

**7.2.15** 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

本条在本标准2014年版第7.2.10条基础上发展而来。合理选用建筑结构材料，可减小构件的截面尺寸及材料用量，同时也可减轻结构自重，减小地震作用及地基基础的材料消耗，节材效果显著优于同类建材。

本条中建筑结构材料主要指高强度钢筋、高强度混凝土、高强钢材。高强度钢筋包括400MPa级及以上受力普通钢筋，高强混凝土包括C50及以上混凝土，高强度钢材包括现行国家标准《钢结构设计标准》GB50017规定的Q345级以上高强钢材。采用混合结构时，考虑混凝土、钢的组合作用优化结构设计，可达到较好的节材效果。

材料用量比例应按以下规则进行计算：

- 1 对于混凝土结构，需计算高强度钢筋比例、高强混凝土比例；
- 2 对于钢结构，需计算高强钢材比例、螺栓连接节点数量比例；
- 3 对于混合结构，除计算以上材料之外，还需计算建筑结构比例。

本条的评价方法为：预评价查阅相关设计文件、各类材料用量比例计算书；评价查阅相关竣工图、施工记录、材料决算清单、各类材料用量比例计算书。