

4.1.4 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

本条规定强调建筑内部的非结构构件、设备及附属设施与主体结构的连接要牢固且不损害主体结构构件(满足承载力与耐久性要求),并适应主体结构的变形(变形协调要求)。建筑内部的非结构构件包括非承重墙体、附着于楼、屋面结构的构件、装饰构件和部件、固定于楼面的大型储物架、移动式档案密集柜等。设备指建筑中为建筑使用功能服务的附属机械、电气、空调供暖等构件、部件和系统,主要包括电梯、照明和应急电源、通信设备,管道系统、供暖和空气调节系统,烟火监测和消防系统,公用天线等。附属设施包括整体卫生间、橱柜、储物柜等。

非结构构件类似砌筑填充墙、装配式内隔墙板、门窗、防护栏杆等应满足国家现行相关设计标准要求,具有一定的整体稳定性,连接构造合理且安装牢固。如砌筑填充墙与主体结构承载墙柱之间需设拉结筋,并根据填充墙情况确定是否设计钢筋混凝土构造柱与圈梁,以满足填充墙整体稳定性及抗震性能要求;装配式内隔墙板同样需要注重与主体结构的连接,且需要考虑其与主体结构梁板的变形协调问题,包括高墙的接板连接、长墙的防开裂措施、门窗洞口边及顶部过梁的节点构造等。设备及附属设施与主体结构的连接应按相关规范进行一体化设计与建造,满足结构承载力与变形要求;施工过程中,应对其与主体结构连接件力学性能进行检测,验证是否满足设计要求。近年因装饰装修构部件脱落导致人员伤亡事故屡见不鲜,吊链或连接件连接失效导致吊灯掉落、吊顶脱落也时有发生,因此设备安装及室内装饰装修除应符合国家现行相关标准的规定外,还需关注其与建筑主体之间的连接性能,包括横穿结构变形缝时,应做相应的变形协调处理。

建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应优先采用机械固定、焊接、预埋等连接方式或一体化建造方式,实现与建筑主体结构可靠连接且不影响主体结构的安全,也防止由于个别构件破坏引起连续性破坏或倒塌。经过设计,满足承载力、耐久性和变形要求,并满足现行国家标准要求的连接方式均可以采用,但不应在梁柱节点等钢筋密集区域设膨胀螺栓。

本条的评价方法为:预评价查阅相关设计文件(含各连接件、配件、预埋件的力学性能参数设计要求,计算书,相关施工图设计说明,连接节点大样等)、产品设计要求等;评价查阅相关竣工图、材料决算清单、产品说明书、力学性能检测检验报告。