

房屋建筑工程施工阶段抗震管理制度概述

方华英 李晓君

DOI:10.32629/bd.v3i5.2369

[摘要] 由于我国建筑工程数量众多,且我国诸多地区处在地壳运动活跃区域,发展地震的可能性比较大,所以,为了房屋建筑工程的整体使用质量和维护人民群众生命财产安全,我国对于房屋建筑的抗震管理工作是比较重视的,但是我国对于建筑的抗震研究多集中于房屋建筑工程的设计阶段,在施工阶段往往存在一些问题,导致房屋建筑工程的整体抗震性能无法达到设计要求,所以本文将针对房屋建筑工程施工阶段的抗震管理制度进行分析描述,希望能够为相关行业工作人员提供一定的帮助。

[关键词] 房屋建筑工程; 施工阶段; 抗震管理

房屋建筑工程施工阶段的抗震管理工作应该贯穿于整个工程施工的起止,由于在施工阶段各个相关抗震管理步骤的进行都对整个房屋建设工程的抗震性能都有相当大的影响,所以我们在施工阶段进行抗震管理的过程中一定要严格遵照相关制度,妥善实施每一个管理步骤,达到强化房屋建筑工程抗震能力使之符合国家相应标准的目标。在房屋工程施工阶段的抗震管理中,我们分析其管理制度应该从工程的初始阶段一直进行到工程竣工,其具体的分步应该是:开工前的抗震管理交底制度,这是我们在工程施工将要开始的时候进行的相关技术交底工作制度,其次是施工过程中的抗震措施检查制度,该制度应用于工程施工过程中对于相关建筑施工实际抗震情况进行检查,最后是竣工验收抗震措施制度用以对完工的工程进行最后的抗震质量检查。

1 抗震管理交底制度

1.1 交底时间及交底形式

抗震管理工作交底时间应该在实际施工之前,抗震管理交底工作是将相关工程抗震要求级抗震标准准确的传达给施工单位及监理单位的重要工作,所以其交底时间应该在实际施工之前,交底形式采用多部门联合会议的形式进行相关要求的交底工作,在交底会议中我们需要向建设企业、施工企业以及相关监理单位进行交底,让其明确相关要求并在施工过程中根据要求进行施工。

1.2 交底内容

整个抗震管理交底过程中我们需要进行交代的内容是比较多的,上我们需要让参会部门所有人员了解施工抗震工作的工作职责、相关部门的监督执法依据、现行抗震技术规范以及抗震标准、施工过程中监管人员需要完成的监管内容、施工阶段工程抗震检查重点要点、施工过程中的抗震性能建设隐患及检查措施、建筑结构抗震性能验证、违规情况的国家行政处罚办法,除了以上具体的技术数据及相关情况的交底内容在进行交底过程中我们还要明确房屋建筑抗震性能的重要性以及施工阶段各项抗震措施的妥善进行对于房屋抗震性能的重要影响,确保相关单位相关人员能够在清楚利弊明确该工作重要性的前提下妥善进行施工,保障工程施工过程中相关操作符合有关规定,切实落实国家房屋抗震

标准,维护人民群众生命财产安全。

1.3 交底工作具体执行程序

抗震管理交底工作的进行时间应在施工前开展具体时间由建设单位决定,在召集相关单位相关部门人员后进行交底会议,由工程抗震管理工作人员提交相关抗震管理标准及相关数据内容,并对工程施工中的抗震重点工作进行强调,在会议中工程抗震管理人员应对其他部门提出的相关问题进行妥善大幅,明确相关内容的执行标准,交底会议完成,各方对相关内容确认无疑后应签署《建设工程抗震管理交底告知书》完成整个抗震管理交底工作。

2 建设工程施工抗震措施检查制度

2.1 时间及工作开展形式

该工作应贯穿于整个工程的起止,建设工程施工抗震措施检查应该以日常巡查和专项项目检查两种形式组成,且在检查过程中应该注意进行小组性行动,检查过程中应该有两名或者两名以上具备相关抗震措施检查工作执业能力的专业技术人员带领相关检查组对相关内容进行检查。在整个工程的建设工程施工抗震措施检查中,主要需要开展的检查工作有三个,首先是对混凝土结构建筑工程进行检查,该检查主要内容是对建筑工程中的液化土情况进行检查,存在液化土的情况将对整个工程的整体抗震性能产生重要影响,由于液化土在遭受地震的过程中其组成颗粒将会发生相对位移进而降低土颗粒有摩擦而生的抗剪力,大大降低结构强度,所以我们在进行混凝土结构建筑工程检查的过程中一定要却包工程中的抗液化处理措施,对工程施工中的梁、墙、柱等一系列混凝土结构位置进行严格的检查确保相关工程施工符合标准。其次是砌体结构建筑工程,该检查进行过程中我们也要对相关混凝土结构进行抗液化措施的检查,同时需要对建筑突出面及顶层进行抗震标准检查,确保墙体突出结构的结构强度,保障建筑在遭受地震横纵向作用力时的结构强度。最后是其他抗震措施的检查,该工作方向比较多,同时需要严格按照当地实际情况进行,一般情况下该工程进行过程中我们需要对建筑结构中的承重部门及非承重部分进行合理的抗震检测,用时注意除上述结构外的其他液化土抗液化处理工作,如果在某项检查中发现问题一定要及时上报并且予以解决。

2.2 抗震措施监管抽查内容

在抽查内容的设置上,我们一般以各单位进行分类,首先是建设单位,针对建设单位抽查我们要对其相关审批材料进行查验包括建筑地基与建筑主体的抗震设计审批以及前期勘查结果与施工图的审批,确认其所有工程的设计符合相应的抗震标准并已获得审批。然后是施工单位,施工单位的抽查比较简单,主要是针对其施工中的相关施工技术是否满足抗震要求和对于相关问题的处理情况等。对于监理单位的抽查内容主要是相关检查记录及相关检查情况,以及监理单位的检查日志。最后是对关键部位及重点防控部位的抽检,对工程施工过程中对于整体抗震性能具有重要影响的相关部位进行抽检,达到相关的检测要求。

2.3 施工过程阶段抗震隐患防控重点

首先是对施工中的钢筋建材进行审核,钢筋作为房屋建筑工程施工中的重要结构强度影响材料,其对于房屋建筑结构的整体抗震性能和结构强度是有极大影响的,对于入场钢筋我们需要根据其不同的施工应用位置要求其提供材料合格证明和相应的审批手续,同时要明确钢筋材料的专料专用,各处需要使用钢筋进行施工工作的部位要明确相关位置使用的钢筋标号,严禁偷工减料。其实需要对钢筋混凝土结构中砌体填充墙的拉筋结构进行检查,按照国家相应抗震标准砌体填充墙沿着框架柱顶高每隔 500 到 600 毫米应该设置拉筋结构,保障砌体填充墙的结构强度和抗震能力,如果墙高超过四米,我们还应该在整体高度一般的位置设置钢筋混凝土水平系统,保障砌体填充墙的受力均衡情况进一步提升其抗。



施工中钢筋材料要做到百分百达标

3 抗震措施专项验收监督制度

在进行抗震措施专项验收监督工作时我们首先要确定该工作的工作人员组成,整体工作人员的组成应该有建设

单位统一负责组建,验收监督工作应该由建设单位相关负责人、监理单位负责人、施工项目经理为主要验收人员,带领相关技术人员进行看诊性能验收工作。验收组在工作中应该进行审查的文件内容比较多,不仅需要工程施工中的各种相关图纸审核结构进行检查同时也要对工程施工过程中的相关抗震施工措施记录就行检查,查验其施工过程中是否执行相关看诊标准应用合理的抗震施工技术。并且需要对整个工程在抗震性能检查中的检查合格报告进行审核,明确该工程在建设过程中所执行的相关法律法规,并且对相关法律法规中的一些强制性要求进行查验,看本工程是否实际上达到了相关的抗震要求。其中验收监督的具体程序具体为:首先受力相关单位提出的验收监督请求然后在建设单位的规划下组成具体的抗震措施专项验收监督工作组,之后由工作组对相关文档资料及审核情况进行检查,对工程中的重点审查项目进行复查并对其中存在的问题进行记录,要求立即改进修正,最后由验收工作组提供《建设工程抗震措施验收记录表》,建设单位在各单位的监督下进行妥善填写,有验收工作组确认无误后签字,完成整个抗震措施专项验收监督。

4 结束语

由于当前房屋建筑工程的数目不断增多,相关建筑技术不断进步,这也让我们拥有了更好的房屋抗震施工技术,所以为了保障广大人民群众切身利益,我们应该严格执行房屋建筑工程施工阶段抗震管理制度,保障在房屋工程施工阶段做到良好的工程质量控制,进一步提升我国房屋抗震水平,为我国城市化发展道路贡献力量。

[参考文献]

- [1]屈壮,薛颖.高层建筑的结构抗震设计分析[J].中国标准化,2019,(08):73-74.
- [2]王明宇.关于建筑结构抗震设计若干问题的讨论[J].装饰装修天地,2019,(4):189.
- [3]程浩,李茜.高层建筑结构抗震设计和加固措施分析[J].工程技术研究,2019,4(04):197-198.

作者简介:

方华英(1980--)女,湖北武汉人,汉族,本科,工程师,从事建筑工程专业。

李晓君(1980--)女,广西平果人,壮族,本科,工程师,从事建筑工程专业。