

控制阶段	涉及专业
施工图	建筑

【设计要点】

根据现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的规定, 汇总各类主要建筑构件的隔声性能要求见表 5.1.4-2、表 5.1.4-3。主要建筑构件空气声隔声性能高要求标准限值为低限标准限值提高 5dB。楼板撞击声隔声性能高要求标准限值除商业建筑外, 均为低限标准限值降低 10dB, 商业建筑楼板撞击声隔声性能高要求标准限值为低限标准限值降低 5dB。对于医院建筑, 病房的门通常无法设置门槛, 而且在门上还设置有观察窗, 其空气声隔声性能不规定高要求标准限值。

表 5.1.4-2 主要建筑构件空气声隔声标准

建筑类型	构件/房间名称	空气声隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)		
			低限要求	高标准要求
住宅建筑	外墙	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥45	≥50
	外窗		≥30 (交通干线两侧卧室、起居室) / ≥25 (其他)	≥35 (交通干线两侧卧室、起居室) / ≥30 (其他)
	户 (套) 门		≥25	≥30
	分户墙、分户楼板		>45	>50
	户内卧室墙		≥35	—
学校建筑	外墙	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥45	≥50
	外窗		≥30 (临交通干线) /≥25 (其他)	≥35 (临交通干线) /≥30 (其他)
	门		≥20	≥25
	普通教室之间的隔墙与楼板		>45	>50
	语音教室、阅览室的隔墙与楼板		>50	—
医院建筑	外墙	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥45	≥50
	外窗		≥30 (临街一侧病房) /≥25 (其他)	≥35 (临街一侧病房) /≥30 (其他)
	门		≥20	≥25
	病房之间及病房、手术室与普通房间之间的隔墙、楼板		>45	>50
	诊室之间的隔墙、楼板		>40	>45
旅馆建筑	客房外墙 (含窗)	计权隔声量+交通噪声频谱修正	>35	>40
	客房外窗		≥30	≥35

		量 R_w+C_{tr}		
	客房门	计权隔声量+粉 红噪声频谱修正 量 R_w+C	≥ 25	≥ 30
	客房之间的隔墙、楼板		>45	>50
办公 建筑	外墙	计权隔声量+交 通噪声频谱修正 量 R_w+C_{tr}	≥ 45	≥ 50
	外窗		≥ 30 (邻交通干线的办公 室、会议室) ≥ 25 (其 他)	≥ 35 (邻交通干线的办公 室、会议室) ≥ 30 (其 他)
	门	计权隔声量+粉 红噪声频谱修正 量 R_w+C	≥ 20	≥ 25
	办公室、会议室与普通房 间之间的隔墙、楼板		>45	>50
商业 建筑	健身中心、娱乐场所等与 噪声敏感房间之间的隔 墙、楼板	计权隔声量+交 通噪声频谱修正 量 R_w+C_{tr}	>55	>60
	购物中心、餐厅、会展中 心等与噪声敏感房间之间 的隔墙、楼板		>45	>50

表 5.1.4-3 楼板撞击声隔声标准 (实验室测量)

建筑类型	楼板部位	计权规范化撞击声压级 $L_{n,w}$ (实验室测量)	
		低限要求	高标准要求
住宅建筑	卧室、起居室的分户楼板	<75	<65
学校建筑	语音教室、阅览室与上层房间之间的楼板	<65	<55
	普通教室之间的楼板	<75	<65
医院建筑	病房、手术室与上层房间之间的楼板	<75	<65
旅馆建筑	客房与上层房间之间的楼板	<65	<55
办公建筑	办公室、会议室顶部的楼板	<75	<65
商业建筑	健身中心、娱乐场所等与噪声敏感房间之间的楼板	<50	<60

【设计文件深度】

构造做法表、大样图等设计文件：应明确围护结构的各项构造做法。

建筑构件隔声性能模拟分析报告：应根据建筑平面图、构造做法，对建筑构件隔声性能进行模拟计算分析。

【审查要点】

1、主要审查围护结构的构造做法、建筑构件隔声性能模拟分析报告的合理性。

2、构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。

3、楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。

【审查文件】

建筑构造做法表、建筑平面图、门窗表及门窗大样、建筑构件隔声性能模拟分析报告。