

4.2.7【条文说明扩展】

第1款主要是对管材、管线、管件，全数均要求耐腐蚀、抗老化、耐久性能好。室内给水系统，可采用耐腐蚀、抗老化、耐久等综合性能好的不锈钢管、铜管、塑料管道，其耐久性能应优于强制性工程建设规范《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021的第3.4.2条和第4.1.1条的要求，同时应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 对给水系统管材选用规定等。

为体现耐腐蚀、抗老化、耐久性好的特点，要求在上述标准的基础上，其性能有相应提高。如聚烯烃管道的氧化诱导时间需满足相应产品标准氧化诱导时间要求的1.5倍；聚氯乙烯雨落水管材拉伸强度保留率按现行行业标准《建筑用硬聚氯乙烯(PVC-U)雨落水管材及管件》QB/T 2480检测，不小于90%，提高幅度10%。电气系统，可采用低烟低毒阻燃型线缆、矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等，且导体材料采用铜芯。注意，管材、管线、管件不仅涉及给水和电气，还包括排水、暖通、燃气等。室外设备、管道及支架走道等设施应采取防腐耐老化措施。选用的管材、管线、管件均应优于国家现行相关标准规定的参数要求。为了防止电化学腐蚀，当利用建筑物基础作为接地装置时，埋在土壤内的外接导体应采用铜质材料或不锈钢材料，不应采用热浸镀锌钢材。

第2款，活动配件指建筑的各种五金配件、管道阀门、开关龙头等，选用长寿命的优质产品，当不同使用寿命的部品组合时，采用便于分别拆换、更新和升级的构造，为维护、更换操作提供方便条件。门窗、钢质户门、遮阳、水嘴、阀门等典型活动配件应符合相应绿色建材标准中相关耐久性指标的要求。没有相应标准的，可选用同类寿命较好产品。部分常见的耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的部品部件及要求见表4-3。

表 4-3 部分常见的耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的部品部件及要求

常见类型	耐久性要求
门窗	产品反复启闭性能达到相应绿色建材标准要求
钢制户门	产品反复启闭性能达到相应绿色建材标准要求
遮阳	产品机械耐久性达到相应绿色建材标准要求
水嘴	产品寿命达到相应绿色建材标准要求
阀门	产品寿命达到相应绿色建材标准要求

【具体评价方式】

本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

预评价查阅建筑、给水排水、电气、燃气、装修等专业设计说明，部品部件的耐久性设计性能参数要求。

评价查阅预评价涉及内容的竣工文件，还查阅材料决算清单、产品说明书及型式检验报告(对应性能参数应符合设计要求)，进场产品或配件的第三方检测检验报告。投入使用的项目，尚应查阅运营管理制度及定期查验记录与维修记录等。