|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构件 | 面积 (㎡) | 各中心频率下的吸声系数 | | | | | 吸声系数来源 |
| 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 隔墙 | 11.3 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 22.9 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 23.3 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 19.7 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 21.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 8.5 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 16.1 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 7.5 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 26.5 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 26.5 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 28.8 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 15.3 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 21.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 5.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 14.0 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 10.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 5.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外墙 | 14.0 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 43.2 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 21.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 隔墙 | 57.6 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 内门 | 14.7 | 0.160 | 0.150 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 《噪声与振动控制工程手册》马大猷主编 |
| 内门(M0721) | 2.9 | 0.160 | 0.150 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 《噪声与振动控制工程手册》马大猷主编 |
| 内门(M0921) | 9.5 | 0.160 | 0.150 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 《噪声与振动控制工程手册》马大猷主编 |
| 外窗(C0918) | 3.2 | 0.350 | 0.250 | 0.180 | 0.120 | 0.070 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外窗(C2118) | 18.9 | 0.350 | 0.250 | 0.180 | 0.120 | 0.070 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 外门 | 6.3 | 0.160 | 0.150 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 《噪声与振动控制工程手册》马大猷主编 |
| 楼板 | 314.1 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 屋顶 | 0.2 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.090 | 《声学手册》马大猷，沈豪著 |
| 总吸声量(㎡) | | 86.7 | 47.4 | 51.5 | 57.5 | 71.1 |  |

## 房间总吸声量计算

最不利房间

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 外墙1+外窗(C0918) | | | | | | |
| 倍频程中心频率(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 外墙隔声量(dB) | 46.0 | 49.4 | 52.7 | 56.0 | 59.3 |
| 外窗(C0918)隔声量(dB) | 23.0 | 31.0 | 35.0 | 36.0 | 41.0 |
| 组合墙实际隔声量(dB) | 29.4 | 37.3 | 41.2 | 42.3 | 47.3 |
| 组合墙有效隔声量(dB) | 40.0 | 45.3 | 49.6 | 51.1 | 57.0 |
| 组合墙计权隔声量(dB) | 53 | | | | |
| 组合墙频谱修正量(dB) | -4 | | | | |
| 组合墙隔声量(dB) | 49 | | | | |
| 组合墙面积(㎡) | 7.2 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙面积(㎡) | 0.054 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙对隔声量影响(dB) | 28 | | | | |
| 计算缝隙后组合墙隔声量(dB) | 21 | | | | |
| 外墙2+外门×2 | | | | | | |
| 倍频程中心频率(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 外墙隔声量(dB) | 46.0 | 49.4 | 52.7 | 56.0 | 59.3 |
| 外门隔声量(dB) | 24.0 | 24.0 | 31.0 | 35.0 | 39.0 |
| 组合墙实际隔声量(dB) | 32.2 | 32.3 | 39.2 | 43.2 | 47.1 |
| 组合墙有效隔声量(dB) | 35.0 | 32.5 | 39.8 | 44.2 | 49.1 |
| 组合墙计权隔声量(dB) | 43 | | | | |
| 组合墙频谱修正量(dB) | -3 | | | | |
| 组合墙隔声量(dB) | 40 | | | | |
| 组合墙面积(㎡) | 43.2 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙面积(㎡) | 0.144 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙对隔声量影响(dB) | 15 | | | | |
| 计算缝隙后组合墙隔声量(dB) | 25 | | | | |
| 外墙3+外窗(C0918) | | | | | | |
| 倍频程中心频率(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 外墙隔声量(dB) | 46.0 | 49.4 | 52.7 | 56.0 | 59.3 |
| 外窗(C0918)隔声量(dB) | 23.0 | 31.0 | 35.0 | 36.0 | 41.0 |
| 组合墙实际隔声量(dB) | 29.4 | 37.3 | 41.2 | 42.3 | 47.3 |
| 组合墙有效隔声量(dB) | 40.0 | 45.3 | 49.6 | 51.1 | 57.0 |
| 组合墙计权隔声量(dB) | 53 | | | | |
| 组合墙频谱修正量(dB) | -4 | | | | |
| 组合墙隔声量(dB) | 49 | | | | |
| 组合墙面积(㎡) | 7.2 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙面积(㎡) | 0.054 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙对隔声量影响(dB) | 28 | | | | |
| 计算缝隙后组合墙隔声量(dB) | 21 | | | | |
| 外墙4+外窗(C2118)×5 | | | | | | |
| 倍频程中心频率(Hz) | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
| 外墙隔声量(dB) | 46.0 | 49.4 | 52.7 | 56.0 | 59.3 |
| 外窗(C2118)隔声量(dB) | 23.0 | 31.0 | 35.0 | 36.0 | 41.0 |
| 组合墙实际隔声量(dB) | 27.8 | 35.7 | 39.7 | 40.8 | 45.7 |
| 组合墙有效隔声量(dB) | 29.4 | 34.7 | 39.0 | 40.5 | 46.4 |
| 组合墙计权隔声量(dB) | 42 | | | | |
| 组合墙频谱修正量(dB) | -4 | | | | |
| 组合墙隔声量(dB) | 38 | | | | |
| 组合墙面积(㎡) | 57.6 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙面积(㎡) | 0.390 | | | | |
| 门/窗与墙缝隙对隔声量影响(dB) | 16 | | | | |
| 计算缝隙后组合墙隔声量(dB) | 22 | | | | |