

4.1.5 建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。

【条文说明扩展】

门窗的气密性能已经在本标准中第 3.2.8 条规定。门窗抗风压性能和水密性能，应满足现行《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214 等的规定。

在满足本标准第 4.1.2 条的前提下，本条重点强调建筑外门窗各构件的连接设计及安装施工应牢固。门窗设计时，各构件及连接应具有足够的刚度、承载能力和一定的变位能力，且要求施工安装牢固，否则容易因变形过大导致水密性不足，引起渗水，也可能因连接失效导致窗扇脱落等问题。在门窗安装的施工过程中，应严格按照相关工法和相关验收标准要求进行施工，门窗构件之间连接及门窗四周的与围护结构的连接要可靠、密封应完整、连续，确保外门窗本体及其与洞口的结合部位严密。

建设单位应委托第三方检测机构按照现行《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106 进行外门窗水密及抗风压性能见证抽样检测，并提供检测报告；最低抽样原则是在各种门窗规格中，取性能最不利一组三个窗（或门）进行实验室检测验证。当对门窗工程质量有怀疑时，可建议建设单位委托第三方检测机构按现行《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》JG/T 211 进行现场抗风压性能及水密性能检测验证。

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

预评价可结合本标准第 4.1.2 条进行，查阅门窗的设计文件，包括计算书、连接及构造大样做法等，门窗的抗风压性能、水密性能和气密性能的参数要求。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件，还查阅施工工法说明文件，门窗的抗风压性能、水密性能和气密性能检测报告等；现场巡查，有怀疑时，可要求建设单位委托第三方专业检测机构对门窗性能进行现场检测，检测数量不少于 1 组 3 个；投入运营之后，尚应查阅相关运营管理制度及定期查验记录与维修记录等。