
UDC

中华人民共和国行业标准

JGJ

P

JGJ276—20××

备案号 J×—20××

建筑施工起重吊装工程安全技术规范

Technical code for safety of lifting in construction

(局部修订征求意见稿)

20××—××—××发布

20××—××—01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

建筑施工起重吊装工程安全技术规范

Technical code for safety of lifting in construction

(局部修订征求意见稿)

JGJ276 -20xx

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期： 20xx 年 × 月 × 日

中国建筑工业出版社

20xx 北京

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发<2022年工程建设规范标准编制及相关工作计划>的通知》（建标函〔2022〕21号）的要求，规范编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准的主要技术内容是：1 总则；2 术语和符号；3 基本规定；4 起重机械和索具设备；5 混凝土结构吊装；6 钢结构吊装；7 网架吊装。

本次修订的主要技术内容是：1 修改了基本规定一章的部分条款，完善相关内容；2 在起重机械和索具设备一章，补充了流动式起重机的相关规定；3 在钢结构吊装和网架吊装两章中，将“施工组织设计”修改为“专项施工方案”；4 修改了网架吊装一章中网架就位的部分规定及网架的整体顶升法的部分技术参数；5 修改、完善、补充了部分条文说明。

本标准中下划线表示新增的内容，方框表示删除的内容。

本标准由住房和城乡建设部负责管理。

本标准起草单位：沈阳建筑大学（地址：沈阳市浑南区浑南中路 25 号，邮政编码：110168）

重庆大学

中国建筑第三工程局有限公司

中国建筑第七工程局有限公司

厦门特房建设工程集团有限公司
中铁四局集团有限公司
中铁十局集团有限公司
三一重工股份有限公司
浙江省三建建设集团有限公司
上海建工集团股份有限公司
辽宁省建设工程质量安全监督总站
陕西省建设工程质量安全监督总站
天津市建工集团(控股)有限公司
福建省三明市翼宏建设工程有限公司

本标准主要起草人员：

阎卫东	栾方军	贾世龙	韩祖民
汤坤林	华建民	张 琨	李 斌
彭 勋	陈小文	满俭英	章 晓
李云江	彭 杰	陈 锟	林荣坦
王开强	张明展	施佳慰	杜 宇
康电祥	杨 辉	周振锋	邵 斌
麻 岩	李 畅	刘家喜	

《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》JGJ 276-20××

修订条文对照表

(方框部分为删除内容，下划线部分为增加内容)

正文部分	
现行《规范》条文	局部修订条文征求意见稿
3 基本规定	3 基本规定
3.0.2 起重机 操作人员 、起重信号 工 、司索工等特种作业人员必须持特种作业资格证书上岗。严禁非起重机驾驶人员驾驶、操作起重机。	3.0.2 起重机 <u>安装拆卸工、司机</u> 、起重信号司索工等特种作业人员必须持 <u>有效的特种作业人员操作</u> 资格证书上岗。 <u>纳入《特种设备目录》范畴的起重机械，其司机、指挥人员尚须持有特种设备作业人员证书。</u> 严禁非起重机驾驶人员驾驶、操作起重机。
3.0.15 当采用双机抬吊时，宜选用同类型或性能相近的起重机，负载分配应合理，单机载荷不得超过额定起重量的 80%。两机应协调工作，起吊的速度应平稳缓慢。	3.0.15 当采用双机抬吊时，宜选用同类型或性能相近的起重机，负载分配应合理， <u>起吊重量不得超过两台起重机在该工况下允许起重量总和的 75%</u> ，单机载荷不得超过额定起重量的 80%。两机应协调工作，起吊的速度应平稳缓慢， <u>保持起重设备升降和移动同步，吊钩、滑车组均应基本保持垂直状态。</u>

正文部分	
现行《规范》条文	局部修订条文征求意见稿
<p>3.0.19 暂停作业时，对吊装作业中未形成稳定体系的部分，必须采取临时固定措施。</p>	<p>3.0.19 吊装作业时，对未形成稳定体系的部分，应采取临时固定措施。</p>
	<p><u>3.0.25 施工起重吊装宜采用信息化技术手段，提高施工安全管理水平。</u></p>
4 起重机械和索具设备	4 起重机械和索具设备
<p>4.1.4 自行式起重机的使用应符合下列规定：</p>	<p><u>12 流动式起重机，起重臂安装有超起装置时，应符合下列规定：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1) 超起装置应起幅到位，保证起幅到位接近开关信号正常。</u> <u>2) 超起展开角度要与选择工况要求一致，不同展开角度，对应的起重性能有很大差异，实际展开角度不得超过工况要求的±2°。</u> <u>3) 在使用超起装置吊载时，要确保超起卷扬机械锁止机构锁止到位。禁止在吊载过程中打开超起卷扬锁止机构或进行超起展收、起落动作。</u> <p><u>13 流动式起重机，安装有风电副臂、塔式副臂等桁架结构副臂时，应符合下列规定：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1) 桁架段的安装顺序应符合说明书要求，严禁使用小截面桁架</u>

正文部分

现行《规范》条文	局部修订条文征求意见稿
	<p><u>臂替换大截面桁架臂；</u></p> <p><u>2) 接叉销轴安装后应确保安全销安装到位且无脱落风险；</u></p> <p><u>3) 带有拉板的副臂，应确保实际拉板组合及长度符合说明书要求，禁止短接或长接；</u></p> <p><u>4) 塔式副臂工况，应确保塔臂防后倾油缸压力符合使用标准；</u></p> <p><u>5) 塔式副臂工况，吊载时主臂角度应符合说明书要求范围，应使用塔臂卷扬进行变幅操作，不得使用主臂变幅油缸进行变幅；</u></p> <p><u>6) 风电副臂支撑桅杆应在吊载前展开到位，禁止偏载或现场风速超过说明书要求吊载。</u></p>
<p>6 钢结构吊装</p>	<p>6 钢结构吊装</p>
<p>6.1.6 吊装程序应符合施工组织设计的规定。缆风绳或溜绳的设置应明确，对不规则构件的吊装，其吊点位置，捆绑、安装、校正和固定方法应明确。</p>	<p>6.1.6 吊装程序应符合专项施工方案的规定。缆风绳或溜绳的设置应明确，对不规则构件的吊装，其吊点位置，捆绑、安装、校正和固定方法应明确。</p>
<p>6.4.1 轻型钢结构的吊装应符合下列规定：</p> <p>2 屋盖系统吊装应按屋架屋架→垂直支撑→檩条、檩条拉杆→屋架间水平支撑→轻型屋面板的顺序进行。</p>	<p>6.4.1 轻型钢结构的吊装应符合下列规定：</p> <p>2 屋盖系统吊装应按屋架→屋架垂直支撑→檩条、檩条拉杆→屋架间水平支撑→轻型屋面板的顺序进行。</p>

正文部分

现行《规范》条文	局部修订条文征求意见稿
7 网架吊装	7 网架吊装
7.1.1 吊装作业应按 <u>施工组织设计</u> 的规定执行。	7.1.1 吊装作业应按 <u>专项施工方案</u> 的规定执行。
7.2.4 第一榀网架块体就位后，应在下弦中竖杆下方 <u>用方木上放</u> 千斤顶支顶，同时在上弦和相邻柱间应绑两根杉杆作临时固定。其他各块就位后应采用螺栓与已固定的网架块体固定，同时下弦应 <u>用方木上放</u> 千斤顶顶 <u>住</u> 。	7.2.4 第一榀网架块体就位后，应在下弦中竖杆下方 <u>稳固架设</u> 千斤顶支顶，同时在上弦和相邻柱间应绑两根杉杆作临时固定。其他各块就位后应采用螺栓与已固定的网架块体固定，同时下弦应 <u>稳固架设</u> 千斤顶 <u>支顶</u> 。
<p>7.6.2 网架的整体顶升法应符合下列规定：</p> <p>2 千斤顶应按其额定负荷能力乘以折减系数使用。丝杆千斤顶的折减系数取 <u>0.6</u>，液压千斤顶的折减系数取 <u>0.7</u>。</p> <p>3 顶升时各项升点的允许<u>升差</u><u>为</u>相邻两个顶升用的支承结构间距的 1/1000，且不得大于 <u>30mm</u>；<u>若</u>一个顶升用的支承结构上有两个或两个以上的千斤顶时，<u>则取</u>千斤顶间距的 1/200，且不得大于 10mm。</p> <p>4 千斤顶或千斤顶的合力中心应与柱轴线对准。千斤顶<u>本身</u>应垂直。</p>	<p>7.6.2 网架的整体顶升法应符合下列规定：</p> <p>2 千斤顶应按其额定负荷能力乘以折减系数使用。丝杆千斤顶的折减系数取 <u>0.6~0.8</u>，液压千斤顶的折减系数取 <u>0.4~0.6</u>。</p> <p>3 顶升时各项升点的允许<u>高差不应大于</u>相邻两个顶升用的支承结构间距的 1/1000，且不得大于 <u>15mm</u>；<u>当</u>一个顶升用的支承结构上有两个或两个以上的千斤顶时，<u>不应大于</u>千斤顶间距的 1/200，且不得大于 10mm。</p> <p>4 千斤顶或千斤顶的合力中心应与柱轴线对准。千斤顶应<u>保持</u>垂直。</p>