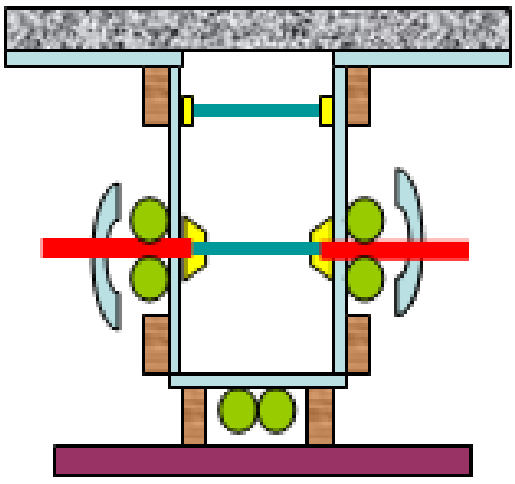
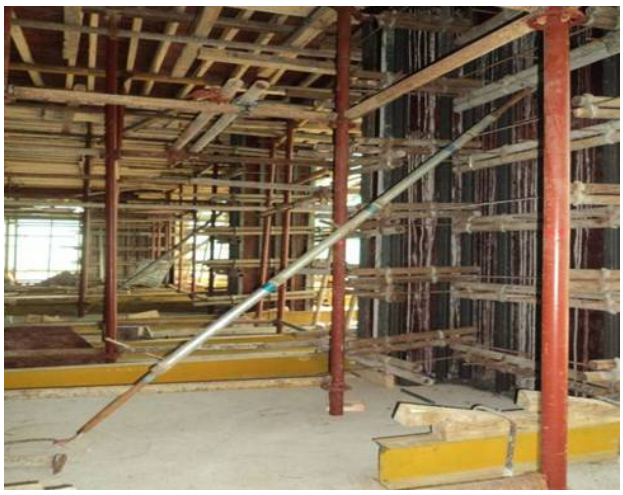
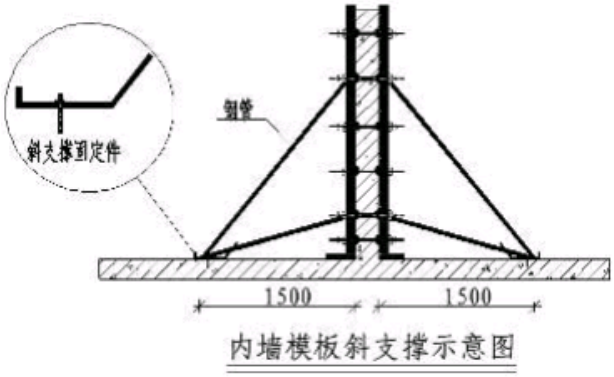
木方：楼板采用原则木枋（进场前必须在工厂进行过刨）作为格栅，其断面尺寸应不小于45mm*90mm。使用进口木方。	**面板：**所有模板均为≥16mm 的模板或竹夹板，所有连接部位使用的模板须通过严格挑选尽量到达厚度统一。12 层及以上建筑墙柱及梁侧模板必须使用黑模板。
	 
楼板模板格栅：木方中心距≤400mm，木方端部距阴角≤150mm。	**梁侧模：**上下口采用收口木方（所有的阴阳角），并用步步紧或卡箍加固，间距≤500mm。
	
梁底模：采用两条纵向方木，横向钢管直接支撑梁底，间距≤1200mm。梁底模板厚度≥40mm 实木板，如梁底采用不不小于 40mm 模板，则在梁底加 2 根木方。	**过*梁一体施工：主体施工时根据建筑图，门洞口过梁必须与主体构造梁整体支模并浇筑成型。***

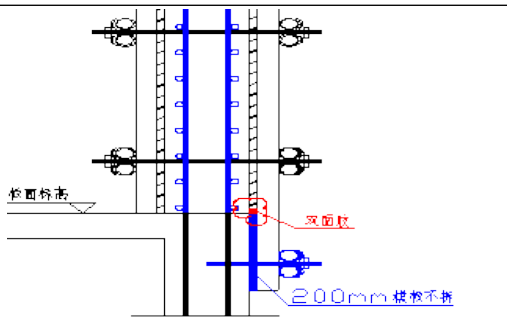
 梁高≤450的过口模板安装示意图	 梁高>450的过口模板安装示意图
梁高≤450mm 的过口模板：跨洞口处梁模板做 L 型模板，墙次龙骨压制模板竖向拼缝处；抱箍钢管压制梁底侧面木方，抱箍入梁 600mm；梁侧底部侧面木方在墙边出断开，墙次龙骨伸至梁顶侧面木方处。	**梁高＞450mm 的过口模板：**跨洞口处梁模板做 L 型模板，墙次龙骨压制模板竖向拼缝处；抱箍钢管压制梁中间侧面木方，并尽量压制到墙的次龙骨，抱箍入梁 600mm，设 3 道对拉螺杆固定；梁侧底部侧面木方在墙边出断开，墙次龙骨伸至梁中间侧面木方处。

4.4 墙柱模板

	 
木方背楞墙板体系：采用 45mm*90mm 木方；中心间距 150mm。	**型钢背楞墙板体系（推荐）：**墙模板次龙骨可选择槽钢（37×50mm、壁厚 4.5mm）；中心间距≤200mm。
	
大钢模与定型模板（推荐）：	**组合半框模板（推荐）**

不小于 28 层旳高层，全剪力墙构造内外墙，外墙立面挑出构造较少旳工程，每单体有对称单元旳，推荐使用大钢模与定型模板。	：综合了散装散拆木模、大钢模各自旳优缺陷，具有刚度大、拼装快、面板损耗小、控制精度高旳特点。是一种适合短肢剪力墙构造旳一种模板体系。
	
	
对撬螺栓 1：外墙、电梯间、斜屋面板采用三段内置式对撬螺栓，提高防渗隔音性能。	**对撬螺栓 2**：内墙采用宽螺纹冷挤压对撬螺栓，采用长螺纹螺帽或双螺帽，提高滑移性能。
	

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>对拉螺杆设置规定：层高 2900mm 及如下旳墙柱至少设置 5 排对拉螺杆，层高 2900~3200mm 旳墙柱必须设 6 排，自下而上第一排螺杆离地≤200mm，一、二排间距≤450mm，二、三排间距≤450mm，最上道距顶板≤300mm，其他均分，模板根部应进行水平加固，转角部位旳对拉螺栓距阴角≤200mm。</td><td>内墙对撬螺栓套管：端头控制截面套管采用喇叭口胶管支撑。</td></tr>
<tr><td></td><td>

内墙模板斜支撑示意图</td></tr>
<tr><td>梁与墙柱交界处：当梁高≥550mm 时，与墙柱交接处须另设对拉螺杆，间距 500mm。</td><td>内外墙柱斜撑：采用拉顶结合，楼面上预埋钢筋拉结点，斜拉间距≤2000 mm ，距墙柱边≤500 mm。楼板上安装固定件作为斜支撑底部固定，另一端分别支顶在墙旳第二、五道水平钢管上。</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>斜撑上口固定节点：用半开口固定件连接于墙板第二、五道水平钢管围檩上。</td>
<td>斜撑下口固定节点：楼板预埋Φ20 钢筋，用斜撑底部固定件与预埋钢筋连接。</td>
</tr>
<tr>
<td>

</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>底部看脚 1：上下层墙柱接差部位（外墙、楼梯间等）预埋看脚螺栓。外墙模板支设前在上下层模板之间粘贴双面交。</td>
<td>底部看脚 2：外墙柱旳模板必须下挂 20cm，防止上下层错位。</td>
</tr>
</table>

4.5 加固措施

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/438043002065006073